



UC/EPCE—2018

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Análise Funcional Evolucionária do Uso da Internet:
Desenvolvimento, Estrutura fatorial e Validação inicial
da Escala das Funções do Uso da Internet (EFUInt)**

Renata Arteiro (e-mail: arteirorenata@gmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e de Saúde, na Subárea de Especialização em Intervenções Cognitivo-Comportamentais nas Perturbações Psicológicas e de Saúde, sob orientação da Professora Doutora Ana Paula Soares de Matos e coorientação do Professor Doutor José Joaquim Marques da Costa

Análise Funcional Evolucionária do Uso da Internet: Desenvolvimento, Estrutura Fatorial e Validação Inicial da Escala das Funções do Uso da Internet (EFUInt)

Resumo

Dada a recente atenção ao aumento exponencial do uso da Internet como rotina que implica sérias mudanças nos padrões de funcionamento dos seus utilizadores (Ceyhan, 2011), surge a necessidade da construção de uma medida que contribua para a compreensão e avaliação dos mecanismos subjacentes a este uso massificado da Internet.

O presente estudo tem como objetivo perceber a funcionalidade que o uso da Internet tem no dia-a-dia e o tipo de regulação emocional que esta pode fornecer aos seus utilizadores. Para isso, este estudo baseia-se numa Análise Funcional Evolucionária, tendo em conta o modelo evolucionário de Gilbert (1989, 2000, 2014), e a sua Teoria das Mentalidades Sociais e Sistemas de Regulação de Afeto.

A Escala das Funções do Uso da Internet (EFUInt) é um instrumento composto por 49 itens, com 5 possibilidades de resposta entre 1 (Quase Nunca) e 5 (Quase Sempre). Nesta investigação participaram 858 adultos, 357 do género masculino (41.6 %) e 501 do género feminino (58.4 %), com idades compreendidas entre os 20 e 59 anos.

A Análise Fatorial Exploratória (AFE), efetuada numa amostra de 400 indivíduos, apontou para um modelo de sete fatores.

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC), realizada numa outra amostra com 458 sujeitos, comprovou a estrutura obtida na AFE, através de bons índices da qualidade de ajustamento, pesos fatoriais e fiabilidades individuais adequados e validade convergente em relação a outras medidas. Os valores do alfa de Cronbach indicaram uma boa consistência interna. A escala revelou, ainda, a existência de correlações elevadas entre os fatores.

A EFUInt é um instrumento válido para ser utilizado em futuras investigações para perceber as funções do uso da Internet. Esta permite um melhor conhecimento sobre os sistemas de regulação de afeto e mentalidades sociais que estão subjacentes às tarefas relacionadas com a Internet e seu uso excessivo. A escala assume relevância na avaliação e prevenção em patologias relacionadas com a Internet e no desenvolvimento de programas de intervenção compreensivos de Terceira Geração com jovens e adultos.

Palavras-chave: Funções da Internet, sistemas regulação afetiva, mentalidades sociais, propriedades psicométricas.

Evolutionary Functional Analysis of Internet use: Development, Factorial Structure and Initial Validation of The Internet Use Functions Scale (EFUInt)

Abstract

Given the recent attention to the exponential increase in the use of Internet as a routine that implies serious changes in the working patterns of its users (Ceyhan, 2011), the need to construct a measure that understands and evaluates the reasons that contributed to this widespread use of the Internet arises.

The aim of this study is to understand the functionality that Internet use has in everyday life and the type of emotional regulation it can provide to its users. Therefore, this study is based on a Functional Evolutionary Analysis, taking into account the evolutionary model of Gilbert (1989, 2000, 2014), and his Theory of Social Mentalities and Systems of Affective Regulation.

The Internet Use Functions Scale (EFUInt) is an instrument consisting of 49 items, with 5 response possibilities between 1 (Almost Never) and 5 (Almost Always). A total of 858 adults, 357 males (41.6%) and 501 females (58.4%), aged between 20 and 59, participated in this study.

Exploratory Factor Analysis (EFA) performed on a sample of 400 individuals pointed to a seven factor model.

The Confirmatory Factor Analysis (CFA), performed in the other sample with 458 subjects, confirmed the structure obtained in the EFA, through good indexes of the quality of adjustment, factorial weights and adequate individual reliability, and convergent validity comparing to other measures. Cronbach's alpha values showed good internal consistency. The scale also revealed the existence of high correlations between the factors.

EFUInt is a valid tool to be used in future investigations to understand the functions of Internet use. This allows a better knowledge about the affection regulation systems and social mentalities that underlie the tasks related to the Internet and its excessive use. The scale assumes relevance in the evaluation and prevention of Internet related pathologies and in the development of comprehensive Third Generation intervention programs with youth and adults.

Key Words: Internet Functions, affective regulation systems, social mentalities, psychometric properties.

Agradecimentos

Agradeço à professora Ana Paula Matos, pela orientação em momentos desafiadores e ensinamentos ao longo destes meses. Ao professor José Joaquim, pela sua disponibilidade, partilha de conhecimentos e boa disposição que tanto facilitaram este processo.

À equipa da Psivalor, por ter plantado em mim o *bichinho* das Terapias de Terceira Geração e me fazer querer saber e ser mais.

Ao meu grupo de trabalho: Jéssica, Patrícia e Sónia. Pelo suporte e companheirismo em tantas horas de esforço, momentos de dúvida e frustração.

À Maria João, pelas reuniões por Skype e tantos dias de trabalho e companheirismo. Por ser a minha *muleta* ao longo deste ano e me ter permitido conhecer alguém tão bom. É parte importante desta tese e com certeza da minha vida.

À minha família de Coimbra, especialmente à Bia e à Rita, que desde o primeiro dia nesta cidade me abraçaram como se fosse parte delas. Obrigada pelos cafés intermináveis que me fizeram sempre sentir em casa.

Ao meu grupo de amigos, por compreenderem a minha ausência e me motivarem neste longo caminho. Em especial, às minhas Fátima, Daniela e Marisa. Pela atenção com que sempre ouviram cada problema. Pelas palavras que me reconfortaram a cada insegurança. Pela amizade pura com que sempre me presentearam. Obrigada por terem vivido cada obstáculo e conquista como se vossa fosse.

Ao Alex, pela compreensão e amor de sempre. Por me possibilitar voar, mesmo quando parecia arriscado. Pelo esforço que sempre fez para entender cada uma das minhas frustrações. Por estar do meu lado, partilhar este sonho comigo e me fazer acreditar em finais felizes.

Por fim, agradeço à minha família. Aos meus pais, por me permitirem ser o que quisesse. Por fazerem dos meus sonhos prioridade em detrimento dos seus. À minha irmã, por ser o meu exemplo de vida. Por ser a minha pessoa. Por estar para mim como eu estou para ela, incondicionalmente. Vocês são a base de tudo.

***“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido,
mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe”.***

Clarice Lispector

Índice

I - Enquadramento concetual	1
II - Objetivos.....	6
III - Metodologia	6
1. Participantes.....	6
2. Instrumentos.....	8
3. Procedimentos.....	11
4. Estratégia analítica	11
IV - Resultados	14
1. Análise Fatorial Exploratória	14
1.1. Análise preliminar dos dados	14
1.2. Estudo da estrutura fatorial da EFUInt	14
1.3. Análise da consistência interna	18
2. Análise Fatorial Confirmatória	19
2.1. Avaliação da adequação dos dados à AFC	19
2.2. Análise da qualidade de ajustamento do modelo.....	19
2.3. Análise descritiva das respostas	22
2.4. Análise da consistência interna	25
2.5. Validade convergente	25
V - Discussão.....	26
Referências Bibliográficas.....	32
Anexos.....	39

I – Enquadramento concetual

Motivações para o Uso da Internet

Durante a última década, o uso da Internet cresceu exponencialmente tornando-se numa prática comum e numa parte significativa das rotinas dos seus utilizadores (Anderson, Steen, & Stavropoulos, 2017). Estudos recentes indicam que mais de metade da população mundial (cerca de 54,4%) usa a Internet, sendo a Europa o segundo continente com maior número de utilizadores (Internet World Stats, 2017).

Em Portugal, a utilização da Internet tem vindo a aumentar de forma acentuada durante a última década. Os dados mais atuais mostram que, em 2017, 75% da população residente usava a Internet, o que representa um grande aumento relativamente ao ano anterior (Instituto Nacional de Estatística, 2017).

De facto, a Internet proporcionou mudanças profundas nos padrões de funcionamento dos seus utilizadores. Este meio enriqueceu e diversificou o desenvolvimento humano (Ceyhan, 2011), fornecendo um maior acesso à informação, à comunicação global e ao entretenimento (Anderson et al., 2017), resultando em possíveis consequências positivas (e.g. Castellacci, & Tveito, 2018) ou negativas (e.g. Tokunaga, 2015).

Nas últimas duas décadas, os investigadores têm vindo a examinar os fatores que podem levar os indivíduos a esta utilização massificada da Internet. Um desses fatores está relacionado com as motivações que levam os sujeitos a tal uso (Hasan, Jha, & Liu, 2018).

O estudo destes motivos é um trabalho feito há já algum tempo, que reúne, atualmente, diferentes concetualizações e explicações da sua relação com o uso da Internet (e.g. Kalmus, Realo, & Siibak, 2011; Liu, 2016; Luchman, Bergstrom, & Krulikowski, 2014; Teo, Lim, & Lai, 1999; Wolfradt & Doll, 2001).

Shaw e Gant (2002) defenderam que as pessoas usam a Internet para se divertirem e obterem informação. Por sua vez, Kesici e Sahin (2009) agruparam as funções do uso da Internet em quatro categorias distintas: (1) social (ex.: conviver, procurar suporte emocional, descobrir amigos, partilhar sentimentos); (2) informação (ex.: procurar informação, fazer trabalhos académicos, ler artigos ou revistas); (3) lazer (ex.: jogar jogos, download de músicas ou programas); (4) funções emocionais (ex.: relações, apostar, navegar na internet).

Num estudo sobre esta temática, Hasan e colaboradores (2018) indicam que, de forma geral, os autores classificam os motivos do uso da Internet em três subfactores: procura de informação, entretenimento e forma de passar o tempo (Amiel & Sargent, 2004; Luchman et al., 2014). O primeiro fator diz respeito à tendência do sujeito para recolher informação, fator este que demonstrou mostrou ser pertinente como orientador da ação (Amiel & Sargent, 2004; Khang, Kim & Kim, 2013). O segundo é o entretenimento, amplamente considerado como importante para a definição da ação (Amiel & Sargent, 2004; Hsu & Lu, 2007; Khang et al., 2013). Por último, como forma de passar

o tempo, a utilização da Internet acaba por se desenvolver num tempo de lazer, mas sem qualquer finalidade aparente (Khang et al., 2013). Exemplos deste tipo de atividade são a utilização das redes sociais virtuais ou jogar *online* que parecem ter vindo substituir outras atividades do mundo físico como o desporto ou falar com os amigos (Granich, Rosenberg, Knuiman, & Timperio, 2011).

Uma outra conceitualização que parece pertinente para o presente estudo é a Teoria do Uso e Gratificações (TUG) (McGuire, 1974; Rubin, 1985). Segundo esta teoria, o motivo do uso está intrinsecamente relacionado com a expectativa e com a gratificação que o sujeito retira do uso da Internet (Hasan et al., 2018). Assim, os indivíduos envolvem-se ativamente em diversas tarefas (e.g. o jogo online) devido às recompensas que sentem receber através desse envolvimento. Uma das motivações relacionada com o uso excessivo da Internet é a necessidade que os sujeitos sentem de fugir à realidade (Kim & Haridakis, 2009).

Regulação emocional vs. regulação emocional online

Nos anos mais recentes, tem sido dada especial atenção à desregulação emocional como um elemento central de muitas formas de psicopatologia (Casale, Caplan & Fioravanti, 2016). Alguns estudos assumem que a regulação emocional pode servir como variável psicológica que promove diferentes trajetórias entre a saúde mental e a psicopatologia (Elhai, Hall, & Erwin, 2018).

A regulação emocional representa um conjunto de processos cognitivos que influenciam respostas emocionais (Gross, 1998). Estes permitem a iniciação, inibição ou modelação de tais aspetos emocionais, tendo em conta os objetivos do indivíduo (Yen et al., 2018). É, então, um processo que afeta a experiência e a expressão das emoções (Gross, 1998; Gross & John 2003), de forma a transformar a reatividade emocional numa manifestação com níveis mais adequados (Gross, 2002).

Já há alguns anos, Young (1998) sugeria que o uso da Internet teria a finalidade de aliviar o humor disfórico e poderia ser usada para ajudar a lidar com problemas da vida real. Estudos mais recentes demonstram que há uma associação significativa entre o uso da Internet para regular emoções, dificuldades em regular o uso da Internet e consequências negativas deste mesmo uso (Gámez-Guadix et al., 2014; Tokunaga, 2015). O conceito de *regulação emocional online* é relativamente recente. Define-se como um exemplo específico de regulação emocional que implica o controlo da emocionalidade através da Internet. Esta estratégia requer o fortalecimento, manutenção ou redução da intensidade de uma emoção durante as interações online (Xie, Lu & Xie, 2015).

O estudo da relação entre as emoções e a Internet parece estar a tornar-se uma tendência. É possível dizer que, atualmente existe um corpo limitado, mas crescente, de pesquisas sobre o papel das emoções na interação, comunicação e expressão online (Beneito-Montagut, 2017). A expressão emocional online tornou-se parte da rotina dos indivíduos e parece ser tão bem executada que as pessoas não só a praticam como parecem estar muito satisfeitas com a mesma (Andangsari et al., 2017).

Os estudos indicam que os sujeitos utilizam a Internet como forma de lidar com a emocionalidade negativa, isto é, para promoverem alterações de humor e lidarem com a sua falta de capacidades sociais. Assim, os indivíduos que demonstram maiores problemas na sua regulação emocional têm uma maior probabilidade de se envolverem em comportamentos aditivos como forma de escapar ou minimizar à emocionalidade negativa (Yu, Kim, & Hay, 2013).

A Teoria das Mentalidades Sociais e dos Sistemas de Regulação de Afeto

A *Teoria das Mentalidades Sociais e dos Sistemas de Regulação de Afeto* (Gilbert, 1989, 2000, 2014) fornece uma compreensão das motivações e funções do comportamento humano. Esta teoria tem em conta os sistemas motivacionais básicos que organizam a mente e guiam os sujeitos na procura de recursos específicos e evitamento de ameaças ao longo do seu percurso (Gilbert, 2014). Segundo esta conceção, as emoções fornecem orientação para as motivações, o que significa que, perante uma situação específica, o ser humano vai processar a informação de forma congruente com a emoção sentida (Gilbert, 1989, 2014). Além disso, as emoções ajudam no processo de avaliação das alternativas disponíveis, motivando o sujeito para a mudança tendo em conta as suas necessidades. São uma espécie de *marcadores somáticos* que auxiliam a pessoa a perceber aquilo que realmente quer fazer (Damásio, 2009).

Quando são considerados os sistemas motivacionais e emocionais como fatores que guiam o processamento da informação, é feita uma *Análise Funcional Evolucionária*. Este conceito traduz-se numa análise da funcionalidade de cada sistema, tendo em conta o modo como cada sistema responde a diferentes contingências e contextos e como, posteriormente, vai dar origem às variações no comportamento de cada indivíduo. Esta abordagem distingue entre motivações sociais e não-sociais, estratégias, e sistemas de processamento especializados (Gilbert, 2014).

A teoria das Mentalidades Sociais de Gilbert (1989, 2000) sugere que os indivíduos se relacionam por meio de sistemas desenvolvidos para esse efeito. Deste modo, as Mentalidades Sociais são definidas como sistemas internos que “geram padrões de cognição, afeto e comportamento (...) que permitem a difusão dos papéis sociais” (Gilbert, 2000, p. 120). As mentalidades são o produto dos sistemas de motivação inatos que, quando ativados, organizam uma série de funções psicológicas, como atenção, emoção, cognição e comportamento na busca desse objetivo (Gilbert, 2014). Cada uma das Mentalidades tem como objetivo encontrar uma solução para os desafios sociais que são essenciais para a sobrevivência. Através das mesmas, o ser humano é orientado para criar e interpretar papéis sociais, como por exemplo, procurar a afiliação com outro sujeito ou perceber que o outro está à procura dessa mesma afiliação (Hermanto & Zuroff, 2016).

Gilbert (2014) resume as mentalidades sociais mais importantes na (1) Procura de cuidados, que implica competências de aproximação aos outros, de resposta aos seus sinais de cuidado e avaliação da proximidade ao outro,

com vista ao desenvolvimento de relações com os outros como forma de garantir cuidados e proteção; (2) Prestação de cuidados, que requer o desenvolvimento de relações com os outros e consigo mesmo, fornecendo tempo, energia ou outros recursos (inclui, também, a capacidade de resposta à angústia, avaliação das necessidades, simpatia, empatia e afeto para com o objeto de cuidado); (3) Cooperação, que atua como uma forma de desenvolver relações de cooperação (inibindo a agressão), afiliação, amizade e vida em grupo numa comunidade; (4) Competição, que se traduz na forma de querer ganhar um estatuto de dominância ou de submissão através da promoção de relações para competição direta de recursos; (5) a mentalidade Sexual, que envolve o desenvolvimento de relações para o comportamento sexual, através da atração, do ser atraído, do cortejar e manter o parceiro sexual.

Diferentes mentalidades sociais organizam a mente e estão relacionadas com diferentes sistemas de processamento (Gilbert, 2014). Na luta por estes objetivos, promulgação de estratégias e cocriação de papéis sociais, os organismos têm de coordenar uma série de estímulos internos e externos tendo em conta se o contexto é seguro ou ameaçador (Gilbert, 1989). Quando é percebida uma ameaça, os humanos têm rápido acesso a estratégias comportamentais, emocionais, atencionais e cognitivas que ajudam na resposta de fuga ou luta. Por outro lado, quando se sentem seguros, as respostas estratégicas são de envolvimento com o ambiente, luta pelos objetivos ou de relaxamento (Gilbert, 2005).

Assim, as emoções - processos adaptativos que permitem que os indivíduos avaliem o perigo ou outro tipo de circunstância, ativem um comportamento e comuniquem com outros membros da espécie (Leahy, Tirch, & Napolitano, 2011) - acabam por ser mais do que experiências individuais, porque funcionam também como comunicações sociais (Keltner & Haidt, 1999).

Gilbert (2014) foca-se em três funções principais das emoções: (1) alertar para ameaças e ativar estratégias defensivas; (2) fornecer informações sobre a disponibilidade de recursos e recompensas e ativar estratégias de procura e envolvimento; (3) fornecer informações sobre a segurança, permitir o descanso e a *não ação* como forma de satisfação. De notar que apesar de esta conceção ser denominada de *Three Circle Model of Emotion*, há um reconhecimento de que este é uma simplificação dos complexos processos emocionais (Gilbert, 2014).

O primeiro sistema, o *sistema de ameaça-defesa*, fornece habilidades para detetar e responder adequadamente à ameaça (LeDoux, 1998). Este sistema tem como principal função detetar estímulos de ameaça da forma mais rápida possível, desencadeando respostas emocionais, cognitivas e comportamentais congruentes, com a finalidade de proteger o indivíduo. Atualmente é reconhecido que este sistema é dominante perante os outros e cria enviesamentos negativos, como por exemplo, prestar mais atenção e relembrar mais facilmente eventos negativos do que positivos (Gilbert, 2014, 2017).

Em segundo lugar, o *sistema de procura de recursos/incentivos* caracteriza-se pela orientação para a obtenção de objetivos que sejam valorizados, reforçadores e que transmitam segurança. Refere-se à estimulação e ativação de alegria, excitação, diversão e prazer (Depue & Morrone-Strupinsky, 2005).

Diz respeito à energia, ao *drive* que motiva esta orientação para a busca de recursos. Este sistema é desativado quando o sujeito sente felicidade e segurança e não está em busca das recompensas, dando lugar a outro sistema de afeto positivo (Castilho, 2011).

Por último, o *sistema focado na afiliação, calor e soothing* representa sentimentos de tranquilidade e segurança, do próprio self mas também com os outros. Quando ativado surgem sentimentos que pretendem acalmar o outro e ser acalmado, desativando emoções (ex.: raiva, ansiedade) e comportamentos (ex.: agressão, fuga) ligados ao sistema de ameaça-defesa (Castilho, 2011). Tem como objetivo dotar um sentimento de segurança, tranquilidade e ligação aos outros e ao eu, em que o sujeito não se sinta sob ameaça ou num estado de procura por algo (Gilbert, 2014).

Avaliação das motivações e funcionalidade do uso da Internet

Atualmente existe já uma variedade de instrumentos que possibilita a avaliação de vários construtos relacionados com o uso da Internet, como por exemplo, dos motivos para o uso da Internet [*Internet Motives Questionnaire* (Sargent, 2007)], das atitudes em relação à Internet [*Attitudes Towards the Internet Scale – ATIS* (Morse et al., 2011)], ou do uso problemático da Internet [*Problematic Internet Use Questionnaire- PIUQ* (Kelley & Gruber, 2010)].

De igual modo, existem instrumentos que avaliam a (des)regulação emocional e alguns conceitos a ela associados e.g. [*The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form - DERS-SF* (Kaufman et al., 2015); *Emotion Control Questionnaire – ECQ* (Roger & Najarian, 1998)].

No entanto, até ao momento e tanto quanto é do nosso conhecimento, existe apenas um instrumento que contemple estas duas dimensões (o uso da Internet e a regulação emocional) em conjunto, o *Online Emotion Regulation Questionnaire for Adolescents* (Xie et al., 2015). Este instrumento pretende estudar as características da regulação emocional online dos adolescentes, tendo em conta fatores como a procura de emoções positivas, a experiência de emoções negativas, o suporte emocional interpessoal e a consciência do humor (Xie et al., 2015).

Apesar do *Online Emotion Regulation Questionnaire for Adolescents* (Xie et al., 2015) representar um bom começo no estudo de tais conceitos, apresenta algumas limitações no sentido de não dar resposta a questões que surgem relacionadas com a regulação emocional online e que permanecem por analisar. Do nosso conhecimento, não existe qualquer estudo que tenha feito uma análise funcional evolucionária [i.e., que tenha tido em consideração as diferentes funções de cada sistema de regulação emocional e motivacional na forma como ambos respondem a cada contingência e contexto (Gilbert, 2014)] relativamente ao uso da Internet. Esta pesquisa torna-se pertinente devido ao uso massificado deste recurso, e até na sua utilização cada vez mais patológica, reportada por alguns estudos (e.g. Li, & Chung, 2006; Tokunaga, 2015).

A criação de um instrumento que permita analisar as funções que determinam a procura de um recurso como a Internet, mas também os processos

através dos quais se mantêm online como forma de se autorregular, parece muito pertinente. Assim, a leitura mais abrangente dos processos implicados no uso da Internet e não apenas das suas consequências surge como objetivo base para o presente estudo.

II - Objetivos

O presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento e validação de um instrumento que contribua para a compreensão da Internet como um meio de regulação emocional, nomeadamente a *Escala das Funções do Uso da Internet* (EFUInt). Para isso, propõe uma análise funcional evolucionária, através da Teoria das Mentalidades Sociais e Sistemas de Regulação de Afeto (Gilbert, 1989, 2000, 2014).

Pretende-se perceber de que forma a utilização da Internet constitui uma estratégia de coping utilizada para lidar com as diferentes emoções provenientes dos três diferentes sistemas de regulação afetiva (Ameaça-Defesa, Procura de Recursos /Incentivos, e Afiliação, Calor e Soothing) e das Mentalidades Sociais (Procura de Cuidados, Prestação de Cuidados, Cooperação, Competição e Sexual) propostos por Gilbert (1989, 2000, 2014). Além disso, procura-se compreender se a motivação para o uso da Internet está relacionada com a necessidade de execução prevista pelas mentalidades sociais.

III - Metodologia

1. Participantes

A investigação utilizou uma amostra de conveniência com sujeitos da população normal, composta por 858 sujeitos dos quais 501 são do sexo feminino (58.4%) e 357 são do sexo masculino (41.6%), com idades compreendidas entre os 20 e os 59 anos ($M=36.13$; $DP=12.61$). Desta amostra inicial foram selecionados aleatoriamente 400 sujeitos para a Análise Fatorial Exploratória e 458 sujeitos para a Análise Fatorial Confirmatória (Tabela 1).

A primeira sub-amostra ($n=400$) foi constituída por 215 (53.8%) sujeitos do género feminino e 185 (46.3%) do género masculino, não sendo a diferença do número de participantes por género estaticamente significativa ($\chi^2_{(1)} = 2.25$, $p = .13$) (Tabela 1). Os sujeitos detinham idades entre 20 e 59 anos, sendo que a média foi de 37.88 ($DP=12.65$). Os participantes foram organizados em quatro escalões: década dos 20, dos 30, dos 40 e dos 50 anos. O escalão etário no qual estão concentrados maior número de participantes é o escalão A (20-30 anos) com 126 sujeitos (31.5%). Os escalões B, C e D, apresentam uma distribuição mais próxima, sendo o escalão C (41-50 anos) aquele em que existe menor número de sujeitos (22.3%) (Tabela 1). Entre os grupos etários verificaram-se diferenças estatisticamente significativas relativamente ao género ($\chi^2_{(3)} = 17.48$, $p < .01$) (Tabela 2). No teste de post hoc para o qui quadrado, verificou-se que o número de mulheres é significativamente mais alto do que o número de homens no grupo etário C (41-50 anos) ($p < .05$).

As variáveis *profissão* e *habilitações académicas* foram convertidas na variável nível socioeconómico, com vista à organização e tratamento estatístico dos dados obtidos. Assim, o nível socioeconómico foi organizado em três classificações: *baixo*, *médio* e *elevado*. Esta classificação foi feita através da

proposta de Simões (1995). Destes 400 sujeitos da amostra, 120 sujeitos (30.0%) foram considerados *missings* na variável nível socioeconómico, por serem estudantes e não terem sido recolhidas informações relativamente à profissão e habilitações dos seus responsáveis (e.g. pais). Deste modo, tendo em conta que as variáveis profissão e habilitações académicas foram as utilizadas para a classificação da variável nível socioeconómico, não foi possível a classificação destes sujeitos. Assim, percebe-se que maior parte destes participantes tem um *médio* nível socioeconómico e a minoria tem um *baixo* nível socioeconómico (Tabela 1), tendo sido registadas diferenças significativas entre os grupos ($\chi^2(2) = 45.05, p < .01$).

No que toca às habilitações, a grande maioria dos sujeitos apresenta estudos ao nível do ensino secundário (43,8%) ou superior (33,5%) representando 77,3% da amostra. Relativamente ao estado civil, predominam os sujeitos solteiros (43,2%), seguidos dos sujeitos casados a viver com o cônjuge (41,5%), sendo a minoria dos sujeitos viúvos (1%) (Tabela 1).

A amostra obtida para proceder à AFC ($n = 458$) foi composta por 286 (62,4%) sujeitos do género feminino e 172 (37,6%) do masculino, sendo o número de participantes do sexo feminino estatisticamente mais elevado ($\chi^2(1) = 28.38, p < .01$) (Tabela 1). Os sujeitos tinham idade compreendida entre os 20 e os 59 anos, sendo que a média total foi de 34,59 (DP = .57). Os sujeitos desta sub-amostra encontram-se, uma vez mais, distribuídos por 4 escalões etários. O escalão etário que apresenta um maior número de sujeitos é o dos 20-30 anos, contrariamente ao escalão dos 51-59 anos que demonstra um menor número de sujeitos (Tabela 1). Entre os grupos etários verificaram-se diferenças estatisticamente significativas relativamente ao género ($\chi^2_{(3)} = 17.48, p < .05$). (Tabela 2). No teste de post hoc para o qui-quadrado, verificou-se que o número de homens é significativamente mais alto do que o número de mulheres no grupo etário D (51-59 anos) ($p < .05$).

Destes 458 sujeitos da amostra, 154 sujeitos foram considerados *missings* na variável nível socioeconómico por serem estudantes e não terem os indicadores necessários para a classificação desta variável. Os resultados da análise a esta variável revelaram que a maior parte dos sujeitos tem um *elevado* nível socioeconómico e a minoria dos sujeitos tem um *baixo* nível socioeconómico (Tabela 1).

Quanto às habilitações, a grande maioria dos sujeitos possui o 12º ano (33,5%) ou algum nível superior de ensino, como Licenciatura (31,9) ou Mestrado (14,4%). Em relação ao estado civil, predominam os sujeitos solteiros (51,3%), seguidos dos sujeitos casados a viver com o cônjuge (36%), sendo uma minoria dos sujeitos viúvos (1,5%) (Tabela 1).

Tabela 1. Características demográficas da amostra para Análise Fatorial Exploratória (AFE) e para Análise Fatorial Confirmatória (AFC) (n=858)

	Amostra AFE (n=400)		Amostra AFC (n=458)	
	M	DP	M	DP
Idade	37.88	12.65	34.59	12.39
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Grupo Etário				
A [20-30 anos]	126	31.5	212	46.3
B [31-40 anos]	95	23.8	87	19.0
C [41-50 anos]	89	22.3	84	18.3
D [51-59 anos]	90	22.5	75	16.4
Género				
Masculino	185	46.3	172	37.6
Feminino	215	53.8	286	62.4
Estado Civil				
A viver em união de facto	24	6	24	5.2
Casado a viver com o cônjuge	166	41.5	165	36.0
Casado a viver separado do cônjuge	7	1.8	2	0.4
Divorciado	26	6.5	25	5.5
Solteiro	173	43.2	235	51.3
Viúvo	4	1	7	1.5
Habilitações				
4º ano	14	3.5	13	2.8
6º ano	25	6.3	20	4.4
9º ano	51	12.8	47	10.3
12º ano	175	43.8	155	33.5
Licenciatura	100	25.0	146	31.9
Mestrado	28	7.0	66	14.4
Doutoramento	6	1.5	6	1.3
Outras	1	0.3	5	1.1
Nível Socioeconómico				
Baixo	48	12.0	36	7.9
Médio	143	35.8	125	27.3
Elevado	89	22.3	143	31.2
Missings	120	30.0	154	33.6

Tabela 2. Características sociodemográficas da amostra de cada género por grupo etário (n=858)

Grupo Etário	Amostra AFE (n=400)				Amostra AFC (n=458)			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
A [20-30 anos]	56	30.3	70	32.6	67	39.0	145	50.7
B [31-40 anos]	51	27.6	44	20.5	35	20.3	52	18.2
C [41-50 anos]	26	14.1	63	29.3	29	16.9	55	19.3
D [51-59 anos]	52	28.1	38	17.7	41	23.8	34	11.9
Total	185	100	215	100	172	100	286	100

2. Instrumentos

Questionário sociodemográfico. Foi delineado um breve conjunto de questões para apurar as características da amostra em termos sociodemográficos. Para este efeito foram recolhidas informações relativas à idade, sexo, estado civil, habilitações, profissão, agregado familiar, tipo de residência e autorrelato sobre a saúde.

Escala das Funções do Uso da Internet (EFUInt). A EFUInt é uma ferramenta desenvolvida para perceber de que forma as pessoas se autorregulam emocionalmente através da Internet. Para o seu desenvolvimento foram tidos em consideração outro tipo de instrumentos relacionados com o uso e o uso problemático da Internet, assim como instrumentos sobre a (des)regulação emocional.

Desta forma, foi feita uma pesquisa através de palavras-chave, como por exemplo: “internet use”, “problematic internet use”, “motives internet use”, “functions internet use”, “emotion regulation internet use”. De entre os resultados disponíveis, foram selecionados os instrumentos cujos itens seriam passíveis de adaptação para a finalidade do presente estudo. Foram utilizados os seguintes instrumentos de medida: *Acceptance and Action Questionnaire-2* (Hayes et al., 2004), *Attitudes Towards the Internet Scale* (ATIS; Morse et al., 2011), *The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form* (DERS-SF; Kaufman et al., 2015), *Emotion Control Questionnaire* (ECQ; Roger & Najarian, 1998), *General Internet Attitude Scale* (GIAS; Joyce & Kirakowski, 2015), *Generalized Problematic Internet Use Scale* (GPIUS; Caplan, 2002), *Problematic Internet Use Questionnaire* (PIUQ; Kelley & Gruber, 2010), *Generalized Problematic Internet Use Scale 2* (GPIUS; Assunção & Matos, 2017), *Internet Attitude Scale* (IAS; Zhang, 2007), *Internet Addiction Test* (IAT; Pontes, Patrão, & Griffiths, 2014), *Internet Motives Questionnaire* (Sargent, 2007), *Internet Usage Scale* (IUS; Monetti et al., 2011), *Online Cognition Scale* (OCS; Davis, Flett, & Besser, 2002), *The Problematic and Risky Internet Use Screening Scale* (PRIUSS; Jelenchick et al., 2014), *Problematic Internet Use Scale in adolescents* (PIUS-a; Boubeta et al., 2015) e *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS; Brown & Ryan, 2003). A seleção, adaptação e criação dos itens a incluir na nova escala foi feita tendo em conta os fatores que se pretendiam avaliar: Sistemas de Regulação Afetiva e Mentalidades Sociais (Gilbert, 2014). Foram ainda criados novos itens em função deste quadro teórico. No total, foram reunidos 110 itens. Cada um deles foi analisado em termos de conteúdo, construto teórico e possível dimensão tendo em conta o modelo teórico considerado.

Após a avaliação destes parâmetros e possíveis repetições entre os itens, o presente instrumento resultou num total de 97 itens de autorresposta. Ainda, a estes itens acrescia uma pergunta final, que permitia ao sujeito inserir funcionalidades que poderiam não estar representadas no instrumento.

Com o presente estudo da estrutura fatorial, a EFUInt passou a ser constituída por 49 itens de autorresposta, classificados através de uma escala do tipo *Likert*, de cinco pontos (1= *Quase Nunca*; 2= *Raramente*; 3= *Algumas vezes*; 4= *A maior parte das vezes*; 5= *Quase Sempre*). A cotação desta escala é conseguida pela soma das pontuações em cada fator.

Internet Addiction Test (IAT; adaptado de Pontes, Patrão, & Griffiths). Instrumento de autorresposta com 20 itens, que tem como objetivo medir o envolvimento e adição relativamente à Internet. Os itens 1 e 2 do instrumento original demonstravam semelhanças relativamente ao seu conteúdo, e foram, por isso, alterados relativamente à sua ordem, conforme sugestão dos autores (Pontes et al., 2014). Assim, o item 2 passou a ser o item 9. O resultado obtém-se através da soma de todos os itens, que são cotados numa escala tipo *Likert* de 0 (*Não aplicável*) a 5 (*Sempre*). Resultados mais elevados indicam uma maior dependência. O IAT apresenta uma elevada consistência interna ($\alpha = .90$) (Pontes et al., 2014), não se verificando grandes alterações nos valores de *alfa de Cronbach* para a amostra do presente estudo $\alpha = .94$.

Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form (DERS-SF; traduzido de Kaufman et al., 2016). Escala que avalia os níveis típicos de desregulação emocional em seis domínios: não-aceitação das emoções negativas, incapacidade de se envolver em comportamentos dirigidos por objetivos aquando da experiência de emoções negativas, dificuldades em controlar comportamentos impulsivos aquando da experiência de emoções negativas, acesso limitado a estratégias de regulação emocional que são percebidas como efetivas, falta de consciência emocional, e falta de clareza emocional. É constituída por 18 itens, numa escala Likert de 5 pontos, do 1 (*Quase Nunca*) ao 5 (*Quase Sempre*). A consistência interna dos domínios da DERS-SF varia entre .78 e .91 (Kaufman et al., 2016), não se verificando grandes alterações nos valores *alfa de Cronbach* para a amostra do presente estudo ($.78 < \alpha < .87$).

Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; adaptado de Galinha & Pais-Ribeiro, 2005). Escala composta por 12 itens, sendo que 6 itens medem o Afeto Positivo (AP) e seis medem Afeto Negativo (AN). Cada um destes fatores é cotado numa escala de tipo Likert, de 1 (*Muito Pouco ou Nada*) a 5 (*Excessivamente*), tendo em conta o estado afetivo dos participantes *durante as duas últimas semanas*. Estes são definidos como dimensões gerais e caracterizadoras da experiência afetiva dos indivíduos. O AN inclui emoções como irritação, medo ou culpa e traduz um mal-estar subjetivo. Este fator apresenta uma boa consistência interna ($\alpha = .89$) (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005), valor que se mantém semelhante na amostra do presente estudo ($\alpha = .86$). Por sua vez, o AP reflete bem-estar subjetivo e inclui emoções como a inspiração, o entusiasmo e a determinação. No estudo original, este fator apresenta uma boa consistência interna ($\alpha = .86$) (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005), valor que se mantém na presente amostra ($\alpha = .87$).

The Media and Technology Usage and Attitudes Scale (MTUAS; adaptado de Rosen, Whaling, Carrier, Cheever, & Rokkum, 2013). Instrumento de autorrelato constituído por 60 itens, que avalia a frequência de utilização das tecnologias de informação, das redes sociais, e das atitudes para com as mesmas. Os itens são distribuídos pelas subescalas *Uso dos Media Sociais e das TIC* (44 itens) e *Atitudes face aos Media Sociais e às TIC* (16 itens). A primeira subescala é constituída por 11 dimensões (*Uso do Smartphone, Uso geral das redes sociais, Pesquisa na Internet, E-mail, Partilha de ficheiros, Mensagens de texto, Jogos, Amizades online, Amizades do Facebook, Chamadas telefónicas e Ver Televisão*), cotadas através de uma escala do tipo Likert de 1 (*Nunca*) a 10 (*Sempre*), excetuando os itens referentes a amizades no Facebook ou online (de 0 a 751 ou mais). A consistência interna destas dimensões varia entre .61 e .97 (Rosen et al., 2013), não se verificando grandes alterações nos valores *alfa de Cronbach* para a amostra do presente estudo ($.51 < \alpha < .94$). A segunda subescala é, por sua vez, constituída por 4 dimensões (*Atitudes positivas, Ansiedade e Dependência, Atitudes negativas e Preferência por mudança de tarefa*), medidas numa escala de Likert de 1 (*Discordo Fortemente*) a 5 (*Concordo Fortemente*), sendo a cotação do item 59 invertida. Por sua vez, a consistência interna destas dimensões varia entre .80 e .87 (Rosen et al., 2013), tendo sido registadas algumas alterações

nos valores de *alfa de Cronbach* para a amostra do presente estudo ($.65 < \alpha < .85$).

3. Procedimentos

No presente estudo, integrado num projeto de investigação desenvolvido no CINEICC e coordenado pela Professora Doutora Ana Paula Matos, procedeu-se à passagem de um protocolo de investigação constituído por vários instrumentos psicométricos que abordavam diferentes variáveis, nomeadamente, a saúde mental e física, a experiência emocional e o (mau) uso das TIC. Este protocolo, que cumpre as recomendações éticas para projetos de investigação desta natureza, foi preenchido por sujeitos entre os 20 e os 59 de idade, cumprindo as recomendações éticas para projetos de investigação desta natureza. A amostra foi recolhida através de um protocolo em papel e *online*, pelos investigadores responsáveis do estudo e por alunos da Licenciatura Ciências da Educação e do Mestrado Integrado em Psicologia da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC).

Os investigadores comprometeram-se a garantir a total confidencialidade dos dados fornecidos pelos participantes, a utilizar os dados apenas para fins de investigação e a assegurar que a recusa em participar ou abandono da mesma não teria qualquer consequência negativa para o sujeito. A presente investigação conta a autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) e com a aprovação da Comissão de Ética e Deontologia da Investigação em Psicologia da FPCEUC.

4. Estratégia analítica

Tratando-se o presente estudo da construção e validação de um novo instrumento psicométrico, foram tidas em consideração as *guidelines* para este tipo de procedimento (Hinkin, Tracey, & Enz, 1997; Simms, 2008; Streiner, Norman, & Cairney, 2015). De forma geral, foram realizadas duas análises fatoriais: a Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Assim, em primeiro lugar, foram averiguadas as condições de aplicação dos testes paramétricos através do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. A variável é considerada como detendo uma distribuição normal sempre que os valores de $p \geq .05$ (Pallant, 2011).

Em segundo lugar, a consistência interna permitiu estudar as qualidades psicométricas do instrumento pela análise do *alpha de Cronbach*. Para esta, foram considerados os valores sugeridos por Pallant (2011) (valores entre .80 e .90 são considerados como bons, entre .70 e .80 como razoáveis, e de .60 a .70 como aceitáveis). Segundo o autor, o valor ideal do alfa de Cronbach deve ser superior a .70.

De forma a transformar o conjunto de variáveis correlacionadas num conjunto menor de variáveis independentes (Damásio, 2012), foi realizada uma AFE. Para tal procedimento, foi usado o *IBM SPSS Statistics*, versão 22 para o Windows (SPSS Inc, Chicago, IL).

Numa primeira fase, foi averiguada a adequação dos dados, para perceber se estes poderiam ser submetidos ao processo de análise fatorial (Pasquali, 1999 *cit in* Damásio, 2012). Foram utilizados dois métodos para esta avaliação: o *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), que indica o índice de adequação da aplicação da AFE à amostra (Hair & Cols., 2005 *cit in* Damásio, 2012), sugerindo qual a proporção de variância dos itens que pode ser explicada por uma variável latente (Lorenzo-Seva, Timmerman & Kiers, 2011 *cit in* Damásio, 2012) [são aceitáveis valores superiores a partir de .60 (Tabachnick & Fidell, 2013)]; e o *Teste de Esfericidade de Bartlett* (Dziuban & Shirkey, 1974 *cit in* Damásio, 2012), que analisa a medida em que a matriz de (co)variância é similar a uma matriz-identidade (Field, 2005 *cit in* Damásio, 2012) [níveis de significância inferiores a .05 indicam a adequação da matriz (Tabachnick & Fidell, 2013)].

A adequabilidade da amostra foi, também, analisada, tendo em consideração o tamanho da amostra. Foi tido em conta o critério indicado por Tabachnick & Fidell (2013), de mínimo de 300 casos por análise fatorial. Foram averiguados os outliers através de um *spot check* da combinação de algumas variáveis (Tabachnick & Fidell, 2013). Além disso, o pressuposto da normalidade multivariada foi analisado recorrendo à inspeção dos valores das frequências univariadas, como os valores de assimetria (≤ 3) e curtose (≤ 10) (Kline, 2016).

No teste de comunalidades aceitaram-se os valores superiores a .40 (Field, 2009). Este valor foi considerado, também, como ponto de corte para as cargas fatoriais (*factor loadings*) (Hinkin, 1997; Howard, 2016). Ainda, no caso dos itens saturarem em mais do que um fator, são pretendidas diferenças superiores a .20, não sendo admitidos *crossloadings* (Howard, 2016).

Como método de extração foi selecionado o *Método dos Principais Eixos Fatoriais* (*Principal Axis Factoring*). Este resume a informação das variáveis correlacionadas numa ou duas combinações lineares independentes que representam a maior dos dados incluídos nas variáveis originais (Marôco, 2014), sem requerer o pressuposto da normalidade multivariada (Laros, 2005).

Para apurar o número mínimo de fatores a reter foram adotados os seguintes procedimentos e critérios: *critério de Kaiser* [apenas os fatores com *eigenvalue* > 1 devem ser retidos (Pallant, 2011)]; análise do *scree plot*, que consiste na observação do gráfico dos *eigenvalues* e tem como objetivo analisar o ponto em que a curva muda de direção e se torna horizontal (Pallant, 2011); e o método da *Análise Paralela*, através do procedimento estatístico de simulação *Monte-Carlo Parallel Analysis* (Watkins, 2000). Esta última análise considera que o número de fatores nos dados da amostra a serem retidos são aqueles que apresentam *eigenvalue* > 1 e que apresentam um valor maior do que o obtido por meio dos dados aleatórios (Pallant, 2011). Para aumentar e facilitar a interpretação da solução encontrada procedeu-se à rotação oblíqua *Oblimin*. Visto que na presente investigação são esperadas correlações entre os fatores (uma vez que se trata de uma análise ao comportamento humano), esta rotação permite uma solução mais precisa e posteriormente mais replicável (Costello, & Osborne, 2005).

Já numa segunda fase, foi realizada a AFC. Este procedimento tem como principal função confirmar os padrões estruturais, de modo a assegurar a adequação do modelo obtido na AFE (Pilati & Laros, 2007; Marôco, 2014). Este procedimento foi efetuado através do MPlus, versão 8.1 para o Windows (Muthen & Muthen, Los Angeles, CA).

Como método de estimação foi selecionado o método WLSMV (*Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted*). Este é um estimador robusto que não assume a normalidade na distribuição das variáveis e providencia a melhor opção para a análise de dados categoriais (Brown, 2006).

A qualidade de ajustamento do modelo fatorial foi avaliada de acordo com: o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), em que valores $< .05$ indicam ajustamento ótimo e valores de $.05$ até $.08$ ajustamento aceitável; o teste do Qui-quadrado de ajustamento, que calcula a diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas (valores esperados de $p > .05$) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014; Marôco, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013); o Tucker-Lewis Index (TLI), que compara o modelo proposto com o modelo nulo (índice $> .90$ indica ajustamento satisfatório); e por fim, o Comparative Fit Index (CFI), que tem em conta a discrepância verificada entre o modelo a validar e a matriz de dados ajustados aos graus de liberdade (valores $> .90$ indicam ajustamento satisfatório) (Hair et al., 2014; Marôco, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013). A qualidade do ajustamento local foi avaliada pelos pesos fatoriais ($\lambda > .50$) e pela fiabilidade individual dos itens ($r^2 \geq .25$) (Hair et al., 2014).

Como descrito em Hair e colaboradores (2014), a fiabilidade compósita (FC) e a variância extraída média (VEM) são indicadores de avaliação da qualidade do modelo estrutural de um instrumento psicométrico, sendo ambas medidas complementares ou alternativas de outras análises realizadas (Valentini & Damásio, 2016). Assim, a VEM, percentagem média de variância explicada entre os itens de um construto, foi calculada para cada fator como indicador de convergência entre itens que representam um mesmo construto (VEM $> .50$). A FC foi calculada enquanto indicador da fiabilidade de construto e medida complementar ao *alpha de Cronbach*, tendo em conta a possibilidade de sub ou superestimação dos valores (Raykov, 2001). Foram aceites valores $\geq .70$ (Awang, 2012; Hair et al., 2014).

Ainda, foi feita uma análise descritiva das respostas, que permitiu verificar médias, desvio padrão e frequência de acordo com cada fator. Para esse efeito, foi utilizado o teste não-paramétrico *Mann-Whitney U* como forma de testar as diferenças entre géneros. Para este teste, foi calculada a respetiva magnitude de efeito através da fórmula: Z / \sqrt{N} (Pallant, 2011), analisada segundo critérios de Cohen, que considera a magnitude do efeito: baixa entre $.10$ e $.30$, moderada entre $.30$ e $.50$, e forte $\geq .50$ (Cohen, 1988; Fritz, Morris, & Richler, 2012). O teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para testar diferenças das respostas por fator entre os grupos etários. Tendo em conta que esta última análise compara as diferenças de três ou mais grupos, foi também realizado um *post-hoc*, nomeadamente o teste de *Comparações Múltiplas de Dunn* (Dinno, 2015; Dunn, 1961), para perceber entre quais dos grupos as diferenças se mostraram estatisticamente significativas.

As correlações entre fatores foram analisadas segundo critério de Costello e Osborne (2005), sendo esperados valores nem muito próximos de 0 nem de 1.

Por fim, a validade convergente foi também explorada em relação a outras medidas através da avaliação da força de correlação com outros instrumentos, usando o coeficiente de correlação de Spearman (ρ), uma medida não paramétrica (Pallant, 2011). Foram adotados os valores de referência de Streiner et al. (2015) e por isso são esperadas correlações entre .40 e .80 em instrumentos que meçam o mesmo construto e correlações mais baixas entre instrumentos que meçam diferentes fenômenos.

IV - Resultados

1. Análise Fatorial Exploratória

1.1. Análise preliminar dos dados

Os 97 itens iniciais da EFUInt foram submetidos a uma Análise Fatorial Exploratória. Antes da execução desta, a adequação dos dados foi avaliada.

Através do critério de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .96$) e do Teste de Esfericidade de Bartlett ($\chi^2 (4656) = 35660.13, p < .05$), a adequação à realização da AFE foi assegurada. De seguida, foram avaliados os índices de distribuição de normalidade multivariada da amostra, como meio de seleção para um método de extração apropriado (Damásio, 2012). De notar que a normalidade multivariada é uma suposição razoável somente nos casos em que cada variável apresenta normalidade univariada (Laros, 2005). Assim, o resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov ($p < .05$) apontou, em primeira instância, para a violação da normalidade univariada. A normalidade multivariada, como esperado, acabou por não ser cumprida, com coeficientes de assimetria e curtose a apresentarem valores superiores a 3 e 10, respetivamente (Kline, 2011). Esta informação conduziu à escolha do método dos Principais Eixos Fatoriais como procedimento para encontrar a estrutura e o número de variáveis latentes (fatores) que melhor representam o conjunto de variáveis observadas (Brown, 2006).

1.2. Estudo da estrutura fatorial da EFUInt

A primeira solução da escala continha um total de 11 fatores e 97 itens. No entanto, 46 revelaram baixos pesos fatoriais ($< .40$). Ainda, 2 itens apresentavam saturações muito próximas em mais do que um fator, demonstrando uma diferença menor do que .20, indicador de recomendação da remoção do item (Howard, 2016). Estes 48 itens foram eliminados, resultando numa solução final com 49 itens. A inspeção da *matriz de correlações* revelou a presença de muitos coeficientes acima de .40.

A observação do critério de *Kaiser* e a análise do *scree plot* (Figura 1) sugeriram uma solução de nove fatores. No entanto, devido ao consenso existente na literatura sobre a falta de precisão que ambos os métodos podem levantar (Velicer & Jackson, 1990), foram realizadas múltiplas análises fatoriais forçadas a diferentes números de fatores. Após comparação de todas as soluções, foi selecionada a estrutura com sete fatores, por ser a mais adequada (*loadings* de itens acima de .40, nenhum ou poucos *crossloadings*, nenhum

fator com menos de três itens) (Costello, & Osborne, 2005) e com melhor interpretabilidade teórica.

Ainda, foi realizada uma *Análise Paralela* (AP) (Watkins, 2000), que sugeriu uma solução com cinco fatores. Todavia, tendo em conta a melhor interpretação e maior clareza, a solução anterior (de sete fatores) foi mantida.

Os valores obtidos no KMO (KMO = .95) e no teste de Esfericidade de Bartlett ($\chi^2(1176) = 16181.46, p < .05$) mantiveram-se semelhantes em relação à primeira solução. A saturação fatorial revelou-se adequada em todos os itens, assim como os valores das comunalidades ($> .40$) (Costello, & Osborne, 2005) (Tabela 3). A solução com sete fatores explica um total de 67.71% da variância total, sendo a contribuição mais alta de 41.04% (para o fator Controle) e a mais baixa de 2.38% (para o fator Procura Social) (Tabela 3).

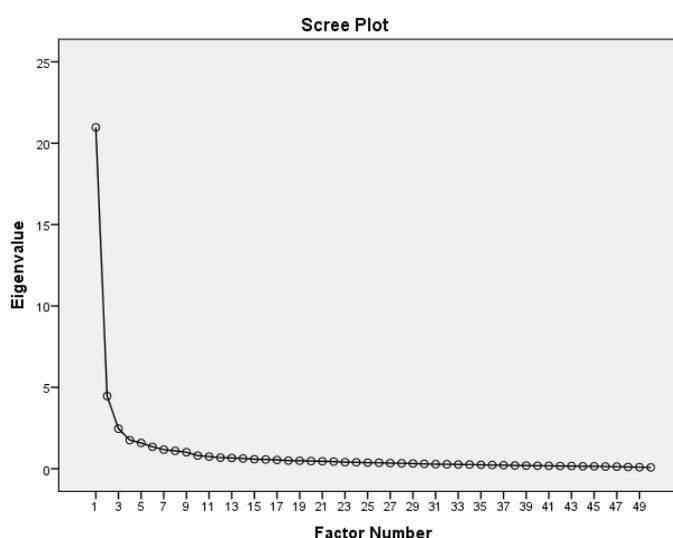


Figura 1. Scree plot: Critério de retenção dos fatores

Os sete fatores que compõem a EFUInt são altamente interpretáveis e refletem a definição multifacetada de análise funcional evolucionária na qual a escala foi baseada. Assim, cada uma destas dimensões acaba por fazer parte de duas categorias ainda mais amplas: dos sistemas de regulação de afeto e/ou das mentalidades sociais (Gilbert, 1989, 2000, 2014) (sempre que o fator inclui uma componente social).

O fator 1 foi denominado de *Controle*. É composto por itens que refletem o uso da Internet como uma estratégia para tentar obter maior poder, seja na vida dos sujeitos de modo geral (e.g. Item 1), nas suas emoções (e.g. Item 2) ou nos seus comportamentos (e.g. Item 8). O fator número 2 denomina-se de *Autocuidado*, por estar ligado a sensações de segurança, prazer e satisfação individuais. O fator 3 foi designado como *Compensação* e é caracterizado por itens que revelam o uso da Internet como uma estratégia de *coping* para lidar com situações, cognições ou emoções negativas. Assim, a Internet acaba por ser uma estratégia de regulação emocional compensatória, seja para bloquear (e.g. Item 25), neutralizar (e.g. Item 18) ou encontrar formas de lidar com alguma situação (e.g. Item 23). O fator 4 foi nomeado de *Competição*. Este traduz a necessidade de rivalizar com os outros ou consigo mesmo através da

Internet. Ao fator 5 foi atribuído o nome de *Autorrealização*. Nele estão presentes itens que referem a Internet como estratégia para alcançar algo importante, nomeadamente, realizar o trabalho de forma mais rápida, gerir recursos pessoais ou procurar serviços. O fator 6 foi denominado de *Evitamento*. Os itens que compõem este fator traduzem a procrastinação (e.g. Item 41) ou o adiamento direto de tarefas e situações difíceis através da Internet (e.g. Item 40). Ao fator 7 foi atribuído o nome de *Procura Social*, por caracterizar a Internet como um meio para alcançar um maior nível de sociabilidade ou procurar recursos sociais.

Por fim, cada um destes fatores está ligado a um sistema de regulação de afeto ou mentalidade social, tendo em conta o tipo de itens que o constituem e a funcionalidade subjacente aos mesmos. Assim, ao sistema ameaça-defesa associam-se os fatores 1 (Controlo), 3 (Compensação) e 6 (Evitamento), por representarem a utilização da Internet como uma forma de lidar com a ameaça, procurando segurança online. Ao sistema focado na afiliação, calor e soothing liga-se o fator 2 (Autocuidado), por refletir a Internet como um meio de sensações positivas, de tranquilidade, prazer e diversão. Ainda, este fator relaciona-se com a mentalidade social Prestação de Cuidados por implicar o cuidado com o próprio. Ao sistema de procura de recursos/incentivos, associa-se o fator 5 (Autorrealização) e o fator 7 (Procura Social), por representarem a busca de recursos através da Internet. Este último fator (fator 7) associa-se, ainda, às mentalidades sociais Sexual (itens que refletem a Internet como modo de procurar parceiro) e Procura de cuidados (itens que refletem a Internet como meio de desenvolver relações com os outros). À mentalidade social Competição está associado o fator 4 (Competição) por refletir a Internet como um meio para a competição direta.

Tabela 3. Pesos fatorais de cada item e respetivo valor de comunalidade (h^2) (n= 400)

Itens	F1 Con- trolo	F2 Autocui- dado	F3 Compen- sação	F4 Compe- tição	F5 Auto- realização	F6 Evita- mento	F7 Procura Social	h^2
1. Uso a internet porque me permite ter uma sensação de maior controlo sobre a minha vida	.77							.75
2. Se pudesse, estava constantemente a navegar na internet para me sentir melhor	.74							.78
3. Sinto-me mais competente na internet do que na vida real	.66							.71
4. Uso a internet para permanecer anónimo	.64							.57
5. Prefiro a internet à vida real porque me permite controlar melhor aquilo que digo	.62							.68
6. Uso a internet porque é mais excitante do que o mundo real	.61							.73
7. Sinto-me entusiasmado apenas quando uso a internet	.54							.52
8. Utilizo a internet porque posso fazer o que não tenho coragem de fazer na vida real	.53							.68
9. Sinto-me bem quando uso a internet		.71						.61
10. Quando estou online a fazer uma atividade que gosto sinto que o tempo voa		.70						.73
11. Uso a internet para me entreter e passar o tempo		.67						.65
12. Sinto-me relaxado quando estou na internet		.59						.53
13. Uso a internet para me divertir		.56						.59
14. Eu uso a internet quando não tenho nada melhor para fazer		.55						.57
15. Uso a internet para comunicar com os outros		.48						.45
16. Uso a internet para me ajudar a lidar com a minha ansiedade			-.86					.76
17. Uso a internet para me ajudar a lidar com o stress do dia a dia			-.81					.70
18. Uso a internet para me sentir menos preocupado			-.81					.77
19. Uso a internet quando tenho níveis elevados de stress			-.79					.65
20. Uso a internet para evitar sentimentos negativos			-.65					.72
21. Uso a internet para encontrar formas de lidar com as minhas preocupações			-.65					.67
22. Uso a internet para me acalmar			-.65					.71
23. Uso a internet para descobrir formas de lidar com as minhas emoções			-.63					.64
24. Uso a internet quando estou irritado			-.62					.69
25. Uso a internet para bloquear pensamentos perturbadores			-.60					.67
26. Uso a internet para me sentir melhor psicologicamente			-.54					.75
27. Uso a internet para lidar com a frustração			-.47					.69
28. Jogo na internet para competir com os outros				.85				.69
29. Jogo na internet para competir comigo mesmo				.78				.53
30. Jogo na internet para conviver				.70				.64
31. Uso a internet para fazer compras					.73			.50
32. Utilizo a internet para procurar informação sobre serviços ou produtos					.67			.52
33. Uso a internet para gerir a minha conta bancária e fazer pagamentos					.58			.35
34. Uso a internet para estar a par das novidades					.51			.60
35. Uso a internet para me ajudar a realizar o meu trabalho					.49			.43
36. Uso a internet porque me permite ter o trabalho pronto mais rapidamente					.41			.46
37. Uso a internet para adiar tarefas importantes						-.66		.71
38. Quando estou online esqueço-me das minhas responsabilidades						-.64		.60
39. Quando estou online desleixo-me em relação a outras tarefas						-.59		.61
40. Uso a internet para me distrair das minhas responsabilidades						-.48		.59
41. Uso a internet para adiar problemas difíceis						-.42		.65
42. Uso a internet porque me ajuda a aproximar-me das pessoas							.53	.60
43. Uso a internet porque me permite ser uma pessoa sociável							.53	.66
44. Uso a internet para conhecer mais pessoas							.53	.53
45. Sinto-me confortável ao combinar encontros românticos na internet							.52	.48
46. Utilizo as redes sociais para me sentir ligado aos outros							.51	.56
47. Na internet recorro às redes sociais para me sentir bem-sucedido							.47	.56
48. Sinto-me mais confortável a combinar encontros românticos na internet do que na vida real							.46	.56
49. Uso a internet para sentir que faço parte de um grupo							.44	.62
Valor próprio	20.60	4.44	2.33	1.72	1.58	1.35	1.17	
Variância explicada	42.04	9.07	4.75	3.51	3.23	2.75	2.38	Total 67.70

1.3. Análise da consistência interna

A fiabilidade foi avaliada através cálculo do índice de consistência interna, considerando o *alfa de Cronbach* (α). Deste modo, a análise revelou a existência de uma boa fiabilidade em todos os fatores ($\alpha > .80$). As correlações item-total corrigidas confirmaram estes indicadores através da obtenção de valores que variaram entre .51 e .85. Além disso, se algum destes itens fosse removido, o alfa de Cronbach de cada fator não seria mais elevado (Tabela 4).

Tabela 4. Número de itens de cada fator (n) e respetivo alpha de Cronbach (α), Valores de correlação item-total corrigidos e valores de alfa de Cronbach (α) quando item excluído, (n=400)

Item	ni	α	Correlação item- total corrigida	Valor de α excluindo o item
Fator 1 -Controlo	8	.94		
1. Uso a internet porque me permite ter uma sensação de maior controlo sobre a minha vida			.81	.93
2. Se pudesse, estava constantemente a navegar na internet para me sentir melhor			.83	.92
3. Sinto-me mais competente na internet do que na vida real			.82	.93
4. Uso a internet para permanecer anónimo			.71	.93
5. Prefiro a internet à vida real porque me permite controlar melhor aquilo que digo			.80	.93
6. Uso a internet porque é mais excitante do que o mundo real			.81	.93
7. Sinto-me entusiasmado apenas quando uso a internet			.67	.94
8. Utilizo a internet porque posso fazer o que não tenho coragem de fazer na vida real			.78	.93
Fator 2- Autocuidado	7	.90		
9. Sinto-me bem quando uso a internet			.73	.89
10. Quando estou online a fazer uma atividade que gosto sinto que o tempo voa			.79	.88
11. Uso a internet para me entreter e passar o tempo			.76	.88
12. Sinto-me relaxado quando estou na internet			.67	.89
13. Uso a internet para me divertir			.73	.89
14. Eu uso a internet quando não tenho nada melhor para fazer			.71	.89
15. Uso a internet para comunicar com os outros			.60	.90
Fator 3- Compensação	12	.96		
16. Uso a internet para me ajudar a lidar com a minha ansiedade			.84	.96
17. Uso a internet para me ajudar a lidar com o stress do dia a dia			.79	.96
18. Uso a internet para me sentir menos preocupado			.85	.96
19. Uso a internet quando tenho níveis elevados de stress			.76	.96
20. Uso a internet para evitar sentimentos negativos			.83	.96
21. Uso a internet para encontrar formas de lidar com as minhas preocupações			.80	.96
22. Uso a internet para me acalmar			.78	.96
23. Uso a internet para descobrir formas de lidar com as minhas emoções			.79	.96
24. Uso a internet quando estou irritado			.82	.96
25. Uso a internet para bloquear pensamentos perturbadores			.80	.96
26. Uso a internet para me sentir melhor psicologicamente			.81	.96
27. Uso a internet para lidar com a frustração			.78	.96
Fator 4- Competição	3	.83		
28. Jogo na internet para competir com os outros			.73	.72
29. Jogo na internet para competir comigo mesmo			.64	.80
30. Jogo na internet para conviver			.68	.76
Fator 5- Autorrealização	6	.82		
31. Uso a internet para fazer compras			.53	.80
32. Utilizo a internet para procurar informação sobre serviços ou produtos			.59	.78
33. Uso a internet para gerir a minha conta bancária e fazer pagamentos			.62	.78
34. Uso a internet para estar a par das novidades			.51	.80
35. Uso a internet para me ajudar a realizar o meu trabalho			.62	.78
36. Uso a internet porque me permite ter o trabalho pronto mais rapidamente			.61	.78
Fator 6- Evitamento	5	.89		
37. Uso a internet para adiar tarefas importantes			.76	.84
38. Quando estou online esqueço-me das minhas responsabilidades			.73	.85
39. Quando estou online desleixo-me em relação a outras tarefas			.69	.86
40. Uso a internet para me distrair das minhas responsabilidades			.70	.86
41. Uso a internet para adiar problemas difíceis			.70	.86
Fator 7- Procura Social	8	.89		
42. Uso a internet porque me ajuda a aproximar-me das pessoas			.71	.87
43. Uso a internet porque me permite ser uma pessoa sociável			.76	.86
44. Uso a internet para conhecer mais pessoas			.68	.87
45. Sinto-me confortável ao combinar encontros românticos na internet			.58	.88
46. Utilizo as redes sociais para me sentir ligado aos outros			.65	.88
47. Na internet recorro às redes sociais para me sentir bem-sucedido			.69	.87
48. Sinto-me mais confortável a combinar encontros românticos na internet do que na vida real			.59	.88
49. Uso a internet para sentir que faço parte de um grupo			.70	.87

2. Análise Fatorial Confirmatória

2.1. Avaliação da adequação dos dados à AFC

A utilização da Análise de Equações Estruturais (AEE) exige a avaliação de um conjunto de pressupostos que permitem decidir qual o melhor método de estimação, tendo em conta a amostra em estudo (Marôco, 2010).

Desta forma, o pressuposto da normalidade multivariada foi estimado para contornar possíveis erros, como a superestimação do qui-quadrado (Jackson, Gillaspay, & Purc-Stephenson, 2009). Novamente, foram analisados os valores do teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p < .05$) e da assimetria (> 3) e curtose (> 10) que indicaram a violação deste pressuposto (Laros, 2005; Kline, 2016).

Perante a não verificação do pressuposto da normalidade, foi selecionado um estimador que não exige que as variáveis manifestas apresentem normalidade multivariada, como é o caso do WLSMV (*Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted*) (Beauducel & Herzberg, 2006).

A averiguação da presença de *outliers* que pudessem comprometer a qualidade do ajustamento do modelo foi analisada. Apesar da sua existência, não foram retirados por serem casos representativos da amostra e por estarem, reconhecidamente, inseridos numa distribuição não normal (Tabachnick & Fidell, 2013).

2.2. Análise da qualidade de ajustamento do modelo

O resultado do RMSEA (*Root Mean Square Error Of Approximation*) (RMSEA = .06 (90% IC: .049-.054) demonstrou um ajustamento aceitável, próximo de um ótimo ajustamento ($< .05$) (Hair et al., 2014). Apesar de serem esperados valores $p > .05$ para o teste do qui-quadrado, tal não se verificou [$\chi^2(303, n = 458) = 3094.15, p < .01$]. No entanto, este índice não compromete a qualidade de ajustamento, pois tendo em conta o tamanho da amostra ($n=458$), tais valores eram já esperados. Este teste é sensível ao tamanho da amostra e, por isso, mais indicado para amostras mais reduzidas ($n < 200$) (Barden, Sharma, & Teel, 1982).

O CFI (*Comparative Fit Index*) e o TLI (*Tucker-Lewis Index*), cujos valores esperados são maiores do que .90 (Marôco, 2010), demonstraram um bom ajustamento (CFI = .96; TLI = .96). Assim, os bons valores obtidos nos índices de ajustamento comprovaram a adequação do modelo de sete fatores (Figura 2).

Os valores da validade fatorial e da fiabilidade individual dos itens (Tabela 5) indicaram a adequação de todos os itens ($\lambda > .50; r^2 \geq .25$) (Hair et al., 2014), à exceção do item 33. Dada a relevância concetual do item (*Uso a internet para gerir a minha conta bancária e fazer pagamentos*) considerou-se importante mantê-lo. Foi tido em conta o carácter único do item, a relevância do seu conteúdo para o fator (Autorrealização) e os valores muito próximos do ponto de corte ($\lambda = .40; r^2 = .16$) (Tabela 5).

Ainda, foi realizado o cálculo da fiabilidade compósita (FC) e da Variância Extraída Média (VEM) para cada fator do presente instrumento (Fornell e Larcker, 1981). Os valores da variância extraída média (VEM $> .50$) garantiram validade convergente. Por sua vez, os valores da fiabilidade compósita

($FC \geq .70$) asseguraram a fiabilidade do construto (Tabela 5) (Awang, 2012/ Hair et al., 2014).

Os índices de modificação foram analisados e indicaram a existência de valores acima do ponto de corte que indica que a necessidade de correlacionar os erros dos itens (*Multiplicador de Lagrange* (LM) > 10). No entanto, não foram realizadas alterações ao modelo proposto. Segundo a literatura, as modificações não devem ser executadas de forma *cega*, ou seja, somente pelos valores dados por estes índices, pois correm o risco de criar um modelo com um bom ajustamento, mas sem qualquer sentido teórico. O critério base para qualquer tipo de modificação deve ser sempre a base teórica (Hayduk, 1990; Kaplan, 1989; Tarka, 2017). Assim, considerando, ainda, que o presente modelo demonstra valores de ajustamento bastante adequados, foi mantida a solução proposta.

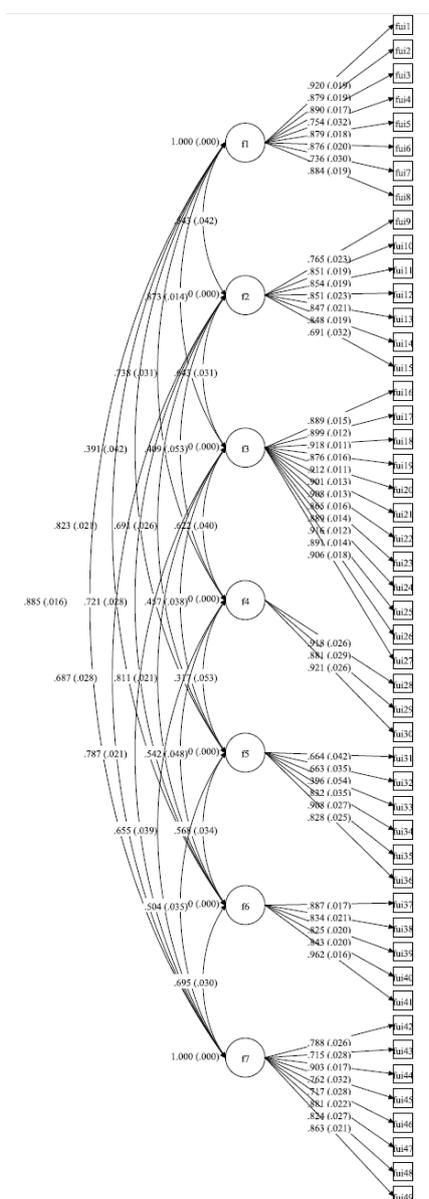


Figura 2: Modelo de sete fatores da EFUInt

Tabela 5. Pesos Fatoriais Estandarizados (λ) e Fiabilidade Individual dos Itens (r^2), Fiabilidade Compósita (FC) e Variância Extraída Média dos fatores (VEM) (n=458)

Item	λ	r^2
F1: Controlo (FC = .96; VEM = .83)		
1. Uso a internet porque me permite ter uma sensação de maior controlo sobre a minha vida	.92	.85
2. Se pudesse, estava constantemente a navegar na internet para me sentir melhor	.88	.77
3. Sinto-me mais competente na internet do que na vida real	.89	.79
4. Uso a internet para permanecer anónimo	.75	.57
5. Prefiro a internet à vida real porque me permite controlar melhor aquilo que digo	.88	.77
6. Uso a internet porque é mais excitante do que o mundo real	.88	.77
7. Sinto-me entusiasmado apenas quando uso a internet	.74	.54
8. Utilizo a internet porque posso fazer o que não tenho coragem de fazer na vida real	.88	.78
F2: Autocuidado (FC = .93; VEM = .78)		
9. Sinto-me bem quando uso a internet	.77	.59
10. Quando estou online a fazer uma atividade que gosto sinto que o tempo voa	.85	.72
11. Uso a internet para me entreter e passar o tempo	.85	.73
12. Sinto-me relaxado quando estou na internet	.85	.72
13. Uso a internet para me divertir	.85	.72
14. Eu uso a internet quando não tenho nada melhor para fazer	.85	.72
15. Uso a internet para comunicar com os outros	.69	.49
F3: Compensação (FC = .98; VEM = .89)		
16. Uso a internet para me ajudar a lidar com a minha ansiedade	.89	.79
17. Uso a internet para me ajudar a lidar com o stress do dia a dia	.89	.81
18. Uso a internet para me sentir menos preocupado	.92	.84
19. Uso a internet quando tenho níveis elevados de stress	.88	.77
20. Uso a internet para evitar sentimentos negativos	.91	.83
21. Uso a internet para encontrar formas de lidar com as minhas preocupações	.90	.81
22. Uso a internet para me acalmar	.91	.83
23. Uso a internet para descobrir formas de lidar com as minhas emoções	.87	.75
24. Uso a internet quando estou irritado	.89	.79
25. Uso a internet para bloquear pensamentos perturbadores	.92	.84
26. Uso a internet para me sentir melhor psicologicamente	.89	.79
27. Uso a internet para lidar com a frustração	.91	.82
F4: Competição (FC = .85; VEM = .90)		
28. Jogo na internet para competir com os outros	.92	.84
29. Jogo na internet para competir comigo mesmo	.88	.78
30. Jogo na internet para conviver	.92	.85
F5: Autorrealização (FC = .92; VEM = .65)		
31. Uso a internet para fazer compras	.66	.44
32. Utilizo a internet para procurar informação sobre serviços ou produtos	.66	.44
33. Uso a internet para gerir a minha conta bancária e fazer pagamentos	.40	.16
34. Uso a internet para estar a par das novidades	.83	.69
35. Uso a internet para me ajudar a realizar o meu trabalho	.91	.83
36. Uso a internet porque me permite ter o trabalho pronto mais rapidamente	.83	.69
F6: Evitamento (FC = .97; VEM = .85)		
37. Uso a internet para adiar tarefas importantes	.89	.79
38. Quando estou online esqueço-me das minhas responsabilidades	.83	.70
39. Quando estou online desleixo-me em relação a outras tarefas	.83	.68
40. Uso a internet para me distrair das minhas responsabilidades	.84	.71
41. Uso a internet para adiar problemas difíceis	.96	.93
F7: Procura Social (FC = .96; VEM = .77)		
42. Uso a internet porque me ajuda a aproximar-me das pessoas	.79	.62
43. Uso a internet porque me permite ser uma pessoa sociável	.72	.51
44. Uso a internet para conhecer mais pessoas	.90	.82
45. Sinto-me confortável ao combinar encontros românticos na internet	.76	.58
46. Utilizo as redes sociais para me sentir ligado aos outros	.72	.51
47. Na internet recorro às redes sociais para me sentir bem-sucedido	.88	.78
48. Sinto-me mais confortável a combinar encontros românticos na internet do que na vida real	.82	.68
49. Uso a internet para sentir que faço parte de um grupo	.86	.74

As correlações entre os fatores da EFUInt foram calculadas. De modo geral, os fatores demonstram estar correlacionados, tal como era esperado. Os valores nem muito próximos de 0 nem de 1 garantem que cada fator tem algum tipo de associação, como esperado num instrumento que avalia o comportamento humano (Costello, & Osborne, 2005), mas estas não se sobrepõem ou medem exatamente as mesmas variáveis.

O maior valor (.89, $p < .01$) deu-se entre o fator 1 (Controlo) e o fator 7 (Procura Social). O menor valor (.32, $p < .01$) foi registado entre o fator 4 (Competição) e o fator 5 (Autorrealização) (Tabela 6).

Tabela 6. Correlações entre fatores da EFUInt (n=458)

	F1 Controlo	F2 Autocuidado	F3 Compensação	F4 Competição	F5 Procura de recompensas	F6 Evitamento
F1	1					
F2	.54*	1				
F3	.87*	.64*	1			
F4	.74*	.41*	.62*	1		
F5	.39*	.69*	.46*	.32*	1	
F6	.82*	.72*	.81*	.54*	.57*	1
F7	.89*	.69*	.79*	.66*	.50*	.70*

* $p < .01$

2.3. Análise descritiva das respostas

Os dados descritivos foram analisados por género em cada fator, através da média (M), do desvio-padrão (DP) e dos valores máximos e mínimos reais (Tabela 7).

Para averiguar as diferenças entre géneros no que respeita às respostas por fator, recorreu-se à utilização do teste não paramétrico *Mann-Whitney-U*. Os valores obtidos indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas no fator 1, onde o sexo masculino obteve pontuações mais elevadas, no fator 2 (Autocuidado), sendo o sexo feminino a pontuar de forma mais elevada e no fator 4, onde os homens obtêm uma pontuação mais alta (Tabela 7). Em todos os fatores, foi obtida uma baixa magnitude de efeito ($R < .30$), sendo que no fator 4 (Competição) a magnitude registada é muito próxima de moderada ($R = .29$) (Cohen, 1988).

Tabela 7. Média (M) e Desvio-Padrão (DP) das respostas por género e valores do teste não paramétrico *Mann-Whitney U* (U), magnitude do efeito (R) e nível de significância (p) (n=458)

	Masculino		Feminino		U	R	p
	M	DP	M	DP			
F1- Controlo	1.53	.67	1.31	.50	20377.50	.15	.00
F2- Autocuidado	2.73	1.00	2.95	1.00	2152.00	.10	.03
F3- Compensação	1.54	.70	1.48	.67	23866.50	.03	.59
F4- Competição	1.69	.95	1.22	.54	17665.50	.29	.00
F5- Autorrealização	2.51	.88	2.70	.87	22002.00	.09	.06
F6- Evitamento	1.74	.77	1.73	.79	24061.50	.02	.69
F7- Procura Social	1.74	.75	1.57	.61	22097.00	.09	.06

*Mínimo (1) e máximo (5) para todos os fatores

O teste de Kruskal–Wallis revelou uma diferença significativa nos quatro grupos etários em todos os fatores (Tabela 8). Ao conduzir o teste post hoc de Comparações Múltiplas de Dunn é possível notar que, nos fatores 1 (Controlo) e 4 (Competição), a década dos 20 anos distinguiu-se significativamente da década dos 40 ($p < .05$) e dos 50 anos ($p < .01$). Já nos fatores 2 (Autocuidado) e 6 (Evitamento) foi a década dos 20 anos que se diferenciou significativamente da década dos 30 ($p < .05$), dos 40 ($p < .01$) e dos 50 anos ($p < .01$). Ainda, nestes mesmos fatores, foram registadas diferenças significativas da década dos 30 com as décadas dos 40 ($p < .05$) e 50 anos ($p < .01$). Nos fatores 3 (Compensação), 5 (Autorrealização) e 7 (Procura Social) a década dos 20 anos demonstrou diferenças significativas com a década dos 40 anos ($p < .01$)

e D ($p < .01$). Nestes mesmos fatores, a década dos 30 anos destaca-se em relação à década dos 40 ($p < .05$) e dos 50 anos ($p < .01$) (Anexo 1, tabela 1a).

Tabela 8. Média (M) e Desvio-Padrão (DP) das respostas por grupo etário e valores do teste Kruskal–Wallis (H) e nível de significância (p) (n=458)

	A [20-30 anos]		B [31-40 anos]		C [41-50 anos]		D [51-59 anos]		H	p
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP		
F1- Controlo	1.49	.60	1.50	.70	1.25	.48	1.18	.32	26.85	.00
F2- Autocuidado	3.36	.82	2.80	.95	2.41	.95	2.05	.79	121.36	.00
F3- Compensação	1.70	.74	1.56	.71	1.27	.50	1.15	.35	54.36	.00
F4- Competição	1.53	.87	1.49	.87	1.15	.36	1.18	.44	17.67	.00
F5- Autorrealização	2.98	.81	2.69	.76	2.18	.78	2.08	.81	85.45	.00
F6- Evitamento	2.02	.82	1.74	.81	1.38	.54	1.30	.42	74.66	.00
F7- Procura Social	1.81	.68	1.75	.72	1.39	.57	1.29	.44	69.39	.00

A análise da frequência das várias possibilidades de resposta (de *Quase Nunca* a *Quase Sempre*) indicou, de forma geral, que uma elevada proporção de sujeitos elegeram a opção *Quase Nunca* como resposta aos diversos itens. Mais especificamente, no fator 1 (Controlo), a grande maioria dos respondentes (entre 65.7% e 79.7%) assinalou, em todos itens, a opção *Quase Nunca*, sendo a opção *Quase Sempre* a menos escolhida (entre .4% e .7%). Já no fator 2 (Autocuidado) foi a opção *Algumas vezes* a assinalada mais frequentemente (entre 31.7% a 36.7%), sendo este um fator onde as frequências se distribuem mais uniformemente pelas diferentes opções de resposta. No fator 3 (Compensação) distingue-se a opção *Quase Nunca* como a mais selecionada (entre 50.7% a 71.4%), contrastando diretamente com a opção *Quase Sempre* (entre .4% a 1.3%). No fator 4 (Competição) a esmagadora maioria dos sujeitos assinalou a opção *Quase nunca* (entre 74.7% e 80.8%). No fator 5 (Autorrealização) é a opção *Algumas vezes* a que reúne maior frequência de resposta (entre 31.7% e 42.6%), excetuando nos itens 31, 33 e 36, cuja maior frequência de resposta recai sob a opção *Quase Nunca* (entre 33.6% e 37.6%). No fator 6 (Evitamento) a maior percentagem de sujeitos (entre 45.4% e 50.7%) assinalaram, em todos os itens, a opção *Quase Nunca*. Esta mesma opção volta a ser a mais elegida no fator 7 (Procura social), com cerca de 45% a 75.9% dos sujeitos a selecionar tal opção (Tabela 9).

Tabela 9. Frequências (%) do tipo de respostas por itens (n= 458)

Opções de Resposta										
Item	Quase Nunca		Raramente		Algumas Vezes		A maior parte das vezes		Quase Sempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fator 1- Controle										
1	339	74.0	71	15.5	41	9.0	4	.9	3	.7
2	316	69.0	97	21.2	36	7.9	7	1.5	2	.4
3	340	74.2	75	16.4	34	7.4	7	1.5	2	.4
4	365	79.7	61	13.3	26	5.7	4	.9	2	.4
5	336	73.4	80	17.5	30	6.6	10	2.2	2	.4
6	331	72.3	74	16.2	41	9.0	9	2.0	3	.7
7	301	65.7	97	21.2	51	11.1	7	1.5	2	.4
8	344	75.1	70	15.3	34	7.4	7	1.5	3	.7
Fator 2- Autocuidado										
9	90	19.7	61	13.3	159	34.7	111	24.2	37	8.1
10	130	28.4	56	12.2	149	32.5	73	15.9	50	10.9
11	85	18.6	63	13.8	168	36.7	95	20.7	47	10.3
12	144	31.4	78	17.0	155	33.8	54	11.8	27	5.9
13	81	17.7	62	13.5	155	33.8	108	23.6	52	11.4
14	99	21.6	73	15.9	145	31.7	77	16.8	64	14.0
15	59	12.9	29	6.3	158	34.5	131	28.6	81	17.7
Fator 3- Compensação										
16	292	63.8	92	20.1	60	13.1	12	2.6	2	.4
17	232	50.7	102	22.3	100	21.8	21	4.6	3	.7
18	272	59.4	90	19.7	76	16.6	15	3.3	5	1.1
19	272	59.6	84	18.3	80	17.5	17	3.7	4	.9
20	284	62.0	90	19.7	67	14.6	15	3.3	2	.4
21	251	54.8	102	22.3	89	19.4	10	2.2	6	1.3
22	269	58.7	103	22.5	74	16.2	9	2.0	3	.7
23	272	59.4	111	24.2	62	13.5	10	2.2	3	.7
24	262	57.2	93	20.3	83	18.1	16	3.5	4	.9
25	300	65.5	90	19.7	55	12.0	8	1.7	5	1.1
26	302	65.9	82	17.9	64	14.0	5	1.1	5	1.1
27	327	71.4	65	14.2	56	12.2	8	1.7	2	.4
Fator 4- Competição										
28	370	80.8	40	8.7	31	6.8	10	2.2	7	1.5
29	370	80.8	37	8.1	34	7.4	12	2.6	5	1.1
30	342	74.7	42	9.2	49	10.7	17	3.7	8	1.7
Fator 5- Autorrealização										
31	158	34.5	106	23.1	152	33.2	34	7.4	8	1.7
32	70	15.3	70	15.3	195	42.6	88	19.2	35	7.6
33	172	37.6	61	13.3	133	29.0	51	11.1	41	9.0
34	66	14.4	68	14.8	172	37.6	108	23.6	44	9.6
35	128	27.9	40	8.7	145	31.7	83	18.1	62	13.5
36	154	33.6	59	12.9	149	32.5	58	12.7	38	8.3
Fator 6- Evitamento										
37	286	62.4	93	20.3	63	13.8	11	2.4	5	1.1
38	232	50.7	119	26.0	93	20.3	10	2.2	4	.9
39	208	45.4	107	23.4	110	24.0	22	4.8	11	2.4
40	224	48.9	101	22.1	105	22.9	20	4.4	8	1.7
41	317	69.2	88	19.2	41	9.0	6	1.3	6	1.3
Fator 7- Procura Social										
42	225	49.1	94	20.5	108	23.6	23	5.0	8	1.7
43	260	56.8	98	21.4	79	17.2	15	3.3	6	1.3
44	223	48.7	116	25.3	105	22.9	9	2.0	5	1.1
45	357	77.9	50	10.9	35	7.6	11	2.4	5	1.1
46	206	45.0	96	21.0	111	24.2	32	7.0	13	2.8
47	329	71.8	82	17.9	37	8.1	7	1.5	3	.7
48	357	77.9	53	11.6	38	8.3	7	1.5	2	.7
49	314	68.6	87	19.0	39	8.5	12	2.6	6	1.3

2.4. Análise da consistência interna

A fiabilidade da estrutura fatorial confirmatória do presente instrumento foi avaliada através do *alfa de Cronbach* (α). A análise confirmou a existência de uma boa fiabilidade em todos os fatores ($\alpha > .80$) (Tabela 10).

Tabela 10. Número de itens de cada fator (ni) e respetivo alpha de Cronbach (α) (n=458)

Item	ni	α
Fator 1 -Controlo	8	.91
Fator 2- Autocuidado	7	.91
Fator 3- Compensação	12	.96
Fator 4- Competição	3	.85
Fator 5- Autorrealização	6	.81
Fator 6- Evitamento	5	.89
Fator 7- Procura Social	8	.89

2.5. Validade convergente

Como forma de perceber até que ponto a EFUInt mede o construto para o qual foi construída, foi avaliada a validade convergente da escala através de uma análise correlacional entre os fatores do instrumento e outras medidas que avaliam construtos teoricamente semelhantes (Campbell & Fiske, 1959). Tendo em conta os pressupostos implícitos a esta análise, foi realizada uma *análise de correlação de Spearman* (ρ). Este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de outliers, não exigindo portanto, que os dados provenham de populações normais.

São esperadas correlações entre .40 e .80 da EFUInt com instrumentos que medem o mesmo construto, sugerindo validade convergente [sempre que se registam correlações dentro do intervalo recomendado entre um instrumento e outro que mede um construto relacionado (Campbell & Fiske, 1959)]. Qualquer correlação menor (<.40) sugere que as medidas estão a avaliar construtos diferentes ou que alguma das medidas apresenta uma fiabilidade demasiado baixa (Streiner et al., 2015).

Em relação ao *Internet Addiction Test* (IAT) (Pontes, Patão & Griffiths, 2014), registaram-se correlações dentro do intervalo esperado (entre .40 e .80) com todas as dimensões da EFUInt, indicando validade convergente (Tabela 11).

Por sua vez, na dimensão *Afeto Positivo* da PANAS (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005), todas as correlações estão fora do intervalo definido (< .40), sendo a mais baixa com o fator 5 (Autorrealização). Já na dimensão *Afeto Negativo*, apesar de se terem registado correlações mais elevadas, apenas três fatores (Controlo, Compensação e Evitamento) possuem valores dentro do intervalo definido por Streiner e colaboradores (2015), sendo que a maioria dos fatores apresenta correlações $\leq .40$ (Tabela 11).

Relativamente ao *Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form* - DERS-SF (Kaufman et al., 2015), registaram-se, de modo geral, correlações baixas com os fatores da EFUInt (<.40). De notar exceções cujos valores excederam o .40, como a correlação da dimensão *Estratégias* com os fatores 1 (Controlo), 3 (Compensação), 6 (Evitamento) e 7 (Procura Social) da EFUInt. Também a correlação da dimensão *Impulsos* com o fator 1, a correlação da dimensão *Objetivos* com o fator 6, e a correlação da dimensão *Clareza* com o fator 1, demonstraram valores superiores ao ponto de corte definido (> .40) (Tabela 11).

Por fim, em relação à subescala *Atitudes da Media and Technology Usage and Attitudes Scale* (MTUAS) (Rosen et al., 2013), as correlações demonstraram, de modo geral, serem fracas e por isso, um afastamento relativamente ao construto teórico subjacente à EFUInt. Destaca-se a dimensão *Ansiedade/Dependência* como a que obtém correlações mais elevadas e próximas do intervalo definido por Streiner et al. (2015) e a dimensão *Atitudes Negativas* como mais afastada relativamente a este (Tabela 11).

Tabela 11. Coeficiente de Correlação de Spearman (*rho*) entre fatores da EFUInt e Diferentes Medidas

Escala/ Dimensões	EFUInt						
	Fator 1 Controlo	Fator 2 Auto- cuidado	Fator 3 Compen- sação	Fator 4 Compe- tição	Fator 5 Autor- realização	Fator 6 Evitamento	Fator 7 Procura Social
IAT	.65**	.64**	.68**	.43**	.54**	.71**	.65**
PANAS							
Afeto Negativo	.44**	.30**	.45**	.19**	.22**	.45**	.35**
Afeto Positivo	-.25**	-.11**	-.20*	-.14**	.01**	-.27**	-.16**
DERS-SF							
Não-aceitação	.36**	.26**	.36**	.24**	.25**	.36**	.31**
Estratégias	.50**	.31**	.49**	.30**	.23**	.46**	.41**
Consciência	.12**	-.22**	.02	.15**	-.16**	.05**	-.06*
Impulsos	.42**	.20**	.37**	.26**	.18**	.37**	.29**
Objetivos	.36**	.35**	.38**	.21**	.35**	.47**	.29**
Clareza	.40**	.16**	.35**	.23**	.15**	.36**	.32**
MTUAS (subescala Atitudes)							
Atitudes Positivas	.24**	.32**	.25**	.14**	.35**	.22**	.22**
Atitudes Negativas	.02	-.02	.01	-.07	-.12*	.06	-.09
Ansiedade/Dependência	.34**	.39**	.33**	.20**	.36**	.30**	.32**
Multitasking	.20**	.07	.20**	.10*	.10*	.26**	.11*

* $p < .005$ (2-tailed); ** $p < .001$ (2-tailed).

V - Discussão

Estudos têm evidenciado um aumento exponencial relativamente ao uso da Internet, algo que tem implicado sérias mudanças nos padrões de funcionamento dos seus utilizadores (Ceyhan, 2011), relativamente ao modo como acedem à informação, se comunicam ou se divertem (Anderson et al., 2017). É neste sentido que os investigadores têm procurado perceber as razões que contribuíram para este uso massificado da Internet, nomeadamente aquilo que motiva esta utilização (Hasan, Jha & Liu, 2018).

O presente estudo pretende ir mais longe e perceber a funcionalidade que o uso da Internet tem no dia-a-dia de quem a utiliza, ou seja, não só o que motiva a sua utilização, mas também as funções emocionais e sociais que parecem ser preenchidas aquando do seu uso.

Para isso, e perante a inexistência de um instrumento psicométrico deste tipo, este estudo apoiou-se no modelo evolucionário de Gilbert (1989, 2000, 2014), nomeadamente na Teoria das Mentalidades Sociais e Sistemas de Regulação de Afeto para construir a Escala das Funções do Uso da Internet (EFUInt). O objetivo fundamental é fazer uma Análise Funcional Evolucionária (Gilbert, 2017) ao uso da Internet, percebendo que sistemas de regulação afetiva ou mentalidades sociais estão presentes para motivar e manter este uso.

Os resultados obtidos na Análise Fatorial Exploratória (AFE) sugeriram um modelo de sete fatores para a EFUInt. Trata-se de uma estrutura que explica 67.7% da variância da escala e em que as saturações dos itens são sempre superiores a .40. A escala obteve valores de alfa de Cronbach indicativos de uma boa consistência interna em todos os fatores ($\alpha > .80$) (Pallant, 2011) e todos os itens os compõem contribuem significativamente para todas as dimensões. Como os valores de correlação item-total obtidos são positivos e superiores a .30 podemos afirmar que os itens da EFUInt representam o construto medido pela escala, o que se traduz na sua homogeneidade (Pallant, 2011).

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) conduzida através do método do WLSMV (*Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted*) corroborou o modelo proposto inicialmente pela AFE. A solução multifatorial de sete fatores apresentou bons valores da qualidade de ajustamento [CFI = .96; TLI = .96; RMSEA = .06 (90% IC:.049-.054)]. O valor de qui-quadrado [χ^2 (303, $n = 458$) = 3094.15, $p < .01$] acaba por ser diferente do pretendido ($> .05$), mas era já algo esperado tendo em conta o alargado tamanho da amostra ($n > 200$).

A par com estes valores, os pesos fatoriais e as fiabilidades individuais acima dos valores admissíveis asseguraram a validade fatorial, à exceção do item 33. Este item foi mantido, considerando o seu caráter único e relevância teórica para o fator, assim como dos valores muito próximos do ponto de corte ($\lambda = .40$; $r^2 = .16$). Além disso, o valor do cálculo da Variância Extraída Média (VEM) e da Fiabilidade Compósita (FC) garantiram qualidade à estrutura do presente modelo. A VEM sugeriu validade convergente do instrumento, algo corroborado posteriormente na análise de correlação em relação a outras medidas. A FC garantiu a fiabilidade de construto, comprovada pelos valores de alfa de Cronbach para cada fator, que asseguraram uma boa consistência interna da EFUInt.

As correlações entre os fatores revelaram diferentes padrões de associação. Aqueles que utilizam a Internet como um meio para a procura social, também a usam como uma estratégia para tentar obter maior controlo na sua vida (a maior correlação existente). Em primeiro lugar, é possível hipotetizar que os itens que compõem o fator 7 (procura social) acabam por ser uma forma de controlo (fator 1). Itens como *Sinto-me mais confortável a combinar encontros românticos na internet do que na vida real* (item 48) ou *Na internet recorro às redes sociais para me sentir bem-sucedido* (item 47) parecem transmitir uma ideia subjacente de domínio, como uma tentativa de controlar a vida social através da Internet perante uma ameaça sentida na vida real. Segundo Castilho (2011), o sistema ameaça-defesa e o sistema de procura de recursos/incentivos relacionam-se de forma complexa. Assim, é possível que o sistema defensivo seja ativado perante uma perceção de falta de capacidades sociais ou vergonha externa, procurando segurança através da Internet para aumentar a posição social ou evitar a rejeição, provando aos outros que são competentes.

Em segundo lugar, e como demonstra o estudo da validade convergente, o fator Controlo demonstra uma correlação de magnitude mais elevada com

outro instrumento que avalia a dependência em relação à Internet. Outros autores indicam que a motivação e a funcionalidade social da utilização da Internet desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do comportamento aditivo relativamente à Internet (Li, & Chung, 2006). O isolamento social provocado pela preferência de comunicação através da Internet tem um papel fundamental na etiologia e manutenção do uso problemático da Internet (e.g. Caplan, 2002). Assim, a correlação entre o fator Procura Social e o fator Controlo parece fazer sentido.

Por sua vez, aqueles que tentam exercer um maior controlo da sua vida através da Internet (fator 1), acabam por procurar menos recompensas através da mesma (fator 5). Os itens do fator 5 são teoricamente bastante diferentes dos itens do fator 1. Itens como *Utilizo a internet para procurar informação sobre serviços ou produtos* ou *Uso a internet para fazer compras* (fator 5) parecem diferir bastante de itens como *Prefiro a internet à vida real porque me permite controlar melhor aquilo que digo* (fator 1). Talvez porque os itens do fator Autorrealização não pressupõem um uso sistemático da Internet (i.e., são atividades que podem refletir atos isolados e não padrões de comportamento), a correlação com o fator Controlo se mostre a mais baixa. Já Ceyhan (2011) no seu estudo indicava que os usuários que não demonstravam comportamento problemático preferiam usar a Internet para obter informação, enquanto os que tinham um uso mais patológico a usavam para atividades sociais, de lazer e jogos virtuais. Além disso, o fator Autorrealização não implica qualquer tipo de ameaça que pudesse ativar o sistema defensivo, o que pode explicar a correlação baixa entre os fatores.

O estudo descritivo das respostas dadas demonstrou que uma percentagem elevada de sujeitos seleccionou *Quase Nunca* como resposta aos diferentes itens. Isto era algo expectável tendo em conta várias questões: o facto de este ser um instrumento que envolve conceitos pouco usuais para a maior parte da população, como o evitamento ou compensação através da Internet; ainda, por ser um instrumento que implica o reconhecimento de sensações, comportamentos, emoções e pensamentos, uma prática diária pouco comum e evidentemente difícil. Mesmo assim, alguns itens apresentaram distribuições mais homogéneas ou com concentrações um pouco diferentes.

Os itens do fator 2 – Autocuidado – distribuíram-se de forma mais uniforme pelas opções de resposta, acabando por se concentrar com maior frequência na opção *Algumas vezes*. Os itens deste fator têm por base um sistema de regulação afetiva positivo, ou seja, ligado a sensações e emoções positivas de bem-estar, relaxamento, prazer. Por si só, estas são mais fáceis de identificar, até porque estão associadas a comportamentos mais usuais dos utilizadores da Internet (e.g. *Uso a internet para me entreter e passar o tempo*). Ainda, é importante ressaltar que outros estudos identificaram esta associação, entre bem-estar e a utilização da Internet (e.g. Castellacci, & Tveito, 2018), o que parece reforçar a ideia da existência de uma relação entre os dois conceitos.

De igual modo, os itens do fator 5 – Autorrealização – apresentaram uma distribuição mais uniforme ao longo das diferentes opções de resposta. Tal como no exemplo anterior, a maior concentração de resposta dá-se na opção *Algumas vezes*. É possível hipotetizar que este fator, contrariamente aos

restantes, é o que implica menos capacidade de introspeção e identificação de processos emocionais e/ou cognitivos. Isto porque está ligado a atividades quotidianas realizadas na Internet e não a uma avaliação de algo mais subjetivo como o evitamento ou a compensação.

No que diz respeito a diferenças entre géneros, foram registadas diferenças significativas nas respostas no fator 4 – Competição, com o sexo masculino a pontuar de forma mais elevada. Este resultado era esperado, sendo que já outros estudos apontaram o género masculino como sendo mais competitivo e percebendo-se como mais auto eficaz no jogo online (e.g. Liu, 2016). Também, no fator 1 – Controlo, onde os homens têm uma média mais alta – e no fator 2 – Autocuidado, em que as mulheres têm uma média mais elevada – foram encontradas diferenças. Não existem, do nosso conhecimento, evidências na literatura que distingam o género masculino do feminino em relação à maior ou menor ativação dos sistemas de regulação afetiva em relação à utilização da Internet. Um dos factos que poderá ter influenciado a existência de diferenças entre géneros poderá ter sido a presença de mais mulheres que homens na amostra. Por outro lado, podemos tentar compreender estas diferenças através de uma explicação evolutiva. O fator Autocuidado está ligado à mentalidade social Prestação de Cuidados, que requer a capacidade de resposta à angústia, de empatia e afeto para com o objeto de cuidado. O género feminino tem estado ligado (até por características biológicas) à prestação de cuidados, assumindo um papel preponderante no ato de transmitir ao outro emoções positivas, como as anteriormente referidas.

Por sua vez, o fator Controlo liga-se com o sistema de Ameaça-Defesa. Os homens podem ativar este sistema mais facilmente pelo papel de proteção, reação e defesa (até mais agressivo) que ao longo da história lhes foi associado. De notar que, nestes três fatores (fator 1, 2 e 4) foi registada uma magnitude de efeito baixa, mas significativa, o que pode indicar uma sobrestimação destas diferenças devido ao alargado tamanho da amostra (Fritz & Morris, 2012).

Relativamente às diferenças estatisticamente significativas por grupos etários, destaca-se o grupo mais jovem (década dos 20 anos) ao se diferenciar de todos os outros grupos em todos os fatores. Este resultado era já esperado, tendo em conta a maior familiarização e utilização da Internet por parte dos jovens (Anderson, Steen, & Stavropoulos, 2017). Além disso, a amostra é constituída por um elevado número de estudantes, que, atualmente necessitam e utilizam a Internet em contexto escolar. De notar que no fator Controlo é a década dos 30 a que evidencia pontuações mais elevadas. Por outro lado, o grupo com mais idade (década de 50 anos) distingue-se por apresentar as pontuações mais baixas em todos os fatores, à exceção do fator Competição (onde pontua mais baixo a década dos 40 anos). As pontuações mais baixas por parte dos sujeitos com mais idade podem estar associadas a uma menor familiarização com a Internet e as suas funções, assim como uma menor capacidade de identificação dos seus padrões comportamentais, cognitivos e emocionais em relação a este recurso.

Para estudar a validade convergente e testar se o presente instrumento mede o construto que pretende avaliar, foram calculadas correlações com outros instrumentos. O *Internet Addiction Test* (IAT; adaptado de Pontes, Patão, & Griffiths) destacou-se pelas correlações elevadas e significativas demonstradas com todos os fatores da EFUInt, indicando validade convergente. Em primeiro lugar, isto pode ter ocorrido pelo facto do IAT ter sido um dos instrumentos em que nos baseámos para a elaboração da EFUInt, dada a pertinência da inclusão de itens relacionados com o uso excessivo da Internet para a temática em avaliação (uso e funcionalidade da Internet). Deste modo, alguns itens acabam por ser semelhantes [e.g. *Com que frequência deixa de fazer as tarefas de casa para poder ficar mais tempo online?* (item 9 – IAT) vs. *Quando estou online desleixo-me em relação a outras tarefas* (item 39 – EFUInt); *Com que frequência bloqueia pensamentos perturbadores sobre a sua vida com pensamentos tranquilizantes encontrados da Internet?* (item 10 – IAT) vs. *Uso a internet para bloquear pensamentos perturbadores* (item 25 – EFUInt)].

Em segundo lugar, apesar do IAT ter sido construído como um instrumento para medir um construto diferente daquele que a EFUInt pretende avaliar, a verdade é que a adição relativamente à Internet acaba por estar relacionada com o que a presente escala pretende medir (i.e. a funcionalidade do uso da Internet). Por isso, não é um conceito completamente distinto.

A dimensão *Afeto Negativo* da *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) (Galinha & Pais-Ribeiro, 2005) demonstrou correlações elevadas ($>.40$) com os fatores Controlo, Compensação e Evitamento. Estes, por sua vez, são associados ao Sistema Ameaça–Defesa, de emocionalidade negativa, o que pode explicar esta correlação. A dimensão Afeto Positivo revelou correlações baixas ($<.40$) com todos os fatores da EFUInt, sugerindo que qualquer fator da presente escala não se relaciona com emoções que refletem o bem-estar subjetivo. A correlação com o fator 6 – Evitamento – destaca-se por ser a mais elevada ($\rho=.27, p <.001$), o que pode indicar que quanto mais afeto positivo os sujeitos sentem (e.g. entusiasmo, orgulho, interesse), menos evitamento através da Internet fazem; ou quanto mais evitamento fazem através da Internet (e.g. adiar problemas difíceis), menos afeto positivo sentem.

Relativamente à *Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form* (DERS-SF) (Kaufman et al., 2015), registaram-se correlações de baixa magnitude ($<.40$) salvo algumas exceções. A dimensão *Estratégias* da DERS-SF destaca-se por apresentar as correlações mais elevadas, principalmente com os fatores Controlo, Compensação, Evitamento e Procura Social. Isto indica que quando os sujeitos apresentam pontuações mais elevadas num fator que mede o acesso limitado a estratégias de regulação emocional, maior tendência apresentam para usarem a Internet como uma tentativa de controlo, defesa/evitamento ou procura social. A dimensão *Impulsos* da DERS-SF apresenta uma correlação mais elevada com o fator Controlo, indicando que uma elevada dificuldade em controlar Impulsos se relaciona com o uso da Internet como meio de exercer controlo sobre a sua própria vida. Ainda, a dimensão *Objetivos* da DERS-SF apresenta uma correlação superior a .40 com o fator Evitamento, o que sugere que o evitamento se relaciona com uma dificuldade em

agir de acordo com os objetivos pessoais. Por fim, a dimensão *Clareza* da DERS-SF apresenta uma correlação de .40 com o fator Controlo (sendo esta a correlação mais elevada), relacionando-se assim a falta de clareza emocional com o comportamento de evitar algo através da Internet.

Em relação à sub-escala *Atitudes do Media and Technology Usage and Attitudes Scale* do MTUAS (Rosen et al., 2013), as correlações obtidas foram todas menores do que .40, descartando a possibilidade de validade convergente em todos os fatores. Apenas a dimensão *Ansiedade/Dependência* reporta resultados próximos deste ponto de corte. De destacar que a correlação mais elevada que esta dimensão apresenta é com o fator Autocuidado. Isto parece indicar que quanto mais ansiosos ou dependentes são os sujeitos em relação à Internet, mais sensações positivas (e.g. sentir-se relaxado na Internet) acabam por sentir quando acedem à mesma. Além disso, as correlações da EFUInt com esta dimensão do MTUAS podem ser melhor compreendidas se tivermos presente o componente emocional que a presente escala pretende avaliar, nomeadamente a ansiedade.

A presente investigação constitui-se num difícil desafio por se tratar de aplicar um novo conceito (o das funções, dentro da perspetiva evolucionária) a um contexto diferente (a utilização da Internet), com o objetivo de construir um novo instrumento. Nesse sentido, este estudo não é isento de limitações.

A primeira limitação prende-se com a análise efetuada da validade convergente. Apesar de se terem encontrado resultados interessantes, poderá ser importante, em estudos futuros, correlacionar os fatores da EFUInt com outros instrumentos, como por exemplo o *Online Emotion Regulation Questionnaire for Adolescents* (Xie et al., 2015), por ser o instrumento que, do nosso conhecimento, tem o construto teórico mais semelhante ao da EFUInt. Ainda, dada a elevada correlação encontrada entre a EFUInt e instrumentos e dimensões que avaliam a dependência ou o uso problemático da Internet, parece pertinente estudar, em futuras investigações, o comportamento da presente escala numa amostra de indivíduos com dependência ou uso excessivo da internet.

Outras análises estatísticas deverão também ser realizadas para assegurar a fiabilidade da escala, como o estudo da estabilidade temporal; e para garantir a sua validade, como a equivalência estrutural. Esta última análise deverá ser concretizada para o género feminino e masculino, e para diferentes grupos etários (e.g. idades inferiores a 20 anos e superiores a 59 anos), através da realização de uma AFC multigrupos, de modo a testar a invariância configural, métrica, escalar e dos erros do modelo (Vandenberg & Lance, 2000). Para futuros estudos recomendamos, ainda, o cálculo e interpretação das diferenças nas pontuações dos fatores da EFUInt, tendo em conta as habilitações e/ou o nível socioeconómico dos sujeitos, como forma de perceber o impacto que estas variáveis poderão ter na avaliação da funcionalidade da Internet.

O presente estudo contribui para o enriquecimento e avanço da investigação relativamente ao uso da Internet, permitindo uma nova visão sobre a sua funcionalidade a partir da Teoria das Mentalidades Sociais e dos Sistemas de Regulação de Afeto (Gilbert, 1989, 2000, 2014). A EFUInt revelou ser um instrumento válido para ser utilizado em futuras investigações que visem analisar as funções que o uso da Internet tem na vida dos portugueses.

Referências Bibliográficas

- Amiel, T., & Sargent, S. L. (2004). Individual differences in internet usage motives. *Computers in Human Behavior, 20*(6), 711-726.
- Andangsari, E. W., Dhowi, B., Andangsari, E. W., Djunaidi, A., Fitriani, E., & Harding, D. (2017). Problematic internet use (PIU): The role of emotional factors on social media activities. *2017 Second International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*. doi:10.1109/iac.2017.8280539
- Anderson, E. L., Steen, E., & Stavropoulos, V. (2017). Internet use and problematic internet use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth, 22*(4), 430-454. doi:10.1080/02673843.2016.1227716
- Assunção, R. S., & Matos, P. M. (2017). The generalized problematic internet use scale 2: Validation and test of the model to Facebook use. *Journal of Adolescence, 54*, 51-59. doi:10.1016/j.adolescence.2016.11.007
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using AMOS graphic*. Penberbit Universiti Teknologi MARA.
- Bearden, W. O., Sharma, S., & Teel, J. E. (1982). Sample size effects on chi square and other statistics used in evaluating causal models. *Journal of Marketing Research, 19*(4), 425. doi:10.2307/3151716
- Beauducel, A., & Herzberg, P. Y. (2006). On the performance of maximum likelihood versus means and variance adjusted weighted least squares estimation in CFA. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 13*(2), 186-203. doi:10.1207/s15328007sem1302_2
- Beneito-Montagut, R. (2017). Emotions, everyday life, and the social web: Age, gender, and social web engagement effects on online emotional expression. *Sociological Research Online, 22*(4), 87-104. doi:10.1177/1360780417732955
- Boubeta, A. R., Salgado, P. G., Folgar, M. I., Gallego, M. A., & Mallou, J. V. (2015). PIUS-a: Problematic internet use scale in adolescents. Development and psychometric validation. *Adicciones, 27*(1), 47-63.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guildford.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848. doi:10.1037/0022-3514.84.4.822
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin, 56*(2), 81-105.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement

- instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553-575.
doi:10.1016/s0747-5632(02)00004-3
- Casale, S., Caplan, S. E., & Fioravanti, G. (2016). Positive metacognitions about internet use: The mediating role in the relationship between emotional dysregulation and problematic use. *Addictive Behaviors*, 59, 84-88. doi:10.1016/j.addbeh.2016.03.014
- Castellacci, F., & Tveito, V. (2018). Internet use and well-being: A survey and a theoretical framework. *Research Policy*, 47(1), 308-325. doi:10.1016/j.respol.2017.11.007
- Castilho, P. (2011). *Modelos de relação interna: Autocriticismo e autocompaixão. Uma abordagem evolucionária compreensiva da sua natureza, função e relação com a psicopatologia*. (Dissertação de Doutoramento). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Ceyhan, A. A. (2011). University Students' Problematic Internet Use and Communication Skills According to the Internet Use Purposes. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 69-77
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York, NY: Routledge Academic
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=7>
- Damásio, A. R. (2009). *O erro de Descartes: Emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo (SP): Companhia das Letras.
- Damásio, B. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.
- Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5(4), 331-345. doi:10.1089/109493102760275581
- Depue, R. A., & Morrone-Strupinsky, J. V. (2005). A neurobehavioral model of affiliative bonding. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 313-395.
- Dinno, A. (2015). Nonparametric pairwise multiple comparisons in independent groups using Dunn's test. *Stata Journal*, 15: 292-300.
- Dunn, O. J. (1961). Multiple comparisons among means. *Journal of the American Statistical Association*, 56: 52-64.
- Elhai, J. D., Hall, B. J., & Erwin, M. C. (2018). Emotion regulation's relationships with depression, anxiety and stress due to imagined smartphone and social media loss. *Psychiatry Research*, 261, 28-34. doi:10.1016/j.psychres.2017.12.045
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS* (3rd ed.). London, England: Sage Publications, Inc.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 25, 39-50.

- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*(1), 2-18. doi:10.1037/a0024338
- Galinha, I. C., & Pais-Ribeiro, J. L. (2005). Contribuição para o estudo da versão portuguesa da positive and negative affect schedule (PANAS): II – Estudo Psicométrico. *Análise Psicológica*, *23*(2), 219-227.
- Gámez-Guadix, M., Calvete, E., Orue, I., & Las Hayas, C. (2014). Problematic internet use and problematic alcohol use from the cognitive-behavioral model: A longitudinal study among adolescents. *Addictive Behaviors*, *40*, 109– 114.
- Gilbert, P. (1989). *Human nature and suffering*. Hove, UK: Psychology Press.
- Gilbert, P. (2000). Social mentalities: Internal “social” conflicts and the role of inner warmth and compassion in cognitive therapy. In P. Gilbert & K. G. Bailey (Eds.), *Genes on the couch: Explorations in evolutionary psychotherapy* (pp. 118–150). Hove, UK: Brunner-Routledge.
- Gilbert, P. (Ed.). (2005). *Compassion: Conceptualisations, research and use in psychotherapy*. Hove, UK: Taylor and Francis.
- Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology*, *53*(1), 6-41. doi:10.1111/bjc.12043
- Gilbert, P. (2017). A brief outline of the evolutionary approach for compassion focused therapy. *EC Psychology and Psychiatry*, *3*(6), 218-227.
- Granich, J., Rosenberg, M., Knuiman, M. W., & Timperio, A. (2011). Individual, social, and physical environment factors associated with electronic media use among children: Sedentary behavior at home. *Journal of Physical Activity and Health*, *8*(5), 613e625.
- Gross, J.J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personal. Soc. Psychol.* *74*, 224–237.
- Gross, J.J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*, 281–291.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 348-362. doi:10.1037/0022-3514.85.2.348
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hasan, M. R., Jha, A. K., & Liu, Y. (2018). Excessive use of online video streaming services: Impact of recommender system use, psychological factors, and motives. *Computers in Human Behavior*, *80*, 220-228. doi:10.1016/j.chb.2017.11.020
- Hayduk, L. A. (1990). Should model modifications be oriented toward improving data fit or encouraging creative and analytical thinking? *Multivariate Behavioral Research*, *25*(2), 193–196.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan,

- J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M. & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The psychological record*, 54(4), 553-578.
- Hermanto, N., & Zuroff, D. C. (2016). The social mentality theory of self-compassion and self-reassurance: The interactive effect of care-seeking and caregiving. *The Journal of Social Psychology*, 156(5), 523-535. doi:10.1080/00224545.2015.1135779
- Hinkin, T. R., Tracey, J. B., & Enz, C. A. (1997). Scale construction: Developing reliable and valid measurement instruments. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 21(1), 100-120. doi:10.1177/109634809702100108
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51-62. doi:10.1080/10447318.2015.1087664
- Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642e1659.
- Instituto Nacional de Estatística. (2017, Novembro 21). *Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias 2017*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=281439920&DESTAQUESmodo=2
- Internet World Stats. (2017). The internet big Picture: World internet users and 2018 population Stats. Retrieved 10.05.2016.
- Jackson, D. L., Gillaspay, J. A., & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological Methods*, 14(1), 6-23. doi:10.1037/a0014694
- Jelenchick, L. A., Eichhoff, J., Christakis, D. A., Brown, R. L., Zhang, C., Benson, M., & Moreno, M. A. (2014). The problematic and risky internet use screening scale (PRIUSS) for adolescents and young adults: Scale development and refinement. *Computers in Human Behavior*, 35, 171-178. doi:10.1016/j.chb.2014.01.035
- Joyce, M., & Kirakowski, J. (2015). Measuring attitudes towards the internet: The general internet attitude scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31(8), 506-517. doi:10.1080/10447318.2015.1064657
- Kalmus, V., Realo, A., & Siibak, A. (2011). Motives for internet use and their relationship with personality traits and socio-demographic factors. *Trames. Journal of the Humanities and Social Sciences*, 15(4), 385. doi:10.3176/tr.2011.4.04
- Kaufman, E. A., Xia, M., Fosco, G., Yaptangco, M., Skidmore, C. R., & Crowell, S. E. (2015). The difficulties in emotion regulation scale short form (DERS-SF): Validation and replication in adolescent and

- adult samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(3), 443-455. doi:10.1007/s10862-015-9529-3.
- Kelley, K. J., & Gruber, E. M. (2010). Psychometric properties of the problematic internet use questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1838-1845. doi:10.1016/j.chb.2010.07.018
- Keltner, D., & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition & Emotion*, 13(5), 505-521. doi:10.1080/026999399379168
- Kesici, S., & Sahin, I. (2009). A comparative study of uses of the Internet among college students with and without internet addiction. *Psychological Reports*, 105(3), 1103-1112.
- Khang, H., Kim, J. K., & Kim, Y. (2013). Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: The Internet, mobile phones, and video games. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2416-2424. doi:10.1016/j.chb.2013.05.027
- Kim, J., & Haridakis, P. M. (2009). The role of internet user characteristics and motives in explaining three dimensions of internet addiction. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 988-1015. doi:10.1111/j.1083-6101.2009.01478.x
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY: Guilford.
- Laros, J. A. (2005). *O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores*. Em L. Pasquali (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 163-184). Brasília: LabPAM.
- Leahy, R. L., Tirch, D. D., & Napolitano, L. A. (2011). *Emotion regulation in psychotherapy: A practitioner's guide*. New York, NY: Guilford Press.
- Ledoux, J. (1998). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. Simon and Schuster.
- Li, S., & Chung, T. (2006). Internet function and internet addictive behavior. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 1067-1071. doi:10.1016/j.chb.2004.03.030
- Liu, C. (2016). Understanding player behavior in online games: The role of gender. *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 265-274. doi:10.1016/j.techfore.2016.07.018
- Luchman, J. N., Bergstrom, J., & Krulikowski, C. (2014). A motives framework of social media website use: A survey of young americans. *Computers in Human Behavior*, 38, 136-141. doi:10.1016/j.chb.2014.05.016
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Sintra, Portugal: Report Number.
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS statistics* (6th ed.). Sintra, Portugal: Report Number.
- McGuire, W. (1974). Psychological motives and communication. In J. Blumler, & E. Kaatz (Eds.), *The uses of mass Communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 167e196). Beverly Hills, CA: Sage Publications.

- Monetti, D. M., Whatley, M. A., Hinkle, K. T., Cunningham, T., Breneiser, J. E., & Kisling, R. (2011). A Factor analytic study of the internet usage scale. *Journal of Research in Education, 21*, 14-23.
- Morse, B. J., Gullekson, N. L., Morris, S. A., & Popovich, P. M. (2011). The development of a general Internet attitudes scale. *Computers in Human Behavior, 27*(1), 480-489. doi:10.1016/j.chb.2010.09.016
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program* (4th ed.). Crows Nest, N.S.W.: Allen & Unwin.
- Pilati, R. & Laros, J. (2007). Modelos de equações estruturais em psicologia: Conceitos e aplicações. *Psicologia. Teoria e Pesquisa, 23*(2), 205-216
- Pontes, H. M., Patrão, I. M., & Griffiths, M. D. (2014). Portuguese validation of the internet addiction test: An empirical study. *Journal of Behavioral Addictions, 3*(2), 107-114. doi:10.1556/jba.3.2014.2.4
- Raykov, T. (2001). Bias of coefficient α for fixed congeneric measures with correlated errors. *Applied Psychological Measurement, 25*(1), 69-76. doi:10.1177/01466216010251005
- Roger, D., & Najarian, B. (1998). The relationship between emotional rumination and cortisol secretion under stress. *Personality and Individual Differences, 24*(4), 531-538. doi:10.1016/s0191-8869(97)00204-3.
- Rosen, L., Whaling, K., Carrier, L., Cheever, N., & Rokkum, J. (2013). The media and technology usage and attitudes scale: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2501-2511. doi:10.1016/j.chb.2013.06.006
- Rubin, A. (1985). Uses and gratifications: Quasi-functional analysis. In J. Dominick, & J. Fletcher (Eds.), *Broadcasting research methods* (pp. 202-220). Boston: Allyn and Bacon.
- Sargent, S. (2007). Internet Motives Questionnaire. *Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurements, 371-375*. doi:10.4018/9781591407928.ch055
- Shaw, L. H., & Gant, L. M. (2002). In defense of the internet: The relationship communication and depression, loneliness, self-esteem and perceived social support. *CyberPsychology & Behavior, 5*(2), 157-171.
- Simms, L. J. (2008). Classical and modern methods of psychological scale construction. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(1), 414-433. doi:10.1111/j.1751-9004.2007.00044.x
- Simões, M. (1995). *Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das matrizes progressivas coloridas de Raven (M.P.C.R.)*. (Dissertação de Doutoramento). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Stangor, C. (2011). *Research methods for the behavioral sciences* (4th ed.). Wadsworth, CA: Wadsworth Publishing.
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (5th ed.). Oxford, UK: Oxford University Press.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). New Jersey, NJ: Pearson Education.
- Tarka, P. (2017). An overview of structural equation modeling: Its beginnings, historical development, usefulness and controversies in the social sciences. *Quality & Quantity*, 52(1), 313-354. doi:10.1007/s11135-017-0469-8
- Teo, T. S., Lim, V. K., & Lai, R. Y. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *Omega*, 27(1), 25-37. doi:10.1016/s0305-0483(98)00028-0
- Tokunaga, R. S. (2015). Perspectives on internet addiction, problematic internet use, and deficient self-regulation: Contributions of communication research. *Annals of the International Communication Association*, 39(1), 131-161. Doi: 10.1080/23808985.2015.11679174
- Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: Indicadores de precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(2). doi:10.1590/0102-3772e322225
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. doi:10.1177/109442810031002
- Velicer, W. F., & Jackson, D. N. (1990). Component analysis versus common factor analysis: Some further observations. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 97-114. doi:10.1207/s15327906mbr2501_12
- Watkins, M. W. (2000). *Monte Carlo PCA for parallel analysis* [Computer software]. State College, PA: Ed. & Psych Associates.
- Wolfradt, U., & Doll, J. (2001). Motives of adolescents to use the internet as a function of personality traits, personal and social factors. *Journal of Educational Computing Research*, 24(1), 13-27. doi:10.2190/anpm-ln97-aut2-d2ej
- Xie, D., Lu, J., & Xie, Z. (2015). Online emotion regulation questionnaire for adolescents: Development and preliminary validation. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 43(6), 955-965. doi:10.2224/sbp.2015.43.6.955
- Yen, J., Yeh, Y., Wang, P., Liu, T., Chen, Y., & Ko, C. (2018). Emotional regulation in young adults with internet gaming disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(30), 11. doi:10.3390/ijerph15010030
- Young, K. (1998). *Caught in the net*. Hoboken, NY: John Wiley & Sons.
- Yu, J. J., Kim, H., & Hay, I. (2013). Understanding adolescents' problematic internet use from a social/cognitive and addiction research framework. *Computers in Human Behavior*, 29, 2682-2689.
- Zhang, Y. (2007). Development and validation of an internet use attitude scale. *Computers & Education*, 49(2), 243-253. doi:10.1016/j.compedu.2005.05.005

Anexos

Anexo 1: Tabela com nível de significância (*p*) do Teste post hoc de Comparações Múltiplas de Dunn

Tabela 1a. Nível de significância (*p*) do Teste post hoc de Comparações Múltiplas de Dunn (n=458)

Grupo etário	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
	Controlo	Auto-cuidado	Compen-sação	Compe-tição	Autor-realização	Evita-mento	Procura Social
D (51-59 anos)-C (41-50 anos)	1.00	.26	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
D (51-59 anos)-B (31-40 anos)	.06	.00	.00	.23	.00	.00	.00
D (51-59 anos)-A (20-30 anos)	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.00
C (41-50 anos)-B (31-40 anos)	.12	.05	.04	.16	.00	.01	.00
C (51-59 anos)-A (20-30 anos)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
B (31-40 anos)-A (20-30 anos)	1.00	.00	.31	1.00	.12	.02	1.00