

Actas do 13º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde

Organizado por Henrique Pereira, Samuel Monteiro, Graça Esgalhado, Ana Cunha, & Isabel Leal

30 de Janeiro a 1 de Fevereiro de 2020, Covilhã: Faculdade de Ciências da Saúde

VALIDAÇÃO: ESCALA DE ALTERAÇÕES FUNCIONAIS PELO USO PROBLEMÁTICO DA INTERNET (AFUPI) PARA JOVENS PORTUGUESES

Ivone Patrão¹, Filipa Pimenta², Joana Águas², & Isabel Leal²

¹ APPsyCI – Applied Psychology Research Center Capabilities & Inclusion, ISPA – Instituto Universitário, Portugal

² WJCR – William James Center for Research, ISPA – Instituto Universitário, Portugal

O acesso e uso da internet massificou-se nas últimas duas décadas, o que fez emergir cada vez mais investigação com o objetivo de analisar e compreender os diferentes comportamentos online (e.g., nas redes sociais, nas compras online, no jogo online, no uso da multimédia), sobretudo na vertente do uso excessivo, do uso problemático e/ou da dependência do que se pode fazer online. De acordo com os dados do PORDATA (2019) e com o relatório da *Internet Society* (2014) existe não só um aumento crescente de uso de dispositivos portáteis ligados à internet, como também um aumento do número de utilizadores da internet. Este aumento do uso da tecnologia poderá ter um impacto na forma como os indivíduos organizam as suas rotinas diárias.

Considera-se que o envolvimento em atividades através da internet, de uma forma persistente e intensa, poderá resultar na redução dos interesses e investimento, com consequências emocionais, sociais, académicas e/ou ocupacionais, e por isso constituem as principais características de quem tem um uso problemático da internet (Patrão et al., 2016). Uma das populações mais suscetíveis ao desenvolvimento de um uso problemático da internet são os adolescentes (Abreu, 2017).

Os adolescentes que têm um uso problemático da internet, deixam de conseguir controlar a quantidade de tempo que passam online, acabando por ficar mais tempo na internet do que pretendiam, deixando de ter tempo para outros aspetos da sua vida diária, que ficam em segundo plano (Andreassen & Pallesen, 2014; Spada, 2014; Young, 2004). Estar com os amigos/colegas

ou com a família, descansar sem usar a internet, realizar atividades de lazer (e.g., passear ao ar livre, ir à praia) são aspetos que muitas vezes ficam esquecidos em detrimento de mais uns minutos no mundo online (Andreassen & Pallesen, 2014; Cacioppo et al., 2019; Ko, Yen, Yen, Chen, & Chen, 2012). Consequentemente, poderão surgir outros fatores associados, como o aumento da agressividade e da irritabilidade, as perturbações do sono, os sintomas depressivos, a deterioração de relações sociais e familiares (Abreu, 2017; Ko et al., 2012; Kuss & Griffiths, 2012; Machado, 2015; Young, 1998; Young, 2004).

O Internet Addiction Test – IAT (validado por Pontes, Patrão, & Griffiths, 2014) é um instrumento muito utilizado na área das dependências online. O IAT avalia sintomas congruentes com a dependência da internet. Todavia, algumas dimensões do impacto funcional da dependência da internet estão ausentes neste instrumento. Como tal, a equipa de investigação reconheceu a necessidade de desenvolver um instrumento que (1) se enquadrasse no modelo que trata o uso geral da internet, de forma problemática ou excessiva, e o respetivo impacto negativo em diversas dimensões (em oposição a uma abordagem alternativa, que explora uma forma mais específica de dependência de atividades concretas, como por exemplo jogar online; Davis, 2001) e que (2) avaliasse importantes funções que não são contempladas pelo IAT (ex. estar com os amigos, fazer atividades de lazer) e que surgiram não só da literatura, mas também da experiência da equipa em contexto clínico no tratamento desta problemática.

Assim, desenvolveu-se um conjunto de itens que refletiam esta lacuna (incluindo, porém, itens que analisam o impacto do uso excessivo da internet no sono, trabalho, socialização, também contidos no IAT). Assim, este estudo teve como principal objetivo o desenvolvimento e validação de uma escala que permite avaliar as alterações funcionais associadas ao uso problemático da internet, para uma amostra de jovens portugueses.

MÉTODO

Participantes

Neste estudo, participaram 2027 jovens portugueses com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos ($M= 14.3$; $DP=1.8$), dos quais

51% são do género feminino. A idade média com que os participantes começaram a usar a internet sozinhos foi aos 9 anos ($DP=2.2$). No total, 59.8% da amostra tem como atividade preferida para realizar na internet *estar nas redes sociais*, em segundo lugar (28.5%) *uso de multimédia* (ex. ver vídeos no Youtube) e em terceiro lugar (18.2%), *jogar videojogos*. É ainda importante referir que 81.4% da amostra refere utilizar a internet para efeitos de lazer até 6 horas por dia, durante a semana (i.e., de segunda a sexta).

Material

Os participantes responderam a um protocolo constituído pelos seguintes materiais:

Questionário sociodemográfico – Este questionário pretendia recolher informações como idade, género, e rendimento académico.

Questionário de uso e acesso à Internet – Este questionário tinha como objetivo perceber quais os hábitos de acesso e utilização da internet dos participantes, tais como idade de acesso à internet sem supervisão parental, quais os dispositivos mais utilizados, se os pais controlam o seu uso da internet e dos dispositivos, se pode levar o telemóvel para a escola.

GPIUS: Generalized Problematic Internet Use Scale (Caplan, 2010; Machado, 2015) – Este instrumento tem como objetivo avaliar cinco dimensões: preferência por interações sociais online, regulação de humor, preocupação cognitiva, uso compulsivo da internet e consequências negativas que, segundo Caplan (2010) constituem a Utilização Problemática da Internet (UPI). É uma escala constituída por 15 itens, respondidos através de uma escala de *Likert* de cinco pontos que variam entre 1: “Discordo Totalmente” e 5: “Concordo Totalmente”. Este instrumento é constituído por cinco dimensões: preferência por interação online, alteração de humor, preocupação cognitiva, uso compulsivo e *outcomes* negativos (Caplan, 2010). O score é calculado através da soma dos itens; quanto maior a pontuação, maior presença de sintomas de UPI (Machado, 2015).

AFUPI: Alterações Funcionais pelo Uso Problemático da Internet (Jovens) – Esta escala é constituída por 9 itens. Os itens da escala AFUPI são respondidos através de uma escala de *Likert* de quatro pontos que varia entre 1: “Discordo Fortemente” e 4: “Concordo Fortemente”. A escala AFUPI foi criada devido a uma lacuna sentida em contexto clínico para avaliação de alterações no funcionamento geral, devido ao uso excessivo da internet. Assim, tendo em conta a literatura e a experiência clínica, foram formulados os itens que constituem a escala AFUPI.

Procedimento

Inicialmente realizou-se uma reunião de equipa para organizar os itens e definir a estrutura da escala (ex. formato da escala, cotação). Posteriormente, o questionário foi testado em contexto clínico e foram feitas algumas alterações à forma como os itens estavam formulados. Numa última fase, o instrumento foi incluído num protocolo de uma investigação sobre comportamentos e dependências online em jovens (projecto Geração Cordão, validado pela Comissão de Ética do ISPA – Instituto Universitário, e com autorização de aplicação pelo Ministério da Educação), e foi aplicado, através de uma plataforma online, a alunos de escolas básicas e secundárias de Portugal. Todos os alunos foram devidamente autorizados a participar no estudo pelos seus pais e/ou encarregados de educação, e deram o seu consentimento informado antes de responder ao questionário. O procedimento do projeto Geração Cordão encontra-se detalhado noutras publicações (ex. Patrão, Machado, Fernandes, & Leal, 2015).

Mais tarde, após a recolha de dados, foram avaliadas as propriedades psicométricas do instrumento. As análises estatísticas foram executadas a partir do *software* IBM SPSS e AMOS (v.25, SPSS, IBM, Chicago, IL). A validade de construto foi explorada através de uma análise fatorial exploratória e confirmatória. Foi também analisada a sensibilidade dos itens, a validade concorrente e por último, a fiabilidade do instrumento através do *alpha de Cronbach*.

RESULTADOS

Sensibilidade

Para analisar eventuais problemas com a distribuição de respostas aos itens da escala AFUPI, explorou-se o intervalo de resposta da escala de *Likert*, foi possível observar que todos os itens tinham respostas em todos os valores da escala de 1 a 4. Observou-se também os valores de assimetria e curtose. Todos os itens apresentaram valores adequados de assimetria ($|sk| < 3$) e curtose ($|ku| < 7$). Deste modo, os itens da escala AFUPI têm boa sensibilidade.

Validade de Construto

Para avaliar a validade de construto da escala AFUPI dividiu-se aleatoriamente a amostra selecionando 50%. Foi realizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) em metade da amostra (50%) e a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) nos outros 50% da amostra. Em primeiro lugar, foi realizada uma AFE para perceber a organização dos itens. Foi obtido um KMO=.841 ($p < 0.001$) pelo que se procedeu à AFE. A estrutura da escala AFUPI é explicada por dois fatores: comportamental e emocional. Estes dois fatores explicam 51.97% da variância total. Para confirmar a estrutura proposta, foi realizada uma AFC. Na AFC todos os itens apresentaram bons pesos fatoriais estandardizados ($\lambda > .50$) e a escala revelou um bom ajustamento ($X^2/df=2.205$; CFI=.987; NFI=.976; TLI=.979; RMSEA=.035; $p < .001$; CI 90% =].022; .048[).

Contudo, um dos fatores desta estrutura não tem fiabilidade uma vez que a dimensão emocional apresenta um *alpha* de *Cronbach* inaceitável ($\alpha=.45$). Desta forma, procedeu-se a uma nova AFC, com uma estrutura unifatorial.

Na segunda AFC, os itens 7 ($\lambda=.267$) e 8 ($\lambda=.248$) apresentaram pesos fatoriais estandardizados baixos, contudo não foram excluídos. Os índices de modificação mostraram uma correlação dos erros entre os itens 1-2, 3-4, 6-7, e 8-9. Foi obtido um ajustamento adequado após o estabelecimento destas correlações ($X^2/df=2.205$; CFI=.987; NFI=.976; TLI=.979; RMSEA=.035; $p < .001$; CI 90% =].022; .048[).

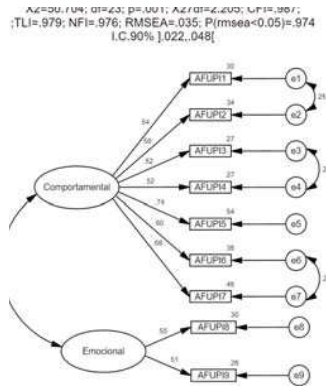


Figura 1. Primeira AFC da Escala Alterações Funcionais pelo Uso Problemático da Internet.

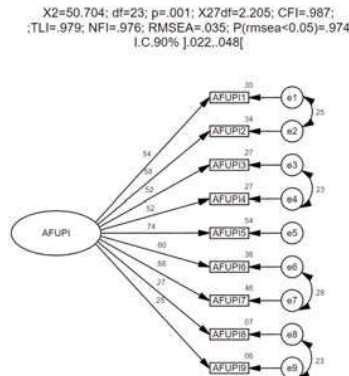


Figura 2. Segunda AFC da Escala Alterações Funcionais pelo Uso Problemático da Internet.

Validade Convergente

A validade convergente da escala AFUPI foi analisada através da VEM. Quando a $VEM \geq 0.5$ é um indicador de validade convergente adequada (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009). A escala AFUPI apresenta uma VEM inferior ao que seria adequado ($VEM=.38$).

Validade Concorrente

A escala AFUPI apresenta validade concorrente com o GPIUS2 ($r=.44$; $p<0.001$).

Consistência Interna

A consistência interna da escala AFUPI, foi calculada através do *alpha* de *Cronbach*. Conclui-se que a escala AFUPI apresenta uma consistência interna alta ($\alpha=.79$).

DISCUSSÃO

As alterações funcionais associadas ao uso problemático da internet são um problema cada vez mais presente na sociedade atual (Patrão et al., 2016). Como tal, este estudo teve como principal objetivo validar uma nova escala para avaliar alterações funcionais provocadas pelo uso excessivo da internet, numa amostra de jovens portugueses.

Na validação da escala AFUPI dois itens (8 e 9) apresentaram pesos fatoriais estandardizados inadequados. Neste estudo os itens não foram excluídos, uma vez que se trata de um primeiro estudo em que a escala AFUPI é desenvolvida e validada para uma amostra de jovens portugueses; e também dada a importância clínica do conteúdo (“Tenho tendência para estar na internet quando tenho problemas emocionais (ex. discussões, problemas com os amigos, na escola familiares e/ou problemas de saúde)”); “Considero-me dependente daquilo que faço na internet”). É de notar que estes itens poderão ser de difícil compreensão para jovens dos 12 aos 18 anos, especialmente os mais novos. Deste modo, será importante aplicar novamente esta escala a uma amostra de jovens da mesma faixa etária para explorar o comportamento dos itens. Caso os pesos fatoriais se mantenham inadequados, deverá ser ponderada a reformulação ou a exclusão destes itens em amostras jovens.

Num outro estudo da equipa (Pimenta, Patrão, Água, & Leal, submetido), a escala AFUPI foi validada para uma amostra de adultos, tendo apresentado uma estrutura com duas dimensões: comportamental e emocional. A escala AFUPI com estrutura bi-fatorial, para a amostra de adultos, revelou um bom ajustamento e consistência interna adequada nas duas dimensões propostas. Estas diferenças nas estruturas fatoriais, do mesmo instrumento, poderão estar relacionadas com as especificidades de

cada amostra (adolescentes e adultos) e com as diferentes utilizações e conhecimentos que cada amostra tem da internet.

A escala AFUPI será um importante contributo para o campo da clínica, uma vez que permite avaliar de forma mais específica o comprometimento de diversas áreas devido ao uso problemático da internet (ex. impacto no rendimento académico, atividades de lazer e socialização). Para além disto, a escala AFUPI permite também identificar quando os indivíduos estão em risco de grave comprometimento do seu quotidiano devido ao uso problemático da internet. Já na investigação, este instrumento poderá ser um contributo para futuras investigações na área das dependências comportamentais (ex. dependências na internet, dependência do smartphone).

Financiamento

O William James Center for Research é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (UID/PSI/04810/2019).

REFERÊNCIAS

- Abreu, C.N. (2017). Understanding the cognitive impact of Internet addiction od adolescents. In K. S. Young & C.N. Abreu, *Internet Addiction in Children and Adolescents: Risk factors, assessment, and treatment* (pp. 101-122). New York: Springer Publishing
- Andreassen, C. S., & Pallesen, S. (2014). Social network site addiction: An overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4053-4061. doi: 10.2174/13816128113199990616
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089-1097
- Hair Jr., J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2009) *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 761.
- Internet Society (2014). *Internet Society – Global Internet Report*. Disponível em http://www.internetsociety.org/sites/default/files/Global_Internet_Report_2014_0.pdf

- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet and Gaming Addiction: A Systematic Literature Review of Neuroimaging Studies. *Brain Sciences*, 2(3), 347-374. doi:10.3390/brainsci2030347
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S., & Chen, C.-C. (2012). The association between Internet addiction and psychiatric disorder: A review of the literature. *European Psychiatry*, 27(1), 1-8. doi: 10.1016/j.eurpsy.2010.04.011
- Machado, M. (2015). *Jovens e a internet: Uma relação com a perturbação do sono e o bem-estar psicológico* (Tese de Mestrado não publicada). ISPA-Instituto Universitário, Lisboa.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, softwares e aplicações* (2ªed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Patrão, I., Machado, M., Fernandes, P., & Leal, I. (2015). Jovens e internet: Relação com o bem-estar psicológico, isolamento social e funcionamento familiar. In L. Mata, M. A. Martins, V. Monteiro, J. Morgado, F. Peixoto, A. C., Silva & J. M. C. Silva (Eds.). *Atas XIII Colóquio Internacional Psicologia e Educação* (pp. 241-249). Lisboa: ISPA.
- Patrão, I., Reis, J., Paulino, S., Croca, M., Moura, B., Gonçalves, J., . . . Sampaio, D. (2016). Da teoria à intervenção terapêutica na utilização problemática da internet (UPI) em jovens: Revisão da literatura. *Revista da Criança e do Adolescente*, 221-236. doi: hdl.handle.net/11067/3514.
- Pimenta, F., Patrão, I., Água, J., & Leal, I. (submetido). Escala de Alterações Funcionais pelo Uso Problemático da Internet (AFUPI): Comparação transcultural. *Atas do 13º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*.
- PORDATA (2019). *Assinantes do acesso à Internet*. <https://www.pordata.pt/Portugal/Assinantes+do+acesso+%C3%A0+Internet-2093>.
- Spada, M. M. (2014). An overview of problematic Internet use. *Addictive Behaviors*, 39(1), 3-6. doi:10.1016/j.addbeh.2013.09.007.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York: Wiley.
- Young, K. S. (2004). Internet addiction – A new clinical phenomenon and its consequences. *American Behavioral Scientist*, 48, 402-415.

ANEXO I

Alterações Funcionais pelo Uso Excessivo da Internet

- 1 Estar na internet tira-me tempo para a Escola.
 - 2 Estar na internet tira-me tempo para dormir.
 - 3 Estar na internet tira-me tempo para socializar com meus amigos/colegas.
 - 4 Estar na internet tira-me tempo para namorar.
 - 5 Estar na internet tira-me tempo para estar com minha família.
 - 6 Estar na internet tira-me tempo para fazer exercício físico.
 - 7 Estar na internet tira-me tempo para outras atividades lúdicas.
 - 8 Tenho tendência para estar na internet quando tenho problemas emocionais (ex. discussões, problemas com os amigos, na escola familiares e/ou problemas de saúde).
 - 9 Considero-me dependente daquilo que faço na internet.
-

1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Concordo; 4 – Concordo totalmente.
