



Propriedades Psicométricas da escala de Civic Engagement de Doolittle e Faul (2013) numa amostra portuguesa

Joana Vieira dos Santos¹ , Gabriela Gonçalves , Cátia Sousa
Ileana Monteiro , Marco Formosinho, Cláudia Henriques
Universidade do Algarve, Faro-Algarve, Portugal

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar as propriedades psicométricas da escala de *Engagement Cívico* (Doolittle, & Faul, 2013) numa amostra portuguesa. Foi aplicado um processo de tradução-retrotradução dos itens do questionário, cujas características psicométricas foram analisadas através de uma amostra de 539 participantes. Os dados foram submetidos a uma análise fatorial confirmatória, análise fatorial confirmatória multigrupo, análise de itens e análise de confiabilidade. Os resultados confirmaram a estrutura original, bifatorial, atitudes cívicas e comportamentos cívicos. As propriedades psicométricas da versão em Português da escala de *Engagement Cívico* são adequadas, o que permite a utilização deste questionário na população Portuguesa. Pesquisas futuras devem investigar a estabilidade temporal.

Palavras-chave: *Engagement Cívico*; análise fatorial; propriedades psicométricas; consistência interna.

ABSTRACT – Psychometric properties of the Doolittle and Faul Civic Engagement scale (2013) in a Portuguese sample

The purpose of this study was to analyze the psychometric properties of the Civic Engagement Scale (Doolittle & Faul, 2013) in a Portuguese sample. A translation-back translation process of the items was carried out, with the psychometric characteristics analyzed using a sample of 539 participants. The data were subjected to confirmatory factor analysis, multi-group confirmatory factorial analysis, item analysis and reliability analysis. The results confirmed the bifactor structure, civic attitudes and civic behaviors. The psychometric properties of the Portuguese version of the Civic Engagement scale were adequate, which allows the use of this questionnaire in the Portuguese population. Future studies should analyze the temporal stability.

Keywords: Civic Engagement; factorial analysis; psychometric properties; internal consistency.

RESUMEN – Propriedades Psicométricas de la escala de Civic Engagement de Doolittle y Faul (2013) en una muestra portuguesa

El objetivo de este estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la *Civic Engagement* (Doolittle, & Faul, 2013) en una muestra portuguesa. Se aplicó un proceso de retrotraducción de los ítems del cuestionario, cuyas características psicométricas se analizaron a través de una muestra de 539 participantes. Los datos fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio, análisis factorial confirmatorio multigrupo, análisis de ítems y análisis de confiabilidad. Los resultados confirmaron la estructura bifactorial original, actitudes cívicas y comportamientos cívicos. Las propiedades psicométricas de la versión portuguesa del *Civic Engagement* son adecuadas, lo que permite el uso de este cuestionario en la población portuguesa. Futuras investigaciones deben explorar la estabilidad temporal.

Palabras clave: *Civic Engagement*; análisis factorial; propiedades psicométricas; consistencia interna.

Considerado como um todo, o *civic engagement*, é uma qualidade favorável e necessária para tornar as democracias mais fortes, fortalecer as comunidades e criar o senso de "nós sentimos" (Saud, 2020). Nos últimos anos tem-se assistido à crescente importância dada aos valores cívicos e à participação cívica (Zaid et al., 2017). A enorme importância do envolvimento das pessoas em todos os aspetos da vida económica e especialmente da vida social, através de várias ações cívicas, foi reconhecida através do desenvolvimento de novos modelos, como a hélice quádrupla, em que o civismo desempenha um papel importante: indústria – ambiente académico – governo – sociedade civil (Lombardi et al., 2012; MacGregor et al., 2010).

Bobek et al. (2009) consideram o *civic engagement* como um fenómeno multifacetado, que inclui atividades políticas formais e ações mais gerais que se destinam a beneficiar a comunidade. O conceito surgiu com a necessidade de captar novas formas de participação dos jovens e reflete não só uma dimensão institucional política convencional, mas uma variedade de outras atividades sociais em que as pessoas expressam as suas opiniões e preferências como cidadãos (Youniss et al., 2002), tais como a adesão a organizações comunitárias e voluntariado. Por seu turno, para Kanacri e colegas (2016) os indicadores típicos de uma operacionalização do *civic engagement* são a participação em associações ou organizações, as ações

¹ Endereço para correspondência: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Departamento de Psicologia e Ciências da Educação, Campus de Gambelas, 8005-139, Faro, Portugal. Tel.: (00351) 289 800 900. E-mail: jcsantos@ualg.pt

de voluntariado, a participação eleitoral e o envolvimento em ações específicas como um cidadão ativo (e.g. assinar uma petição relativa a uma *boa causa* para a sociedade).

Há uma preocupação crescente de que as gerações mais jovens podem estar menos inclinadas a participar e envolver-se nas suas comunidades. Esta preocupação criou um interesse particular em estudar a forma como os jovens socializam e aprendem a envolver-se nas suas comunidades (Campbell, 2000; Flanagan, 2003) e tem servido como um impulso para uma ampla discussão sobre esta temática (Battistoni, 1997; Lisman, 1998). A premência de vários estudos com a população estudantil (e.g., Augsberger et al., 2018; Dauer et al., 2021; Doolittle, & Faul, 2013; Hylton, 2018) reflete a preponderância de preparar os adultos ativos de amanhã com valores, atitudes e comportamentos de maior envolvimento para com a comunidade na qual se inserem. A educação deve garantir um equilíbrio entre a aprendizagem formal e informal, ou seja, tanto a aprendizagem escolar, como as experiências concretas na comunidade têm um papel importante na estruturação dos indivíduos (e.g., Ajaps, & Obiagu, 2021; Dauer et al., 2021). Para Doolittle e Faul (2013) a aprendizagem em sala de aula deve e é passível de ser aplicada ao contexto da comunidade (Hepburn, 1997). Neste sentido, Doolittle e Faul (2013), desenvolveram uma ferramenta de avaliação multidimensional, a *Civic Engagement Scale* (CES), que tem como objetivo avaliar as atitudes e comportamentos dos alunos que tiveram uma experiência de serviço comunitário. Para estes autores a avaliação é um método que pode ser usado para medir ou avaliar o potencial de um aluno para se tornar cívico como resultado do processo educacional.

A escala de *Civic Engagement* de Doolittle e Faul (2013) contemplou, numa primeira fase, dois constructos: atitudes e comportamentos com 11 itens cada, num total de 22 itens. Recorrendo a uma amostra de 354 estudantes, os autores realizaram um estudo piloto para testar as características psicométricas da escala e determinar a confiabilidade e validade da escala. Tendo em vista o desenvolvimento de uma escala com o mínimo de itens possíveis e um coeficiente de alfa elevado, a dimensão atitude foi reduzida a 8 itens, apresentando um alfa de 0.91 e a dimensão comportamento foi reduzida para 6 itens, com um valor de alfa de 0.85 (Doolittle, & Faul, 2013). A análise fatorial exploratória confirmou a estrutura de dois fatores; a validade de conteúdo foi observada através de uma análise aos itens; e a validade de constructo, foi igualmente confirmada através da validade convergente (correlação entre os itens da escala e com as dimensões da escala *Community Service Attitudes*) e discriminante (correlação não significativa e fraca com variáveis demográficas). De acordo com Doolittle e Faul (2013), a escala de *Civic Engagement* é um instrumento fácil de administrar, que embora tenha sido construído para ser aplicado em ambientes universitários, pode ser usado de diferentes maneiras (e.g.,

pré-teste/pós-teste para aferir uma mudança nas atitudes e comportamentos). Também Akin et al. (2014), no seu estudo de validação da escala de *Civic Engagement* para a população turca, com uma amostra de 275 estudantes, obtiveram resultados idênticos, confirmando igualmente a estrutura bidimensional da escala de 14 itens. Os índices de ajustamento obtidos foram satisfatórios ($\chi^2=167.35$, $df=71$, RMSEA = 0.072, GFI=0.92, CFI=0.93, IFI=0.93 e SRMR=0.060). Os coeficientes de confiabilidade da consistência interna da escala foram 0.83 para a subescala de atitude e 0.85 para a subescala de comportamento. As correlações item-total corrigidas variaram de 0.47 a 0.73 (Akin et al., 2014).

A par da escala de *Civic Engagement* de Doolittle e Faul (2013), outras escalas foram desenvolvidas para avaliar os comportamentos e atitudes, nomeadamente o *Civic Attitudes and Skills Questionnaire* (Moely et al., 2002) e a *Service Mindedness Scale* (Pashak & Laughter, 2012). Contudo para Veeh et al. (2019), a extensão é uma desvantagem do *Civic Attitudes and Skills Questionnaire* (45 itens) e da *Service Mindedness Scale* (20 itens). Com apenas 14 itens, a escala de *Civic Engagement* de Doolittle e Faul (2013) é a menor das três medidas, que mostraram confiabilidade adequada com valores de alfa de Cronbach acima de 0.80 em ambas as subescalas (Veeh et al., 2019). No entanto, estas medidas que englobam comportamentos e atitudes de *civic engagement* não contemplaram um teste de validade fatorial (Veeh et al., 2019). Por exemplo, a escala de *Civic Engagement* foi analisada usando apenas a análise de componentes principais para identificar as suas duas subescalas (Doolittle, & Faul, 2013).

O estudo do *civic engagement* é fundamental para compreender como é que os indivíduos contribuem para a construção de uma sociedade civil, e consequentemente para contribuir para a paz e para o desenvolvimento das nações (Ajaps, & Obiagu, 2021). Nos últimos anos, fruto da evolução tecnológica, o *civic engagement* tem-se intensificado no mundo digital, possibilitando e aumentando a participação das populações mais jovens nas plataformas online (Gaby, 2017) e consequentemente na esfera pública (Ida et al., 2020). Assim, face à crescente importância deste constructo, sobretudo nas gerações mais jovens, uma escala de *civic engagement* para uso em contextos educacionais e em populações mais jovens, reveste-se de extrema importância. Neste sentido, este estudo objetiva apresentar as propriedades psicométricas da escala de *Civic Engagement* de Doolittle e Faul (2013) numa amostra portuguesa. A escolha deste instrumento assenta, não só no facto de ter sido desenhado para populações mais jovens sobre as quais se começa a intensificar o interesse em avaliar os seus comportamentos e atitudes cívicas, mas também porque é uma escala curta e de rápida aplicação e que pode ser aplicada a diversas populações. Além disso, o estudo original da escala não apresenta a validade fatorial, pelo que esta investigação procura ainda testar a estrutura

bidimensional da escala. Assim, o foco principal deste artigo é apresentar os resultados iniciais relacionados com as propriedades psicométricas da escala, que permitirá aos interessados avaliar as atitudes e os comportamentos de qualquer cidadão em geral.

Método

Participantes

A amostra foi recolhida por conveniência ou acessibilidade e é composta por um total de 539 participantes, com idades compreendidas entre os 18 e os 89 anos ($M=44,36$; $DP=13,69$), dos quais 323 (59,9%) são do género feminino e 216 (40,1%) do género masculino. A maioria dos participantes encontra-se casado ($n=303$; 56,2%), havendo ainda 155 solteiros (28,8%), 63 separados (11,7%) e 17 viúvos (3,2%). No que respeita às habilitações literárias, as mesmas variam: até ao 9º ano de escolaridade ($n=223$; 41,4%); entre o 10º e o 12º ano de escolaridade ($n=170$; 31,5%); ensino superior ($n=144$; 26,7%); não identificam ($n=2$; 0,4%). A situação profissional da maioria dos inquiridos é de empregado ($n=284$; 52,7%) ou desempregado ($n=172$; 31,9%), os restantes estão reformados, são estudantes ou empresários.

Instrumentos

A escala de *Engagement Cívico* é constituída por 14 itens, respondidos através de uma escala de tipo *Likert* de 1 (discordo/nunca) a 7 (concordo/sempre). A versão original de Doolittle e Faul (2013) apresenta duas dimensões: Atitudinal (8 itens) e Comportamental (6 itens). É solicitado ao participante para indicar o nível em que concorda ou discorda com cada afirmação.

A dimensão Atitudinal é constituída por oito afirmações, nas quais os sujeitos devem medir as suas atitudes cívicas. As atitudes cívicas foram definidas como as crenças e sentimentos pessoais que os indivíduos têm sobre o seu próprio envolvimento na sua comunidade e a sua capacidade percebida para fazer a diferença na comunidade. Enquanto a dimensão Comportamental é constituída por seis afirmações, nas quais os sujeitos devem medir os comportamentos que indicam um nível de *Engagement Cívico*. Os comportamentos cívicos foram definidos como as ações que se praticam para tentar ativamente se envolver e fazer a diferença na comunidade.

Em termos de consistência interna, a versão original apresentou um valor de alfa de 0.91 para a dimensão atitudinal e um alfa de Cronbach de 0.85 para a dimensão comportamental. Além da escala acima descrita foram ainda incluídas questões de caracterização sociodemográfica e socioprofissional dos participantes.

Procedimento

A recolha de dados foi realizada durante o mês de janeiro de 2015 por dois elementos da equipa de investigação. Todos os procedimentos éticos exigidos

foram considerados. De acordo com a Declaração de Helsínquia a investigação foi aprovada pelo Conselho Científico. Aos participantes foram garantidos o anonimato e confidencialidade das respostas, a participação voluntária, explicação sobre o objetivo da investigação, e exigência de resposta ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A recolha de dados foi feita presencialmente, através de um questionário impresso em papel e de autopreenchimento, que foi distribuído e aplicado em locais de trabalho, salas de formação, na rua, em cafés espaços de lazer, como jardins públicos e espaços comerciais. O tempo médio de resposta foi de 5 minutos.

Análise de dados

Na análise de dados foram utilizados os programas estatísticos SPSS (versão 22) e o AMOS (versão 20). As propriedades psicométricas da escala foram exploradas através de: (a) análise descritiva dos itens da escala que incluiu a média, o desvio padrão, a assimetria e a curtose; (b); testagem da estrutura da escala, através de análise fatorial confirmatória; (c) médias, desvio-padrão e correlações de *Pearson* para cada uma das duas dimensões e medida global do *Engagement Cívico*; (d) análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG) para observar a invariância métrica da escala, de acordo com as habilitações literárias; (e) análise de consistência interna. Foram considerados os seguintes indicadores de ajuste: O χ^2 representa um teste à significância da função de discrepância minimizada durante o ajustamento do modelo e quanto menor for o seu valor, melhor será o ajustamento (Maroco, 2010). O χ^2/df corresponde à probabilidade de ajustamento dos dados ao modelo teórico devendo os seus valores variar entre 2 e 5. O Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI) e Goodness of Fit Index (GFI), que podem variar entre 0 e 1, considerando-se que quanto mais próximo de 1 melhor o ajustamento, admitindo-se valores próximos ou superiores a 0,90 para indicação de ajustamento adequado (Hu, & Bentler, 1999). A Root-Mean Square Error of Aproximation (RMSEA) caracteriza-se por um intervalo de confiança de 90% (IC90%), sendo que o seu valor ideal se situa entre 0,05 e 0,08 (Byrne, 2010; Hu, & Bentler, 1999). A Standardized Root-Mean Square Residual (SRMR) corresponde à medida da média dos resíduos normalizados e um ajustamento adequado do modelo é indicado por valores inferiores a 0,05 (Hu & Bentler, 1999). A consistência interna foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, que pode variar numa escala de 0 a 1, admitindo-se como aceitáveis valores a partir de 0.70 (Nunnally, 1978).

Foi utilizado o método de máxima verosimilhança de estimação, o que pressupõe a distribuição normal multivariada e é robusto quando essa premissa não é atendida (Schermelleh-Engel, et al., 2003), o que é o caso dos dados deste estudo (Kolmogorov-Smirnov $\leq 0,01$).

Resultados

Análise descritiva

As estatísticas descritivas, médias, desvio-padrão, assimetria e curtose são apresentadas na Tabela 1. É possível observar que as médias mais elevadas correspondem à dimensão de Atitude Cívica.

Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

Análise fatorial confirmatória: A Tabela 2 ilustra os modelos testados, (1) Unifatorial: amostra total ($n=539$); (2) Unifatorial: amostra com habilitações literárias a partir do 10º ano de escolaridade ($n=314$); (3) Dois fatores,

sem fator geral: amostra total ($n=539$); (4) Dois fatores, sem fator geral: amostra com habilitações literárias a partir do 10º ano de escolaridade ($n=314$). A opção pela testagem dos modelos 2 e 4 deve-se ao facto de o estudo original apenas contemplar estudantes universitários, logo, procurou observar-se como os dados da população portuguesa se comportariam, em condições aproximadas, em termos de características da amostra. Os modelos 1 e 2, de estrutura unifatorial, foram também testados, uma vez que todos os itens contribuem para o *engagement* cívico. Por último, modelo 5, foi ainda testado um modelo bifatorial, em que considera um fator geral que explica as intercorrelações dos itens.

Tabela 1

Estatísticas descritivas dos itens ($n=539$)

Dimensões	Itens	Média	DP	Assimetria	Curtose
Atitude Cívica	1	3,30	0,901	-0,777	0,503
	2	3,44	0,899	-0,607	0,452
	3	3,72	0,794	-0,541	0,673
	4	3,38	0,910	-0,368	-0,049
	5	3,92	0,815	-0,885	1,482
	6	4,11	0,689	-0,833	2,157
	7	3,88	0,812	-0,632	0,883
	8	3,58	0,859	-0,608	0,821
Comportamentos Cívicos	9	2,70	1,268	0,036	-1,119
	10	3,45	0,992	-0,825	0,635
	11	3,58	0,864	-0,907	1,433
	12	3,59	0,845	-0,844	1,258
	13	2,70	1,172	-0,070	-0,933
	14	3,09	1,122	-0,390	-0,573

Nota. DP=Desvio Padrão

Tabela 2

Comparação entre índices de ajustamento dos modelos

	1. Unifatorial ($n=539$)	2. Unifatorial ($n=314$)	3. Dois fatores ($n=539$)	4. Dois fatores ($n=314$)	5. Bifatorial ($n=539$)
χ^2/gl	8.418	5.243	6.444	4.242	6.542
CFI	0.788	0.792	0.846	0.843	0.846
NFI	0.767	0.755	0.824	0.806	0.824
GFI	0.842	0.843	0.878	0.874	0.985
RMSEA	0.117	0.116	0.101	0.102	0.101
SRMR	0.073	0.071	0.061	0.062	0.058

Os modelos 3 e 4, de testagem da estrutura bi-dimensional, apresentam razoáveis índices de ajustamento. No entanto, o modelo 5, modelo hierárquico de dois fatores com um fator geral, permite melhores índices de ajustamento e, simultaneamente, espelha melhor o construto em análise, ou seja, há dois fatores,

mas assume que os itens estão correlacionados porque há um traço comum (e.g. *civic engagement*) (Reiseet et al., Hays, 2007). O χ^2/gl corresponde à probabilidade de ajustamento dos dados ao modelo teórico devendo os seus valores variar entre 2 e 5 (Maroco, 2010). No entanto, Ding et al. (1995) consideram que esta relação

deve ser próxima de 1 ou ter um valor menor. Assim ainda que este valor esteja dependente do tamanho da amostra, o χ^2/df observado de 6,542 ($p=0,000$) aproxima-se dos valores desejados. O CFI e o GFI de 0,846 e 0,985, respetivamente, constituem referência para um ajustamento razoável, encontrando-se ligeiramente abaixo dos valores referenciados para um ajustamento excelente (Byrne, 2010). No que concerne às medidas de erro, o SRMR e o RMSEA devem apresentar valores inferiores a 0,05 para se considerar um bom ajustamento, apesar de valores próximos de 0,08 serem considerados um ajustamento aceitáveis (Maccallum et al., 1996). Deste modo, o valor SRMR observado é adequado (0,058), enquanto o valor RMSEA indica um ajustamento fraco.

Análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG)

A partir dos dados obtidos com a AFC foi realizada uma AFCMG, com o objetivo de analisar se os parâmetros psicométricos da escala são equivalentes para diferentes grupos. Foi nosso objetivo compreender se há diferenças na interpretação dos itens, em função do nível de escolaridade dos respondentes. Assim, foi realizada a invariância métrica da escala, de acordo com as habilitações literárias: Grupo 1: até ao 9º ano de escolaridade ($n=223$); Grupo 2: do 10º ao 12º ano de escolaridade ($n=170$); Grupo 3: Ensino superior ($n=144$). Antes da análise da invariância, o modelo foi aplicado a cada grupo. Os valores de ajustamento foram iguais nos 3 grupos ($\chi^2(228)=725,538$, $p<0,00$; CFI=0,82; TLI=0,78; NFI=0,76; RMSEA=0,06). Embora o RMSEA se encontre ainda dentro de um valor aceitável, os restantes índices de ajustamento são inferiores aos

recomendados pela literatura da área (e.g., Brown, 2006; Byrne, 2010).

Assumindo o modelo livre, foram avaliados os pesos fatoriais e a covariância estrutural, aninhando os modelos e aumentando as restrições. A comparação do modelo livre com o modelo de pesos fatoriais (modelo métrico) mostra diferenças significativas ($df=24$; CMIN (χ^2 diff)=39,947, $p=0,022$), demonstrando a variância dos pesos fatoriais. A comparação do modelo livre com o modelo de interceptos (modelo escalar) mostra diferenças significativas ($df=52$; CMIN (χ^2 diff)=106,842, $p=0,000$), demonstrando a variância escalar nos três grupos. No que diz respeito à comparação do ajustamento do modelo livre com o ajustamento do modelo de covariância estrutural ($df=58$; CMIN (χ^2 diff)=118,947, $p=0,000$), este demonstra a variância fatorial da escala para os três grupos. Ou seja, os resultados mostram que os indivíduos diferem no modo como interpretam a escala, de acordo com as suas habilitações literárias.

Análise de consistência interna

Por último, foi calculado o alfa de Cronbach para cada uma das duas dimensões (Atitudinal: $\alpha=0,822$; Comportamental: $\alpha=0,815$). Os valores de alfa indicam uma boa validade facial e são próximos dos valores apresentados no estudo original (Tabela 3).

Validade de conteúdo

Para demonstrar a validade de conteúdo, e tal como realizado no estudo original de Doolittle e Faul (2013), os itens devem claramente representar a respetiva componente. Assim, analisou-se uma correlação de cada item com a dimensão (Tabela 4).

Tabela 3

Consistência Interna das Dimensões da Escala de Civic Engagement

	Estudo Original	Adaptação Portuguesa
Dimensão Atitudes Cívicas	0,91	0,82
Dimensão Comportamentos Cívicos	0,85	0,81

Os itens da dimensão atitudinal garantem um quociente de validade de conteúdo de 0,67. A média das correções, para a dimensão comportamental, garantem uma validade de conteúdo de 0,72. Os valores observados são aproximados aos observados no estudo original (0,71 e 0,65, respetivamente) (Doolittle, et al., 2013).

Validade de Constructo

Para comprovar a validade de constructo importa observar as validades convergente e divergente.

No que respeita à validade convergente, a Escala de *Civic Engagement* deve correlacionar-se moderadamente

com medidas que se crêem relacionadas com o constructo. Tal como observado por Doolittle e Faul (2013), as análises de itens da Escala de *Civic Engagement* com as próprias subescalas também nos oferecem evidência à validade convergente, ao nível da análise de itens.

No que concerne à validade divergente, a Escala de *Civic Engagement* deve ter correlações fracas com variáveis que não estejam relacionadas com o constructo. De modo semelhante ao realizado no estudo original (Doolittle, & Faul, 2013), hipotetizámos que as subescalas não correlacionem de forma estatisticamente significativa com algumas variáveis sociodemográficas.

Tabela 4
Correlações Item-Total da Escala de Civic Engagement

Dimensão Atitudinal		
Itens		ECE*
1. Sinto-me responsável pela minha comunidade.		0,68
2. Acredito que devo fazer a diferença na minha comunidade.		0,73
3. Penso que tenho responsabilidade em ajudar os mais necessitados.		0,70
4. Estou comprometido em servir os outros.		0,67
5. Penso que todos os cidadãos têm responsabilidade pela sua comunidade.		0,68
6. Penso que é importante estar informado acerca do que acontece na comunidade.		0,66
7. Penso que é importante fazer voluntariado.		0,67
8. Penso que é importante ajudar financeiramente as organizações de caridade.		0,57
Média		0,67
Dimensão Comportamental		
Itens		ECE*
1. Estou envolvido numa estrutura de voluntariado na minha comunidade.		0,76
2. Quando trabalho com outros, consigo fazer mudanças positivas na comunidade.		0,70
3. Ajudo as outras pessoas da minha comunidade.		0,71
4. Mantenho-me informado(a) do que acontece na comunidade.		0,67
5. Participo em discussões relativas a responsabilidade social.		0,72
6. Contribuo para as instituições de caridade da comunidade.		0,78
Média		0,72

Nota. ECE=Escala Civic Engagement

Tabela 5
Correlações entre variáveis sociodemográfica e as dimensões da Escala de Civic Engagement

	Atitudinal	Comportamental
Género	0,18	0,01
Idade	0,04	0,08
Estado Civil	0,03	0,04
Situação Profissional	0,16	0,15
Média de correlação	0,10	0,07

As correlações e respetivas médias apresentadas na tabela 5 mostram uma média de correlação de 0,10 para a dimensão atitudinal e uma média de 0,07 para a dimensão comportamental, além de fracas não são estatisticamente significativas. Estes resultados suportam a validade discriminante, ao nível das subescalas da Escala de Civic Engagement.

Análise Correlacional

A estatística descritiva e matriz de correlações de Pearson: a média, o desvio-padrão e a matriz de correlações aparecem na Tabela 6.

As correlações entre as dimensões do *Engagement* Cívico e a medida global são significativas, variando de magnitude moderada a muito forte.

Tabela 6
Estatísticas descritivas e correlações de Pearson das dimensões

	M	DP	1.	2.	3.
1. Média Global	3,46	0,581	1	0,897**	0,902**
2. Atitudes	3,67	0,559	-	1	0,619**
3. Comportamentos	3,18	0,761	-	-	1

Discussão

Este estudo teve como objetivo apresentar as propriedades psicométricas da escala de *civic engagement*, de Doolittle e Faul (2013) numa amostra portuguesa. A existência de instrumentos de avaliação permite o acesso a informação concreta, a partir da qual se poderão delinear estratégias de intervenção ajustadas às reais necessidades da população, no caso portuguesa.

Em termos de estrutura fatorial, o modelo considerado integra dois fatores com um fator geral, por garantir índices de ajustamento mais aceitáveis, bem como adequar-se melhor o constructo em análise. Assim, considera-se um fator atitudinal e um fator comportamental, sendo que ambos integram o constructo de *civic engagement*. Os índices de ajustamento não podem ser considerados excelentes. Tal pode estar associado ao estimador utilizado, *Maximum Likelihood*, que se baseia nas correlações de Pearson, e assume a normalidade dos dados, podendo ter impacto na correlação entre os fatores, na qualidade e na assimetria dos indicadores, bem como ser influenciado pelo tamanho da amostra (Asún et al., 2015). Neste sentido, estudos futuros devem procurar utilizar diferentes estimadores, nomeadamente o Unweighted Least Squares (ULS ou Quadrados Mínimos não-Ponderados) e o Weighted Least Squares Mean- and Variance-adjusted (WLSMV ou Quadrados Mínimos Ponderados Robustos) já que alguns estudos (e.g., Asún et al., 2015) mostraram ser superiores ao tradicional estimador *Maximum Likelihood*.

No que respeita à consistência interna, ambas as dimensões da escala apresentaram bons valores de alfa de Cronbach, acima de 0,80.

No que concerne às validades de constructo e de conteúdo realizadas, os resultados suportam-nas, indo ao encontro dos resultados do estudo original da escala (Doolittle & Faul, 2013). Para teste futuro da validade convergente sugere-se a análise de correlação entre as dimensões da Escala de *Civic Engagement* com outra similar ao realizado pelos autores, como *Community Service Attitudes Scale*.

Uma das limitações do estudo original de Doolittle e Faul (2013) referia a amostra como bastante homogénea, uma vez que era constituída por estudantes universitários com áreas de estudo similares. A amostra do presente estudo, ainda que apresente um número de participantes idêntico (aproximadamente 540), apresenta características mais heterogéneas, com níveis de escolaridade que vão desde abaixo do 9º ano até ao ensino superior. Contudo, a variância métrica observada na análise fatorial confirmatória multigrupo, entre populações com diferentes níveis de habilitações literárias, indica que a escala não é percebida do mesmo modo para diferentes populações. Ou seja, existem diferenças na interpretação dos itens da escala, consoante os níveis de escolaridade dos participantes. Em face das diferenças por níveis de escolaridade, considera-se

que seria interessante, de futuro, o desenvolvimento de um estudo com amostra universitária em dois momentos distintos, pré-teste e pós-teste. Poderia ser incluída, conforme sugestão de Doolittle e Faul (2013), uma pergunta sobre mudança de comportamentos e atitudes dos estudantes, antes e depois de uma experiência de aquisição de conhecimento formal num semestre e / ou ano letivo subordinado a esta temática.

A respeito da análise descritiva, as médias por dimensão apresentam-se acima do ponto central da escala, nomeadamente, parecem ser mais elevadas na dimensão atitudinal, do que na comportamental. Este tipo de resultado vem reiterar a premência de estratégias que promovam o empreendedorismo cívico das pessoas, ou seja, mais do que intenções importa que haja comportamento consonante com as ideias. Assim, através de ações comportamentais podemos encontrar uma sociedade com laços afetivos positivos entre si, o que potencia a solidariedade, a entreajuda entre as pessoas, o resgatar de um envolvimento genuíno que pode contribuir para que tenhamos valores base, enquanto sociedade, de altruísmo e camaradagem.

Apesar deste estudo contribuir para um melhor entendimento da escala de *Civic Engagement*, nomeadamente através da realização de validade fatorial, avaliação de diferentes estruturas e análise de invariância métrica, uma das limitações foi aplicar apenas um instrumento, o que não permitiu observar, por exemplo, a estabilidade temporal da medida.

O *civic engagement* significa participar na vida cívica das comunidades contribuindo para fazer a diferença na comunidade. Este conceito tem assumido, cada vez mais, importância no desenho da educação para uma cidadania ativa e no desenho de intervenções comunitárias. Numa época caracterizada pela globalização, por mudanças a um ritmo historicamente nunca alcançado, parece que os jovens se encontram um pouco alienados das suas comunidades reais, focando-se numa aparente socialização, com recurso às novas tecnologias. Doolittle e Faul (2013) referem a premência de uma educação para a cidadania, no sentido de potenciar a sociedade de laços reais de partilha e suporte entre as pessoas, o que pode contribuir positivamente para uma saúde mental saudável, com consequências reais em todos e para cada um. Acredita-se que o estudo do *civic engagement* pode fornecer informações úteis sobre as atitudes e comportamentos de envolvimento dos indivíduos nas suas comunidades.

Financiamento

This work was funded by national funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia - as part the project CIP - Ref^a UID/PSI/04345/2020

Declaração de participação da elaboração do manuscrito

Declaramos que todos os autores participaram da elaboração do manuscrito.

Disponibilidade dos dados e materiais

Todos os dados e sintaxes gerados e analisados durante esta pesquisa serão tratados com total sigilo devido às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Porém, o conjunto de dados e sintaxes que apoiam as conclusões deste artigo

estão disponíveis mediante razoável solicitação ao autor principal do estudo.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Referências

- Ajaps, S. O. & Obiagu, A. N. (2021). Increasing Civic Engagement Through Civic Education: A Critical Consciousness Theory Perspective. *Journal of Culture and Values in Education*, 4(1), 64-87. <https://doi.org/10.46303/jcve.2020.2>
- Akın, A., Usta, F., & Akın, U. (2014). The validity and reliability of Turkish version of the civic engagement scale. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 4(2), 55-59. <https://arastirmax.com/tr/system/files/dergiler/116392/makaleler/4/2/arastirmax-validity-and-reliability-turkish-version-civic-engagement-scale.pdf>
- Asún, R. A., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. M. (2015). Developing multidimensional likert scales using item factor analysis: The case of four-point items. *Sociological Methods & Research*, 45(1), 109-133. <https://doi.org/10.1177/0049124114566716>
- Augsberger, A., Collins, M. E., Gecker, W., & Dougher, M. (2018). Youth civic engagement: do youth councils reduce or reinforce social inequality? *Journal of Adolescent Research*, 33(2), 187-208. <https://doi.org/10.1177/0743558416684957>
- Battistoni, R. M. (1997). Service learning and democratic citizenship. *Theory Into Practice*, 36(7) 150-156. <https://doi.org/10.1080/00405849709543761>
- Bobek, D., Zaff, J., Li, Y., & Lerner, R. M. (2009). Cognitive, emotional, and behavioral components of civic action: Towards an integrated measure of civic engagement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(5), 615-627. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.07.005>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming* (2^o ed.). Routledge Taylor & Francis Group.
- Campbell, D. E. (2000). Social capital and service learning. *PS: Political Science and Politics*, 33(03), 641-645. <http://dx.doi.org/10.2307/420872>
- Daur, J., Sorensen, A., & Wilson, J. (2021) Students' civic engagement self-efficacy varies across socioscientific issues contexts. *Frontiers in Education*, 6, 628784. <http://dx.doi.org/10.103389/feduc.2021.628784>
- Ding, L., Velicer, W. F., & Harlow, L. L. (1995). Effects of estimation methods, number of indicators per factor, and improper solutions on structural equation modeling fit indices. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 2(2), 119-143. <https://doi.org/10.1080/10705519509540000>
- Doolittle, A., & Faul, A. (2013). Civic Engagement Scale: A Validation Study. *Sage Open*, 1-6. <https://doi.org/10.1177/2158244013495542>
- Flanagan, C. (2003). Developmental roots of political engagement. *Political Science & Politics*, 36(02), 257-261. <http://dx.doi.org/10.1017/S104909650300218X>
- Gaby, S. (2017). The civic engagement gap (s): Youth participation and inequality from 1976 to 2009. *Youth & Society*, 49(7), 923-946. <https://doi.org/10.1177/0044118X16678155>
- Hepburn, M. A. (1997). Service learning in civic education: A concept with long, sturdy roots. *Theory into Practice*, 36(3), 136-142. <https://doi.org/10.1080/00405849709543759>
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus new Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hylton, M. (2018). The role of civic literacy and social empathy on rates of civic engagement among university students. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 22(1), 87-106. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1175772>
- Ida, R., Saud, M., & Mashud, M. I. (2020). An empirical analysis of social media usage, political learning and participation among youth: a comparative study of Indonesia and Pakistan. *Quality & Quantity*, 54, 1285-1297. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-00985-9>
- Kanacri, B., González, R., Valdenegro, J., Saavedra, P., Mora, E., Miranda, D., Didier, L., & Pastorelli, C. (2016). Civic engagement and giving behaviors: The role of empathy and beliefs about poverty. *The Journal of Social Psychology*, 156(3), 256-271. <https://doi.org/10.1080/00224545.2016.1148006>
- Lisman, C. D. (1998). *Toward a civil society: Civic literacy and service learning*. Bergin & Garvey.
- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H., & Yousef, W. (2012). Modeling the smart city performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 137-149. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660325>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of size sample for covariance structure modeling. *Psychology Methods*, 1(2), 130-149. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Macgregor, S.P., Marques-Gou, P., & Simon-Villar, A. (2010). Gauging Readiness for the Quadruple Helix: A Study of 16 European Organizations. *Journal of Knowledge Economics*, 1, 173-190. <https://doi.org/10.1007/s13132-010-0012-9>
- Maroco, J. (2010). *Análise de equações estruturais. Fundamentos teóricos, software e aplicações*. ReportNumber, Lda.
- Moely, B. E., Mercer, S. H., Ilustre, V., Miron, D., & McFarland, M. (2002). Psychometric properties and correlates of the Civic Attitudes and Skills Questionnaire (CASQ): A measure of students' attitudes related to service-learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 8, 15-26. <https://psycnet.apa.org/record/2012-06449-001>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Pashak, T. J., & Laughter, T. C. (2012). Measuring service mindedness and its relationship with spirituality and life satisfaction. *College Student Journal*, 46, 183-192. <https://eric.ed.gov/?id=EJ991219>
- Reise, S. P., Morizot, J., & Hays, R. D. (2007). The role of the bifactor model in resolving dimensionality issues in health outcomes measures. *Quality of Life Research*, 16(1), 19-31. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9183-7>
- Saud, M. (2020). Civic engagement, youth socialisation and participation in public spheres in Indonesia. *Children and Youth Services Review*, 119, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105669>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research - Online*, 8(2), 23-74.
- Veeh, C., Plassmeyer, M., Nicotera, N., & Brewer, S. (2019). A combined measure of civic engagement for use among emerging adults. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 10(1), 13-34. <https://doi.org/10.1086/701948>
- Youniss, J., Bales, S., Christmas-Best, W., Diversi, M., McLaughlin, M., & Silbereisen, R. (2002). Youth civic engagement in the twenty-first century. *Journal of Research on Adolescence*, 12(1), 121-148. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.00027>

Zait, A., Andrei, A., & Horodnic, A. (2017). Civic engagement in a digital time –is there a divide in terms of social civic behavior? *Central and Eastern European EDem and EGov Days*, 325, 215-26. <https://doi.org/10.24989/ocg.v325.18>

Apêndice

Tabela A1

Dimensão 1: Atitudes Cívicas

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente						
	1	2	3	4	5	6	7						
N	Itens						1	2	3	4	5	6	7
1	Sinto-me responsável pela minha comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
2	Acredito que devo fazer a diferença na minha comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
3	Penso que tenho responsabilidade em ajudar os mais necessitados.						0	0	0	0	0	0	0
4	Estou comprometido em servir os outros.						0	0	0	0	0	0	0
5	Penso que todos os cidadãos têm responsabilidade pela sua comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
6	Penso que é importante estar informado acerca do que acontece na comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
7	Penso que é importante fazer voluntariado.						0	0	0	0	0	0	0
8	Penso que é importante ajudar financeiramente as organizações de caridade.						0	0	0	0	0	0	0

Tabela A2

Dimensão 2: Comportamentos Cívicas

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente						
	1	2	3	4	5	6	7						
N	Itens						1	2	3	4	5	6	7
1	Estou envolvido numa estrutura de voluntariado na minha comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
2	Quando trabalho com outros, consigo fazer mudanças positivas na comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
3	Ajudo as outras pessoas da minha comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
4	Mantenho-me informado(a) do que acontece na comunidade.						0	0	0	0	0	0	0
5	Participo em discussões relativas a responsabilidade social.						0	0	0	0	0	0	0
6	Contribuo para as instituições de caridade da comunidade.						0	0	0	0	0	0	0

recebido em junho de 2020
aprovado em setembro de 2021

Sobre os autores

Joana Vieira dos Santos é Psicóloga na área social e organizacional. Mestre em Psicologia da Saúde. Doutora em Psicologia, especialidade em Psicologia Organizacional. Professor Auxiliar da Universidade do Algarve. Membro do Centro de Investigação em Psicologia (CIP / UALG).

Gabriela Gonçalves é Psicóloga na área social e organizacional. Doutora em Psicologia. Professora Auxiliar da Universidade do Algarve. Membro do Centro de Investigação em Psicologia (CIP / UALG).

Cátia Sousa é licenciada em Gestão de Recursos Humanos. Mestre em Ciências do Trabalho e Relações Laborais. Doutora em Psicologia. Professor Adjunto Convidado da Universidade do Algarve. Membro do Centro de Investigação em Psicologia (CIP / UALG).

Ileana Monteiro é doutora em psicologia das organizações. Aposentada da Universidade do Algarve. Membro da Direção da APGICO, Associação Portuguesa de Criatividade e Inovação.

Marco Formosinho é estudante na Universidade do Algarve.

Cláudia Henriques é Professora Adjunta na Universidade do Algarve, Mestre em Economia e Política Social. Doutora em Economia. Professor Adjunto da Universidade do Algarve. Membro Research Center for Tourism, Sustainability and Well-Being [CinTurs].

Como citar este artigo

Vieira dos Santos, J., Gonçalves, G., Sousa, C., Monteiro, I., Formosinho, M., & Henriques, C. (2022). Propriedades Psicométricas da Escala de Civic Engagement de Doolittle e Faul (2013) numa Amostra Portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 21(3), 293-301. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2022.2103.20977.05>