

Actas do 14º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde
Organizado por José Alberto Ribeiro-Gonçalves, Soraia Garcês, & Isabel Leal
8, 9 e 10 de setembro de 2022, Funchal: Faculdade de Artes e Humanidades

MEDIÇÃO DAS NECESSIDADES PSICOLÓGICAS DA POPULAÇÃO PORTUGUESA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Alexandre Sobreira¹ (✉ afbsobreira@gmail.com) & João Mároco¹

¹ William James Center for Research, ISPA – Instituto Universitário, Portugal

A teoria da autodeterminação (SDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000) consiste numa abordagem psicológica ao comportamento humano. Esta teoria refere a existência de nutrientes psicológicos específicos que, quando garantidos pelo contexto social de um indivíduo, facilitam o crescimento da sua personalidade, do seu bem-estar e integridade. Estes nutrientes específicos são considerados as necessidades psicológicas básicas, as quais consistem na necessidade de três tipos específicos de experiência: autonomia (experiências de volição), competência (experiências de eficácia e mestria), e relação (experiências de proximidade e conexão com outros).

Vários autores mediram diretamente a satisfação das necessidades psicológicas básicas em diversos contextos, p.e., em contexto organizacional (Baard et al., 2004) e contexto universitário (Reis et al., 2000), sendo que em ambos foi demonstrado que a satisfação das necessidades psicológicas tem uma relação positiva com performance e bem-estar, respetivamente. A mesma relação positiva foi demonstrada com diversos constructos, por exemplo, Gutiérrez et al. (2018) demonstraram que o suporte por parte de um professor relativamente à satisfação das necessidades psicológicas dos seus estudantes, influenciou positivamente o envolvimento escolar dos mesmos, sendo este constructo considerado um preditor de sucesso académico. Conesa et al. (2020) observaram que a satisfação das necessidades psicológicas de atletas funciona como um protetor contra o burnout.

De acordo com Džuka (2019) o primeiro instrumento relacionado com a SDT foi publicado com o nome Intrinsic Motivation Inventory (IMI) (Ryan,

1982). Este instrumento não representava ainda uma medida das mesmas necessidades psicológicas referenciadas na SDT. Anos mais tarde, Sheldon e Hilpert (2012) propuseram um instrumento alternativo conhecido como Medida Equilibrada das Necessidades Psicológicas (BMPN). Estes autores apresentaram um modelo com três fatores referentes às necessidades psicológicas (relação, competência e autonomia) medidos de duas formas – itens de dissatisfação e satisfação. Este modelo apresentou bons valores de ajustamentos aos dados, sugerindo que a BMPN pode ser considerado um instrumento melhorado referente à SDT. Estes autores indicaram ainda que a BMPN pode ser utilizada como três subescalas separadas e distinguíveis após a inversão dos itens negativos. As qualidades psicométricas deste instrumento foram verificadas por diversos autores demonstrando ser um instrumento válido e fiável (Cordeiro et al., 2016; Neubauer & Voss 2016; Nia et al., 2021).

Este estudo teve como objetivo adaptar a escala criada por Sheldon e Hilpert (2012) à população portuguesa de estudantes universitários. Formulamos quatro hipóteses. A primeira, a estrutura multidimensional de Sheldon e Hilpert (2012) original, terá um bom ajustamento aos dados recolhidos de uma amostra de estudantes universitários portugueses (H1). Em segundo lugar, é esperado que a BMPN demonstre invariância de medida entre estudantes universitários do sexo masculino e feminino (H2). Em terceiro lugar, a satisfação das necessidades psicológicas irá correlacionar-se negativamente com o *burnout* em estudantes (H3.1) e correlacionar-se positivamente com o envolvimento académico (H3.2). Em quarto lugar, os dados recolhidos com a versão portuguesa da BMPN demonstrarão fiabilidade adequada (H4). Em conjunção, as quatro hipóteses irão suportar o uso da BMPN para recolher dados válidos e fiáveis sobre as necessidades psicológicas em estudantes universitários portugueses.

MÉTODO

Participantes

Este estudo envolveu 1172 estudantes universitários selecionados por amostragem de bola de neve. A amostra foi composta por 905 (77%) alunos

do sexo feminino e 266 (23%) do sexo masculino, com uma idade média de 25 anos ($SD=9.71$), e a moda de 19 anos. A maioria das regiões administrativas de Portugal foi representada nesta amostra (15 de 20), sendo a mais representada Lisboa com 395 alunos (34%).

Material

A BMPN, utilizada para medir a satisfação das necessidades psicológicas dos estudantes, contém 18 itens, com opções de resposta de-Likert que variam entre “1 – Discordo totalmente” a “5 – Concordo totalmente”. Este instrumento apresenta três fatores referentes às necessidades psicológicas (relação, competência e autonomia) medidos de duas formas – itens de dissatisfação e satisfação. Cada um dos três fatores é composto por seis itens. A tradução e retro tradução deste instrumento foram efetuadas por três psicólogos com conhecimento da área, seguidamente, uma versão reconciliada foi produzida pelo coordenador do projeto. O Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SSi; Marôco et al., 2014) foi utilizado para medir o burnout dos estudantes. Este instrumento contém 15 itens, cada um com uma escala de tipo Likert de sete pontos de “0 – Nunca” a “6 – Todos os dias”. A MBI-SSi contém o Burnout como um fator latente de segunda ordem, que se reflete nos três fatores de primeira ordem: exaustão, cinismo e ineficácia. O instrumento selecionado para medir o envolvimento dos estudantes foi The University Student Engagement Inventory (USEI; Marôco et al., 2016). Neste instrumento, o envolvimento dos alunos é conceptualizado como um fator de segunda ordem refletindo-se como comportamental, emocional e cognitivo (fatores de primeira ordem). Tem quinze itens, cinco em cada um dos três fatores de primeira ordem, cada item está associado a opções de resposta de tipo Likert que variam entre “1 – Nunca” a “5 – Sempre”.

Procedimento

Esta investigação foi aprovada pela Comissão de Ética em Investigação do ISPA – Instituto Universitário (Processo I-035-05-2020). Todos os estudantes completaram os instrumentos psicométricos (BMPN, USEI, MBI-SSi), juntamente com um questionário sociodemográfico, através da

plataforma Google Forms. A informação sobre o estudo e o consentimento informado de todos participantes foi também obtido antes do estudo se iniciar.

Quanto à análise de dados, no passo inicial, os itens formulados pela negativa (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18) foram revertidos de modo a analisarmos a satisfação das necessidades psicológicas. As estatísticas descritivas foram usadas para caracterizar a distribuição dos itens (assimetria e achatamento) a partir do package Psych (v.2.2.5) para o R (v. 3.5.3; R Core Team, 2013). As fontes de evidencia relacionadas com a estrutura interna da medida foram examinadas (dimensionalidade, fiabilidade, e invariância de medida) assim como a sua relação com outras variáveis. A dimensionalidade foi examinada através de uma análise fatorial confirmatória (CFA) da estrutura de três fatores da BMPN. A CFA foi efetuada na matriz de correlações policóricas utilizando o estimador DWLS implementado no lavaan (v. 0.6.4; Rosseel, 2012) para o R. Quanto à invariância de medida relativamente ao sexo, foi analisada a invariância métrica, invariância escalar, e invariância estrutural. A invariância foi assumida para $\Delta\chi^2$ não significativos, ΔCFI e $\Delta RMSEA$ absolutos menor que .01 (Cheung & Rensvold, 2002). Os níveis de fiabilidade para foram avaliados com o ω de McDonald através do semTools package (v. 0.5.1; Jorgensen et al., 2018). Evidências de validade concorrente/discriminante com envolvimento académico e burnout foi obtido através de uma análise de correlação utilizando um modelo de equações estruturais (SEM) no lavaan (v. 0.6.4; Rosseel, 2012). O ajustamento dos modelos da CFA e SEM foram considerados apropriados para valores de CFI e TLI superiores .90 e $SRMR$ e $RMSEA$ menores que .08 (Hu & Bentler, 1999; Marôco 2021).

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as várias medidas de sumário, achatamento (ku), e assimetria (sk), para cada um dos 18 itens da BMPN (Sheldon & Hilpert, 2012). Observaram-se valores absolutos de achatamento menores que 7 e de assimetria menores que 3, indicadores de ausência de violações severas da normalidade univariada (Finney & Di Stefano, 2013; Marôco 2021).

Tabela 1

Estatísticas descritivas itens

Item	Média	Desvio padrão	Mediana	Min	Max	sk	ku
Item 1	3.75	1	4	1	5	0.54	-0.13
Item 2	2.9	1.37	3	1	5	0.07	-1.24
Item 3	3.6	1.06	4	1	5	0.5	-0.39
Item 4	2.427	1.3	2	1	5	0.48	-0.92
Item 5	3.39	1.18	4	1	5	0.42	0.61
Item 6	2.30	1.33	2	1	5	0.61	0.92
Item 7	3.74	0.86	4	1	5	0.51	0.41
Item 8	3.07	1.23	3	1	5	0.13	0.99
Item 9	3.81	0.88	4	1	5	0.47	0
Item 10	2.67	1.4	3	1	5	0.27	1.24
Item 11	3.69	0.85	4	1	5	0.4	0.2
Item 12	3.13	1.22	3	1	5	0.2	0.9
Item 13	3.53	0.97	4	1	5	0.35	0.14
Item 14	3.35	1.27	3	1	5	0.32	0.9
Item 15	3.58	1.02	4	1	5	0.3	0.42
Item 16	2.71	1.20	3	1	5	0.15	0.89
Item 17	3.71	0.98	4	1	5	0.39	0.36
Item 18	2.66	1.28	3	1	5	0.22	1.04

O modelo trifatorial apresentou um bom ajustamento aos dados ($CFI=.968$; $TLI=.958$; $RMSEA=.097$; $SRMR=.071$) depois de serem removidos seis itens que não apresentaram cargas fatoriais satisfatórias (1, 5, 7, 9, 13, 17; $\lambda_i < .45$). A Figura 1 apresenta a estrutura de 2.^a ordem do BMPN.

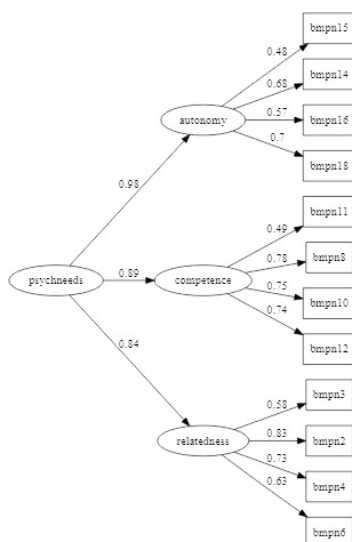


Figura 1. Estrutura fatorial da BMPN (12 itens) com pesos fatoriais estandarizados ($CFI=.968$; $TLI=.958$; $RMSEA=.097$; $SRMR=.071$).

Foram encontrados níveis de fiabilidade aceitáveis para todas as dimensões do BMPN ($\omega_{\text{psychneeds}}=.894$; $\omega_{\text{autonomia}}=.680$; $\omega_{\text{competência}}=.772$; $\omega_{\text{relação}}=.762$) e invariância de medida forte entre sexos ($\Delta CFI=-.005$, $\Delta RMSEA=-.001$).

Observou-se também evidência de validade baseada na relação com outras variáveis. A satisfação de necessidades psicológicas está negativamente associada ao *burnout* ($r=-.803$; $p<.001$) e positivamente associada ao envolvimento académico ($r=.614$; $p<.001$).

DISCUSSÃO

A importância da satisfação das necessidades psicológicas tem sido referenciada nos mais diversos contextos, entre eles, organizacional (Baard et al., 2004), universitário (Reis et al., 2000), desportivo (Conesa et al., 2020) e saúde mental (Cordeiro et al., 2016). As origens da medição deste construto estão associadas principalmente ao contexto organizacional (Džuka, 2019) no entanto a clara importância deste construto no contexto educacional levou à expansão do mesmo ao contexto escolar e universitário em diversos países (Gutiérrez et al., 2018; Neubauer & Voss, 2016; Nia et al., 2021). Neste estudo, reportamos as propriedades psicométricas dos dados obtidos através da aplicação da BMPN (Sheldon & Hilpert, 2012), a estudantes universitários de 15 das 20 regiões administrativas de Portugal. As quatro hipóteses deste estudo foram confirmadas. A estrutura proposta por Sheldon e Hilpert (2012) demonstrou ter um bom ajustamento aos dados recolhidos através da CFA (H1). Este instrumento também demonstrou invariância de medida entre estudantes universitários do sexo masculino e feminino (H2). Observou-se uma correlação negativa com o burnout (H3.1) e positiva com o envolvimento académico (H3.2). Por fim a versão portuguesa da BMPN demonstrou também níveis de fiabilidade aceitável (H4). Assim, este instrumento pode ser considerado uma medida com boas qualidades psicométricas para mensurar as necessidades psicológicas de alunos universitários portugueses. A verificação das nossas hipóteses, quando complementada com a restante evidência acerca do papel determinante das necessidades psicológicas em contexto escolar, demonstra o peso dos ambientes educativos e particularmente o papel dos professores,

como agentes primários de socialização, mudança, e promoção das necessidades psicológicas, afetando positivamente a saúde mental e envolvimento dos estudantes. Aliado a este fator, salientamos a importância da utilização deste instrumento nos institutos universitários portugueses e restantes instituições de ensino, podendo ser utilizado como instrumento de avaliação e monitorização das necessidades psicológicas com o objetivo de prevenir situações de Burnout na população de alunos do ensino superior português.

REFERÊNCIAS

- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, *34*, 2045-2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *9*, 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Conesa, M. D. P. V., Plaza, F. P., Arce, C., & Francisco, C. (2020). Influence of basic psychological needs over burnout in the sport context. *Sustainability*, *12*(16), 6360-6372. <https://doi.org/10.3390/SU12166360>
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M., & Sheldon, K. (2016). Factor structure and dimensionality of the balanced measure of psychological needs among Portuguese high school students. Relations to well-being and ill-being. *Learning and Individual Differences*, *47*, 51-60. <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2015.12.01>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Džuka, J. (2019). Low-income people and their SWB: Multiple mediational role of two basic psychological needs. *Československá Psychologie*, *63*, 402-412.
- Finney S. J., & Di Stefano C. (2013). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 439-492). IAP Information Age Publishing.
- Gutiérrez, M., Sancho, P., Galiana, L., & Tomás, J. M. (2018). Autonomy support, psychological needs satisfaction, school engagement and academic success: A mediation model. *Universitas Psychologica*, *17*(5). <https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.UPSY17-5.ASPN>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2018). *semTools: Useful tools for Structural Equation Modeling* (R package version 0.4-15.930) [Computer Software].
- Marôco, J. (2021). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações* (3ª ed.). Report Number.
- Marôco, J., Maroco, A., & Campos, J. (2014). Student's academic efficacy or inefficacy? An example on how to evaluate the psychometric properties of a measuring instrument and evaluate the effects of item wording. *Open Journal of Statistics, 4*, 484-493. <https://doi.org/10.4236/ojs.2014.46046>
- Marôco, J., Maroco, A., Campos, J., & Fredricks, J. A. (2016). University student's engagement: Development of the University Student Engagement Inventory (USEI). *Psicologia: Reflexão e Crítica, 29*(1), 21-33. <https://doi.org/10.1186/s41155-016-0042-8>
- Neubauer, A. B., & Voss, A. (2016). Validation and revision of a German version of the balanced measure of psychological needs scale. *Journal of Individual Differences, 37*(1), 56-72. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/A000188>
- Nia, H. S., Rahmatpour, P., Fomani, F. K., Arslan, G., Kaveh, O., Sharif, S. P., & Kaur, H. (2021). Psychometric evaluation of Persian version of the balanced measure of psychological needs scale among university students. *Nursing Open, 8*(5), 2784-2793. <https://doi.org/10.1002/NOP2.854>
- R Core Team. (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 419-435. <https://doi.org/10.1177/0146167200266002>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*, 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(3), 450-461. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.450>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sheldon, K. M., & Hilpert, J. C. (2012). The balanced measure of psychological needs (BMPN) scale: An alternative domain general measure of need satisfaction. *Motivation and Emotion, 36*(4), 439-451. <https://doi.org/10.1007/S11031-012-9279-4>