

Escala de crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas: evidências psicométricas preliminares*

Escala de creencias sobre el uso de cuestionarios en la investigación científica: evidencias psicométricas preliminares

A Scale of Beliefs on the Use of Questionnaires in Scientific Research: Preliminary Psychometric Evidence

[Artículos]

Camilla Vieira de Figueiredo**

Universidade Federal da Paraíba, Brasil
camillafigueir@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9780-9831>

Hysla Magalhães de Moura

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
hyslamagalhaes@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5866-5799>

Marcela Amaral Rodrigues

Universidade Federal da Paraíba, Brasil
amaralsul@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6310-8666>

Luiza Armanda Pinto dos Santos

Universidade Federal da Paraíba, Brasil
luizaarmandasantos@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0312-1516>

Amanda Barros de Abreu

Universidade Federal da Paraíba, Brasil
amandabarros.abreu@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6386-8868>

Nicole Almeida Ventura Queiroga

Universidade Federal da Paraíba, Brasil
nicole.almeida@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4185-2766>

Recibido: 22 de noviembre de 2020

Revisado: 7 de junio de 2021

Aceptado: 21 de noviembre de 2021

Citar como:

Figueiredo, C. V., Moura, H. M., Rodrigues, M. A., Santos, L. A. P., Abreu, A. B. y Queiroga, N. A. V. (2022). Escala de crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas: evidências psicométricas preliminares. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 18(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.5874>



* Artigo de pesquisa.

** Autora de correspondência. Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-graduação em Psicologia Social. Dirección postal: Campus I - Lot. Cidade Universitária, CEP 58051-900, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Resumo

Objetivou-se construir a Escala de crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas (ECQP), a partir de evidências de validade de conteúdo e da verificação de seus indicadores iniciais de validade fatorial e consistência interna para o contexto brasileiro. Foram realizados dois estudos. No estudo 1, elaborou-se os itens da ECQP e verificou-se a validade de seu conteúdo. Contou-se com a participação de quatro juízes especialistas em psicologia social e psicometria, os quais avaliaram o conjunto de itens como adequado ao construto e semanticamente claro para o público-alvo. No estudo 2, por sua vez, buscou-se conhecer a estrutura fatorial da ECQP. Participaram, então, 307 estudantes (M = 25,1 anos), os quais responderam à ECQP e a perguntas demográficas. Os resultados indicaram que a ECQP apresenta índices satisfatórios de validade fatorial e consistência interna. Portanto, confia-se que seja um instrumento promissor, podendo ser utilizada em futuros estudos no Brasil.

Palavras-chave: validade de conteúdo, validade fatorial, crenças, questionários, pesquisas científicas.

Resumen

El propósito de este trabajo fue construir la Escala de creencias sobre el uso de cuestionarios en la investigación científica (ECQP, en portugués), desde evidencias de validez de contenido y la verificación de sus indicadores iniciais de validez factorial y consistencia interna para el contexto brasileño. Se realizaron dos estudios. En el estudio primero, se elaboraron los ítems del ECQP y se verificó su validez de contenido. Cuatro jueces expertos en psicología social y psicometría evaluaron el conjunto de ítems como adecuados al constructo y semánticamente claros para el público objetivo. En el segundo estudio, por su parte, se buscó conocer la estructura factorial del ECQP. Así, participaron 307 estudiantes (M = 25,1 años), que respondieron el ECQP y a preguntas demográficas. Los resultados indicaron que el ECQP presenta índices satisfactorios de validez factorial y consistencia interna. Por lo tanto, se confía en que sea un instrumento prometedor y que pueda utilizarse en futuros estudios en Brasil.

Palabras clave: validez de contenido, validez factorial, creencias, cuestionarios, investigaciones científicas.

Abstract

The purpose of this work was to create the Scale of Beliefs on the Use of Questionnaires in Scientific Research by gathering evidence of content validity and verifying its initial indicators of factorial validity and internal consistency for the Brazilian context. Two studies were carried out. In the first study, the items of the questionnaire were elaborated and the validity of their content was verified. Four judges specialized in Social Psychology and Psychometrics evaluated the set of items as appropriate to the construct and semantically clear to the target audience. In the second study, we sought to determine the factorial structure of the questionnaire. Thus, 307 students (M = 25.1 years) participated and answered the questionnaire and demographic questions. The results indicated that the

questionnaire has satisfactory indexes of factorial validity and internal consistency. Therefore, it is believed to be a promising instrument and can be used in future studies in Brazil.

Keywords: content validity, factorial validity, beliefs, questionnaires, scientific research.

Indrodução

É interessante pensar que, ao longo da história, diversas têm sido as formas de conhecimento produzidas pelas pessoas. Consensualmente, considera-se que a construção do saber fundamenta-se em quatro diferentes áreas que, embora obedçam a propósitos diferentes e assumam naturezas distintas, são igualmente importantes: conhecimento do senso comum, conhecimento religioso, conhecimento filosófico e conhecimento científico (Mattar, 2017). Resguardadas suas características individuais, todos esses tipos de saber servem de base para que as pessoas possam interpretar os eventos sociais e agir sobre eles (Manoel et ál., 2017).

O conhecimento científico, foco da presente pesquisa, compreende diferentes subáreas e cada uma delas busca investigar e explicar seu objeto de estudo a partir de técnicas, procedimentos e instrumentos próprios baseados no método científico (Barros, 2017; Mattos et ál., 2017). As Ciências Exatas e as Ciências Humanas, por exemplo, partem de lugares similares, já que seus estudos se apoiam nos pressupostos científicos. No entanto, por divergirem com relação ao objeto de interesse, os quais têm graus de precisão distintos e, portanto, são mensurados diferentemente, tais campos do saber se particularizam (Manoel et ál., 2017).

Ao passo que as Ciências Exatas reúnem conhecimento a partir de equações e experiências rigorosamente controladas, as Ciências Humanas contribuem para o conhecimento científico desvendando objetivamente aquilo que é subjetivo na experiência humana (Barros, 2017). Por buscar compreender, medir e explicar fenômenos latentes, influenciados por variáveis psicológicas, contextuais e sociais, as Ciências Humanas, em particular a psicologia, têm sua história marcada por críticas quanto a uma suposta incompatibilidade entre a sua natureza ontológica e a prática científica (Bienemann e Damásio, 2017).

Não obstante, não há nada inerente às Ciências Sociais ou à própria psicologia que as façam adversas ao método científico (Novaes et ál., 2019). Embora seus estudos investiguem construtos subjetivos, intangíveis ou etéreos (atitudes, crenças, valores, personalidade), logo, dificilmente observados de forma direta, a história da psicologia está repleta de contribuições importantes de embasamento empírico e científico (Castañon, 2009).

Para lidar com as críticas quanto às formas de mensurar os fenômenos psicossociais, recursos metodológicos diversos têm sido utilizados para “medir” em psicologia, a exemplo das técnicas baseadas no uso de questionários de autorrelato, aplicados tanto qualitativamente por meio de entrevistas (Minayo, 2014) como quantitativamente, por meio de escalas psicométricas (Pasquali, 2003), no uso de medidas implícitas (Harms et ál., 2018) e, mais recentemente, no uso de medidas comportamentais (Pasquali, 2017). A utilização de instrumentos de autorrelato, especialmente aqueles de natureza psicométrica, para compreender o que se passa na vida social ainda é hegemônico e amplamente usado no campo das ciências sociais. Na psicologia propriamente,

diversas subáreas e abordagens utilizam esse procedimento para estudos e análises experimentais e clínicas (Kohlsdorf e Costa Júnior, 2009).

O emprego das medidas de autorrelato em pesquisas científicas tem se mostrado proveitoso em virtude de constituir-se um procedimento simples, autoaplicável e de baixo custo (Zanon et ál., 2018). Essa modalidade de instrumento viabiliza a aquisição de informações privadas, assim como permite apreender ações, motivações e intenções que, por vezes, não são diretamente observáveis por outras pessoas, mas que podem ser fornecidas pelo indivíduo que as pratica (Vasconcellos et ál., 2018). Outros pontos de destaque com relação ao autorrelato são a fidedignidade (padronização, normatização) dos instrumentos e a natureza dos dados obtidos por meio de sua aplicação (Lins e Borsa, 2017).

O autorrelato não só é capaz de dar conta da experiência subjetiva, como também de uma imensa rede de eventos tanto internos (emoções) quanto externos (disposições comportamentais), o que o torna um recurso metodológico efetivo. Um autorrelato sincero e preciso permite que o pesquisador tenha acesso aos pensamentos e aos sentimentos do participante. Logo, possibilita que se conheçam atitudes, crenças, valores e opiniões de uma pessoa sobre si e sobre diversas variáveis relacionais, contextuais e sociais (Zanon et ál., 2018).

De todo modo, ainda que essa técnica de pesquisa ofereça importantes contribuições para o desenvolvimento científico, é preciso mencionar possíveis limitações diante de sua empregabilidade. Alguns autores apontam como vieses a falta de confiança na opinião dos indivíduos e a maior vulnerabilidade do autorrelato a fatores de desejabilidade social (Vasconcellos et ál., 2018). Não obstante, para aprimorar essas medidas e minimizar seus entraves, técnicas e procedimentos complementares podem ser introduzidos, tais como mesclar questões objetivas e subjetivas, utilizar relatórios de informantes, observar respostas comportamentais, verificar a validade discriminante do instrumento com relação à desejabilidade, dentre outras abordagens capazes de permitir uma maior triangulação metodológica (Villemor-Amaral e Rezende, 2018).

Ao se ter em conta que as crenças forjam a base cognitiva que fundamenta as atitudes, avaliações, julgamentos e comportamentos ante diversos objetos e fenômenos sociais (Rokeach, 1973), tentar entendê-las se faz necessário para compreender o comportamento humano em sua diversidade. Nessa lógica, o presente trabalho se insere e se justifica, visto que tem como objetivo principal desenvolver uma medida psicométrica para avaliar as crenças a respeito da utilização de questionários de autorrelato em pesquisas científicas.

Efetivamente, as crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas têm implicações diretas para a produção científica e para a confiança nos resultados apresentados pelas instituições acadêmicas, especialmente aquelas ligadas ao campo das Ciências Humanas e Sociais (Lundâsen, 2002). Essas áreas do conhecimento são comumente criticadas por não fornecerem devolutivas sociais imediatas, em virtude das características de seus objetos de estudo. Em vista disso, enfrentam atualmente no Brasil um quadro de descrédito generalizado, que afeta o incentivo à ciência, o financiamento de pesquisas, a participação das pessoas em empreendimentos científicos, a confiança nos resultados e nas intervenções propostas e, de forma mais ampla, o desenvolvimento social e econômico do país.

A despeito dos interesses políticos e econômicos que subjazem tal crise, torna-se importante conhecer como as pessoas percebem a utilização do autorrelato, um procedimento extensivamente utilizado nas pesquisas sociais, para a construção do conhecimento científico. Será que as pessoas consideram que as informações coletadas a partir de questionários expressam de fato a realidade? Que o uso de questionários ajuda a promover o conhecimento científico? Ou ainda que esses instrumentos podem ser utilizados para colaborar com intervenções na sociedade? Confiar-se que o desenvolvimento de tal medida permitirá investigar essas questões.

Até o momento, no Brasil, só haviam sido desenvolvidas escalas para avaliar atitudes com relação à ciência em geral (Novaes et ál., 2019) e à ciência psicológica em particular (Bienemann e Damásio, 2017), mas que não pretendiam avaliar como as pessoas percebem o uso do autorrelato como um procedimento científico de coleta de dados. Com o objetivo de levantar os possíveis instrumentos já desenvolvidos na literatura nacional e internacional direcionados a avaliar esse construto, foi realizada uma busca não sistemática a partir dos mecanismos de busca Google Scholar, o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), além das bases de dados PePSIC e SciELO. Para tanto, utilizou-se dos descritores “autorrelato”, “instrumentos”, “questionários”, “escalas”, “atitudes”, “crenças” e “uso de questionários em pesquisas” em língua portuguesa e inglesa.

Os achados permitiram identificar unicamente o estudo de Vieira et ál. (2010), os quais desenvolveram uma medida para avaliar a percepção de universitários sobre o uso de questionários via e-mail, contando com uma amostra de 55 estudantes da área de administração. Trata-se de uma medida composta por 13 itens (por exemplo, Item 6. “O questionário ser vinculado a um endereço de e-mail institucional garante mais credibilidade à pesquisa”), cuja escala de resposta Likert variou de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Destaca-se que o instrumento desenvolvido no presente estudo, a Escala de crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas (ECQP), reúne algumas vantagens com relação à medida supramencionada. A ECQP apresenta maior amplitude, uma vez que pretende avaliar as crenças dos respondentes sobre o uso do autorrelato nas pesquisas científicas de maneira geral (por exemplo, por meio de questionário físico ou on-line) e não somente seu alcance via e-mail. Ademais, ao contrário do estudo realizado por Vieira e colaboradores (2010), a decorrente pesquisa buscou atender aos parâmetros psicométricos estabelecidos quanto à validade de conteúdo, à validade fatorial e à consistência interna da ECQP.

Considerando a pertinência e popularidade das pesquisas de autorrelato no âmbito da psicologia, bem como a carência de estudos sobre as crenças e atitudes das pessoas acerca de sua utilização, o objetivo da presente pesquisa é construir e validar a ECQP, a partir de evidências de validade de conteúdo e da verificação de seus indicadores iniciais de validade fatorial e consistência interna para o contexto brasileiro. Para tanto, foram realizados dois estudos empíricos, os quais serão apresentados a seguir.

Estudo 1. Construção da medida e evidências de validade de conteúdo da ECQP

O estudo 1 pretende demonstrar o processo de elaboração dos itens da ECQP, bem como fornecer evidências de validade de seu conteúdo. Dessa forma, tal estudo foi realizado em três etapas: 1) elaboração dos itens da ECQP; 2) análise dos itens por juízes especialistas, e 3) aplicação do instrumento em um estudo-piloto.

Método

Participantes

Participaram quatro pesquisadores, especialistas em psicologia social e psicometria, para conduzir o processo de avaliação da medida em termos de adequação semântica e pertinência ao construto. Posteriormente, realizou-se um estudo-piloto com 10 estudantes universitários de uma universidade pública brasileira, os quais responderam ao instrumento e avaliaram seus itens com relação à clareza de conteúdo e à linguagem utilizada.

Instrumentos

O instrumento utilizado foi a ECQP, elaborada na presente pesquisa. Para responder à ECQP, a instrução fornecida aos participantes foi a seguinte: “Por favor, leia atentamente as afirmações descritas a seguir, considerando o seu conteúdo. Utilizando a escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente), indique o quanto você concorda ou discorda de cada afirmação”. A ECQP foi inicialmente avaliada pelos juízes e, posteriormente, os estudantes universitários participantes do estudo-piloto responderam a ela.

Procedimentos

Para a construção da ECQP, foram elaborados inicialmente 11 itens voltados a avaliar as crenças das pessoas com relação ao uso de instrumentos de autorrelato (por exemplo, questionários objetivos) em empreendimentos científicos. A construção dos itens da ECQP considerou especificamente a contribuição das medidas de autorrelato para o campo científico. Portanto, os itens devem possibilitar o entendimento de como se estruturam as crenças das pessoas a respeito desse procedimento, particularmente como elas percebem sua utilização, relevância, viabilidade, representatividade e fidedignidade quanto à medição de fenômenos psicológicos.

Finalizado o processo de elaboração dos itens, iniciou-se o procedimento de validação de conteúdo da escala (ver Pasquali, 1998; Pedrosa et ál., 2013). Inicialmente, os itens da ECQP foram submetidos à análise de juízes especializados para que os avaliassem em termos de sua clareza/adequação da linguagem para o público-alvo (estudantes universitários) e coerência ao construto proposto (crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas). Foi utilizado o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) para essa finalidade.

O CVC é um índice recomendado por Hernández-Nieto (2002) para quantificar e interpretar o julgamento de itens de escalas por um grupo de especialistas no construto que o instrumento propõe mensurar. Um CVC geral, especificamente o CVC_t, é calculado considerando todos os aspectos a serem julgados na adaptação da escala (clareza e coerência com o construto), assim

como é calculado um CVC_i para cada item da medida. Os valores de CVC aceitos por Hernández-Nieto (2002) para considerar a qualidade de um aspecto ou um item julgado devem ser maiores que 0,70.

A quatro pesquisadores especialistas em psicologia social e psicometria foram apresentados o objetivo da presente pesquisa e a definição conceitual do construto. Em seguida, os juízes responderam aos seguintes questionamentos referentes à adequação semântica de cada item à população-alvo e pertinência ao construto, respectivamente: 1) “Este item é de fácil compreensão para a população-alvo?” e 2) “Este item está medindo crenças sobre o uso de questionários em pesquisas científicas?”. A análise desses parâmetros pelos avaliadores se deu por meio de uma escala Likert de cinco pontos, variando de 1 (totalmente inadequado) a 5 (totalmente adequado). As sugestões dos avaliadores foram consideradas no intuito de garantir o aprimoramento da ECQP.

Após a avaliação dos juízes e a realização das modificações sugeridas por eles, prosseguiu-se com a realização de um estudo-piloto, no intuito de ratificar se a linguagem estaria apropriada ao público-alvo. Desse modo, solicitou-se a participação de 10 estudantes de psicologia de uma universidade pública (cinco do primeiro período e cinco do último período do curso) para que respondessem ao instrumento e avaliassem o conteúdo dos itens semanticamente.

Análise dos dados

Para obter o CVC da medida, utilizou-se um algoritmo previamente elaborado no software Excel, de acordo com as recomendações de Hernández-Nieto (2002).

Resultados

O CVC para toda a escala, considerando a média do CVC_t para os dois aspectos julgados — adequação ao construto e clareza/adequação à população-alvo — foi de 0,96. Em específico, o primeiro parâmetro, adequação ao construto, obteve CVC_i igual a 0,97 e o segundo parâmetro, clareza/adequação à população-alvo apresentou CVC_i de 0,96. Apesar de todos os itens terem alcançado índices satisfatórios no CVC_i , os especialistas sugeriram alterações na redação dos itens 5, 7 e 11. No intuito de tornar a ECQP mais representativa do construto estudado, assim como para garantir a melhor adequação da linguagem ao público-alvo, as sugestões dos juízes foram atendidas.

O item 5, inicialmente descrito como “Questionários podem ser utilizados para elaborar intervenções na sociedade”, foi modificado para “Questionários podem ser utilizados para colaborar com intervenções na sociedade”; o item 7, que em sua versão inicial era “Aplicar questionários permite a elaboração de críticas a teorias científicas”, foi modificado para “O uso de questionários permite a elaboração de críticas a teorias científicas”; finalmente, o item 11, antes descrito como “Questionários são adequados para a ciência”, foi reestruturado como “O uso de questionários atende às exigências do método científico”. A equipe de especialistas considerou que tais modificações tornariam os itens mais adequados ao construto investigado e proporcionariam ao respondente a clareza necessária para suas respostas. Os demais itens foram mantidos em sua versão inicial.

Tendo em conta os coeficientes de validade de conteúdo obtidos para cada um dos itens, confia-se que a ECQP reúne parâmetros adequados e suficientes para que essa medida seja empregada em contexto brasileiro. Entretanto, com o intuito de garantir a aplicabilidade do instrumento em construção, realizou-se outro procedimento de validação semântica, especificamente, um estudo-piloto.

Foi solicitado a dez estudantes do curso de psicologia de uma universidade pública brasileira, sendo cinco do primeiro período e cinco do décimo período, que avaliassem os 11 itens da ECQP com relação à clareza de sua redação e outros aspectos semânticos. Eles receberam a instrução de que poderiam sinalizar quaisquer dúvidas quanto a dificuldades de compreensão ou interpretação das assertivas. A participação dos estudantes ocorreu presencialmente, em contexto de sala de aula. Os estudantes consideraram o conteúdo dos itens claro e acessível, não demandando alterações.

Discussão parcial

O objetivo do estudo 1 foi elaborar um instrumento psicométrico voltado para verificar as crenças dos indivíduos acerca do uso de questionários em pesquisas científicas, assim como analisar a validade de conteúdo de seus itens. Efetivamente, adotou-se o procedimento de construção de instrumentos indicado pela literatura clássica (Pasquali, 1998), assim como procedimentos complementares de validação de conteúdo de medidas (por exemplo, avaliação dos itens por juízes especialistas, obtenção do CVC e testagem da medida em um estudo-piloto) (Borsa et ál., 2012; Pedrosa et ál., 2013).

No que concerne à validade de conteúdo, destaca-se que, quanto aos critérios avaliados pelos juízes especialistas — adequação ao construto e clareza/adequação para a população-alvo —, a ECQP apresentou ponto de corte no CVC_t superior ao recomendado pela literatura (Hernández-Nieto, 2002). Todavia, os juízes acenaram para a necessidade de ajustes em alguns itens (itens 5, 7 e 11). No item 5 (“Questionários podem ser utilizados para elaborar intervenções na sociedade”), os especialistas sugeriram substituir a palavra “elaborar” por “colaborar”. De fato, na primeira versão do item fica expressa a ideia de que a utilização de questionários por si só ajuda a propor intervenções sociais. Contudo, sabe-se que, embora as medidas de autorrelato constituam-se uma importante ferramenta metodológica, a aplicação de questionários por si só não oferece contribuições diretas para a sociedade; os resultados decorrentes de pesquisas realizadas via uso de questionários é que podem fundamentar ações e intervenções sociais. Considera-se que essa alteração tornou o conteúdo do item mais crível (Pasquali, 1998).

No item 7, cuja versão original era “Aplicar questionários permite a elaboração de críticas a teorias científicas”, os especialistas sugeriram a substituição da palavra “aplicar” pela expressão “o uso de”. O argumento é similar àquele utilizado para o item 5: em verdade, não é o ato de utilizar questionários que possibilita o conhecimento e o desenvolvimento de críticas às teorias científicas, mas os desdobramentos dessa ação — seus resultados e a discussão destes — é que propiciam o angariamento de informações que podem levar ao questionamento de determinados aspectos e concepções teóricas.

Por fim, quanto ao item 11, cuja versão original era “Questionários são adequados para a ciência”, os juízes sugeriram alteração para “O uso de questionários atende às exigências do método científico”. Efetivamente, a forma inicial do item atribuía um caráter generalista ao uso de medidas de autorrelato. Confia-se que a modificação ora realizada atribuiu maior clareza e precisão semântica ao item, de modo a atender critérios fundamentais de validade de conteúdo (Hernández-Nieto, 2002).

Após as considerações dos especialistas, procedeu-se à aplicação do instrumento em um estudo-piloto com o público para o qual a medida foi originalmente direcionada, conforme indicação da literatura (Borsa et ál., 2012). Os participantes, estudantes universitários, não demonstraram quaisquer dificuldades com relação à compreensão e à interpretação das assertivas, mantendo-se a versão final sugerida pelos juízes. Acredita-se, assim, que o conteúdo da ECQP é claro, semanticamente bem-adaptado e coerente com o construto avaliado, o que é um passo fundamental para contar com essa medida em futuros estudos no Brasil.

Estudo 2. Evidências psicométricas preliminares da ECQP em contexto brasileiro

O estudo 2 teve como foco conhecer as propriedades psicométricas da ECQP em contexto brasileiro. Especificamente, avaliaram-se o poder discriminativo de seus itens, sua estrutura fatorial e consistência interna.

Método

Participantes

Participaram deste estudo 307 estudantes de universidades brasileiras públicas e privadas. Suas idades variaram entre 18 e 60 anos ($M = 25,1$; $DP = 7,0$) e a maioria autodeclarou-se do sexo feminino (71,3%), solteira (83,7%), de classe média (28%) e estudante de cursos da área de ciências humanas (72,3%).

Instrumentos

Os participantes responderam aos itens da ECQP e às perguntas sociodemográficas (por exemplo, idade, sexo, estado civil, classe social, área do curso, curso, universidade) para fins de caracterização da amostra.

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada de forma on-line, a partir da plataforma Google Forms. Apenas as pessoas que concordaram em participar do estudo, assinalando o termo de consentimento livre e esclarecido, prosseguiram com a participação. No termo, foram-lhes assegurados o sigilo e o anonimato de suas respostas, o caráter voluntário da participação, bem como a possibilidade de desistir de colaborar em qualquer momento, sem quaisquer prejuízos. Desse modo, foram respeitados todos os preceitos éticos relativos às pesquisas com seres humanos no Brasil (Resolução do Conselho Nacional de Saúde 510/2016). O tempo médio de resposta foi de 10 minutos.

Análise dos dados

Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science), em sua versão 25, a fim de realizar estatísticas descritivas (médias, desvios-padrão, frequências) e inferenciais, como teste *t* de Student para averiguar o poder discriminativo dos itens, análise fatorial exploratória para checar a estrutura fatorial da medida, além de alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna dos fatores.

Resultados

Inicialmente, com o intuito de verificar se os itens discriminam sujeitos com pontuações próximas, procedeu-se à análise de poder discriminativo dos itens da ECQP. Teve-se em conta a pontuação total dos participantes e, a partir do critério interno da mediana, formaram-se dois grupos-critério (inferior e superior à mediana). Posteriormente, as médias dos grupos foram comparadas para cada item do instrumento por meio de um teste *t* de Student para amostras independentes. Observou-se que o conjunto de itens dessa escala logrou discriminar satisfatoriamente os dois grupos. Uma tabela completa com esses resultados está disponível, sob solicitação a uma das autoras do estudo.

Em seguida, foi verificado se a matriz de dados era passível de fatoraçoão, o que foi apoiado observando-se os resultados do KMO (0,90) e do teste de esfericidade de Bartlett ($\chi^2 = 1284,102$; $p < 0,001$). Dessa forma, foi realizada uma análise fatorial exploratória (*principal axis factoring*). A princípio, não se fez qualquer fixação quanto ao número de fatores a extrair nem ao tipo de rotação. Baseado no critério de Kaiser, foi possível identificar uma estrutura unifatorial, com valor próprio (*eigenvalue*) superior a 1, o que explica 40,72% da variância total. Já o gráfico de sedimentação (critério de Cattell) não possibilitou uma interpretação conclusiva, podendo ser admitidas estruturas fatoriais de um ou dois fatores, baseados na inflexão da curva.

Considerando que esse critério tende a superestimar o número de fatores a serem extraídos em uma matriz de dados e a interpretação dúbia do gráfico de sedimentação, procedeu-se a uma análise paralela (Horn, 1965) a partir da realização de 1.000 simulações com as mesmas características do banco de dados empírico (307 participantes e 11 itens). Comparando os valores próprios obtidos no critério de Kaiser com os valores da análise paralela, constatou-se que o segundo valor próprio do banco empírico (0,99) foi inferior ao simulado na análise paralela (1,22), corroborando a existência de uma estrutura unifatorial.

Sabendo-se que a análise paralela é um critério mais robusto para definir o número de fatores a ser extraído (Lorenzo-Seva et ál., 2011), foi executada uma nova análise fatorial exploratória, fixando a extração de um fator, o qual manteve-se, o que explicou 40,72% da variância. Posteriormente, foi verificada a matriz das cargas fatoriais, especificando-se a carga mínima de |0,50| para que o item fosse atribuído a um fator. Todos os 11 itens alcançaram a saturação mínima exigida, mantendo-se na estrutura (cargas fatoriais = de 0,52 a 0,78). O coeficiente de consistência interna da medida se mostrou adequado ($\alpha = 0,87$). Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Saturações dos itens da ECQP

Itens	
1. É perda de tempo utilizar questionários em pesquisas científicas.*	0,59
2. Consigo me expressar ao responder questionários.	0,52
3. Questionários permitem o conhecimento acerca de temas variados.	0,56
4. As informações coletadas a partir de questionários expressam de fato a realidade.	0,56
5. Questionários podem ser utilizados para colaborar com intervenções na sociedade.	0,62
6. Questionários ajudam a promover o conhecimento científico.	0,73
7. O uso de questionários permite a elaboração de críticas a teorias científicas.	0,64
8. Questionários podem ser utilizados para acessar os sentimentos humanos.	0,53
9. Questionários devem ser utilizados na pesquisa científica.	0,71
10. Questionários são eficientes para confirmar teorias científicas.	0,68
11. O uso de questionários atende às exigências do método científico.	0,78
Número de itens	11
Valor próprio	5,04
% Variância explicada	40,7
Alfa de Cronbach	0,87

Nota: *item invertido.

Fonte: elaboração própria.

Discussão parcial

No estudo 2, buscou-se conhecer evidências psicométricas preliminares da ECQP em contexto brasileiro com base na análise fatorial exploratória e na verificação da consistência interna da medida. Avaliaram-se, inicialmente, o poder discriminativo dos itens (Pasquali, 2003) e a fatorabilidade da matriz dos dados, de modo que o índice KMO e o teste de esfericidade de Bartlett indicaram sua adequação à análise fatorial exploratória (Damásio, 2012).

Para identificar a solução fatorial mais ajustada aos itens, empregaram-se múltiplos critérios, aqueles classicamente utilizados na literatura (Kaiser, Cattell e Horn). Ao se ter em conta que os dois primeiros índices não proporcionaram dados efetivamente conclusivos, decidiu-se por adotar a dimensionalidade apontada pelo critério de Horn (1965), o qual tem sido considerado como mais exigente e confiável (Lorenzo-Seva et ál., 2011).

Estabeleceu-se como ponto de corte a saturação igual ou superior a |0,50| para a retenção do item no fator, parâmetro esse mais rigoroso que o comumente adotado pela literatura, isto é, |0,30| (Pasquali, 2012). Os achados sinalizaram a unidimensionalidade da medida, composta por 11 itens.

Finalmente, quanto à consistência interna da ECQP, verificou-se que o alpha de Cronbach foi superior ao que é recomendável, ou seja, maior do que 0,60 (Hair et ál., 2009). Ao que parece, a ECQP reúne parâmetros psicométricos meritórios de validade fatorial e consistência interna, podendo ser utilizada em empreendimentos científicos futuros no Brasil.

Discussão geral

O objetivo geral deste trabalho foi construir a ECQP, a partir de evidências de validade de conteúdo e da verificação de seus indicadores iniciais de validade fatorial e consistência interna para o contexto brasileiro. Confia-se que esse objetivo tenha sido alcançado. Os procedimentos técnicos de validação de conteúdo empregados no estudo 1 demonstram que a ECQP é um instrumento semanticamente bem-adaptado, que atende aos critérios de clareza, precisão e coerência com relação ao construto investigado, fundamentais na validade de conteúdo (Pasquali, 1998; Pedrosa et ál., 2013). Além disso, os procedimentos exploratórios realizados no estudo 2 evidenciam que a ECQP reúne parâmetros psicométricos suficientemente adequados para fins de pesquisa no Brasil, podendo ser utilizada em estudos que pretendam investigar as crenças dos indivíduos sobre o uso de medidas de autorrelato no âmbito da pesquisa científica e seus correlatos.

Compreender os variados fenômenos que acontecem na vida social é o objetivo primordial das investigações em ciências humanas e sociais (Chizzotti, 2018). Quando se opta pela utilização de medidas de autorrelato como recurso metodológico para apreender tais fenômenos, é necessário garantir que os itens dessas medidas sejam rigorosamente representativos do construto ou fenômeno em questão. Nesse cenário, a validade de conteúdo assume papel de destaque, já que reúne um conjunto de procedimentos técnicos que permitem assegurar que os itens de determinada medida psicométrica retratam de fato a temática teórica que dizem corresponder (Cunha et ál., 2016).

Importantes iniciativas, a exemplo da International Test Commission (ITC, 2017), têm sido criadas no intuito de fornecer diretrizes para o desenvolvimento de medidas válidas e fidedignas, que possam ser utilizadas em diferentes contextos culturais. Entretanto, ainda se verifica uma carência quanto à prática e/ou documentação dos procedimentos de validação de conteúdo semântico (Borsa et ál., 2012). Tal negligência pode acarretar consequências abrangentes, já que afeta a administração, validação e documentação de medidas (ITC, 2017). Nesse sentido, acredita-se que a decorrente pesquisa contribui reunindo esforços para sanar essa lacuna na literatura.

Para a construção dos itens da ECQP, seguiram-se as recomendações de Pasquali (1998) quanto aos procedimentos teóricos, analíticos e empíricos. Concretamente, examinou-se o que até então foi produzido acerca das crenças sobre o uso de medidas de autorrelato nas pesquisas, assim como atitudes e comportamentos possivelmente vinculados a essas crenças, tornando-se evidente a incipiência de referenciais teóricos e empíricos sobre a temática. As etapas posteriores corresponderam à elaboração das definições conceitual e operacional do construto, bem como à confecção dos itens da ECQP. Para esta última, respeitaram-se os critérios de clareza, objetividade, simplicidade, relevância, precisão e credibilidade, relativos à construção de instrumentos psicológicos (Pasquali, 1998).

Após reunir o conjunto de itens, buscou-se analisar a sua validade de conteúdo. Para tanto, contou-se com a colaboração de quatro juízes especialistas em psicométrica e psicologia social para avaliar a medida em termos de adequação ao construto e clareza/adequação para a população alvo. Suas avaliações resultaram em um CVC (Hernández-Nieto, 2002). Esse procedimento vem sendo utilizado em variados estudos que visam adequar semanticamente instrumentos psicométricos (por exemplo, Anunciação et ál., 2018; Silveira et ál., 2018).

Apesar de o CVC demonstrar a validade de conteúdo da ECQP, antes de conhecer a sua estrutura fatorial, realizou-se um estudo-piloto para complementar as evidências de validade de conteúdo, de acordo com as recomendações de Borsa et ál. (2012). Por fim, realizaram-se procedimentos empíricos e analíticos, contemplando o tratamento estatístico dos itens da ECQP (Hair et ál., 2009; Pasquali, 2012). A literatura tem salientado que investigar indicadores de validade fatorial das medidas constitui-se enquanto “pedra angular” quando se trata da construção e da validação transcultural de instrumentos, já que permite levantar suas qualidades psicométricas (Reppold et ál., 2014). Dessa forma, realizaram-se a análise do poder discriminativo dos itens da ECQP, além da verificação de evidências iniciais de validade fatorial e consistência interna da medida, tal como indicado por Pasquali (2003, 2012).

Em suma, as modificações incorporadas à versão final da ECQP parecem adequadas e foram adotadas seguindo o crivo e a anuência de pessoas com reconhecido conhecimento na área, de modo que elas foram decisivas no processo de construção e validação de conteúdo da decorrente medida. Quanto aos parâmetros iniciais de validade fatorial da ECQP, estes também podem ser considerados meritoriosos, de forma que esse instrumento apresenta-se como uma medida válida e fidedigna que pode ser considerada em empreendimentos científicos futuros no Brasil.

Apesar de esta pesquisa apresentar potencialidades e contribuir para a literatura, fornecendo um instrumento com índices psicométricos apropriados, é necessário considerar suas limitações. Especificamente, é preciso ter em conta que a amostra de estudantes universitários considerada no estudo 2 decerto não é representativa da população brasileira. No entanto, tal estudo não propõe generalizar os resultados, mas comprovar os parâmetros da medida correspondente, viabilizando a sua utilização. Nesse sentido, o número e natureza dos participantes foram suficientes para os propósitos psicométricos delineados (Pasquali, 2003).

Ademais, considerando que, ao responder à ECQP, os participantes tiveram que pensar sobre a utilização de medidas de autorrelato no âmbito da pesquisa ao mesmo tempo que respondiam a um instrumento dessa natureza, é possível que alguns participantes possam ter sido influenciados pelo viés da deseabilidade social (Hauck Filho e Valentini, 2019). Sobre isso, e a propósito de estudos futuros, sugere-se conhecer evidências de validade convergente da medida com relação à deseabilidade social. Para mais, faz-se necessário verificar indicativos de validade discriminante e confirmar os parâmetros de dimensionalidade da escala a partir de análise fatorial confirmatória.

Referências

- Anunciação, L., Silva, S. R., Santos, F., A. e Landeira-Fernandez, J. (2018). Redução da escala tendência empreendedora geral (TEG-FIT) a partir do coeficiente de validade de conteúdo (CVC) e teoria da resposta ao item (TRI). *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 17, 192-207.
<https://doi.org/10.21529/RECADM.2018008>
- Barros, J. D. A. (2017). *As hipóteses nas ciências humanas: aspectos metodológicos*. Editora Vozes Limitada.
- Bienemann, B. e Damásio, B. F. (2017). Desenvolvimento e validação de uma escala de atitude em relação à ciência na psicologia. *Avaliação Psicológica*, 16, 489-497.
<https://doi.org/10.15689/ap.2017.1604.13409>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F. e Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22, 423-432.
<https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Castañón, G. A. (2009). Science Wars: uma guerrilha contra a ciência moderna. *Boletim Interfaces da Psicologia*, 2, 70-76.
- Chizzotti, A. (2018). *Pesquisa em ciências humanas e sociais* (2ª ed.). Cortez Editora.
- Conselho Nacional de Saúde (2016). *Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016*.
<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
- Cunha, C. M., Neto, O. P. A. e Stackfleth, R. (2016). Principais métodos de avaliação psicométrica da validade de instrumentos de medida. *Revista de Atenção à Saúde*, 14, 75-83.
<https://doi.org/10.13037/ras.vol14n47.3391>
- Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11, 213-228.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. e Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.). ArtMed.
- Harms, P. D., Krasikova, D. V. e Luthans, F. (2018). Not me, but reflects me: Validating a simple implicit measure of psychological capital. *Journal of Personality Assessment*, 100, 551-562.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1480489>
- Hauck Filho, N. e Valentini, F. (2019). O controle da desejabilidade social no autorrelato usando quádruplas de itens. *Avaliação Psicológica*, 18, 219-332. <https://doi.org/10.15689/ap.2019.1803.ed>
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Los Andes University.
- Horn, J. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
<https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- International Test Commission (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests* (2ª ed.).
https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Kohlsdorf, M. e Costa Júnior, A. L. (2009). O autorrelato na pesquisa em psicologia da saúde: desafios metodológicos. *Psicologia e Argumento*, 27(57), 131-139. <https://doi.org/10.7213/rpa.v27i57.19763>
- Lins, M. R. C. e Borsa, J. C. (2017). *Avaliação psicológica: aspectos teóricos e práticos*. Editora Vozes Limitada.
- Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M. E. e Kiers, H. A. (2011). The Hull method for selecting the number of common factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46, 340-364.
<https://doi.org/10.1080/00273171.2011.564527>
- Lundâsen, S. (2002). Podemos confiar nas medidas de confiança?. *Opinião pública*, 8, 304-327.
<https://doi.org/10.1590/S0104-62762002000200007>
- Manoel, B. C. L., Silva, R. e Oliveira, R. C. (2017). Ciência, conhecimento e paradigma: uma reflexão sobre a produção científica na atualidade. *Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa*, 1, 177-191.
- Mattar, J. (2017). *Metodologia científica na era digital* (4ª ed.). Saraiva.
- Mattos, M. G., Rossetto Júnior, A. J. e Rabinovich, S. B. (2017). *Metodologia de pesquisa em educação física* (4ª ed.). Phorte.
- Minayo, C. (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. Hucitec.
- Novaes, F. C., Bienemann, B., Paveltchuk, F. D. O., Siqueira, P. H. T. e Damásio, B. F. (2019). Desenvolvimento e Propriedades Psicométricas da Escala de Atitude em Relação à Ciência. *Psico-USF*, 24, 763-777.
<https://doi.org/10.1590/1413-82712019240413>
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25, 206-13.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Vozes.

- Pasquali, L. (2012). *Análise fatorial para pesquisadores*. LabPam.
- Pasquali, L. (2017). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Editora Vozes Limitada.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. e García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica, 10*, 3-18.
<https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Reppold, C. T., Gurgel, L. G. e Hutz, C. S. (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica, 13*, 307-310.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. The Free Press.
- Silveira, M. B., Saldanha, R. P., Leite, J. C. D. C., Silva, T. O. F. D., Silva, T. e Filippin, L. I. (2018). Construção e validade de conteúdo de um instrumento para avaliação de quedas em idosos. *Einstein (São Paulo), 16*, 1-8. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4154>
- Vasconcellos, S. J. L., Pozzobon, F. A., Cas, A. R. D., Moraes, O. F., Rocha, A. M. D. e Ferraz, R. C. (2018). Instrumentos de autorrelato para avaliar traços antissociais medem o que objetivam medir?. *Avaliação Psicológica, 17*, 163-169. <https://doi.org/10.15689/ap.2018.1702.13264.01>
- Vieira, H. C., Castro, A. E. e Schuch Júnior, V. F. (2010, 9-10 set.). O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes. *XIII SEMEAD Seminários em Administração*.
<http://sistema.semead.com.br/13semead/resultado/trabalhosPDF/612.pdf>
- Villemor-Amaral, A. E. D. e Resende, A. C. (2018). Novo modelo de avaliação psicológica no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão, 38*, 122-132. <https://doi.org/10.15689/ap.2019.1802.15466.02>
- Zanon, C., Lessa, J. P. A. e Dellazzana-Zanon, L. L. (2018). Aquiescência em autorrelatos de personalidade: uma comparação de métodos. *Avaliação Psicológica, 17*, 428-438.
<https://doi.org/10.15689/ap.2018.1704.3.03>