

Inventário Obsessivo de Coimbra – versão reduzida (IOC-R): Desenvolvimento e propriedades psicométricas

Ana Galhardo¹, Susana Anastácio², Marina Cunha³,
Ilda Massano Cardoso⁴ e José Pinto Gouveia⁵

Resumo

O Inventário Obsessivo de Coimbra (IOC) é um instrumento de autorresposta que integra duas escalas de 50 itens cada, que avaliam a frequência e o grau de perturbação emocional de sintomas obsessivo-compulsivos. Dado que se trata de um instrumento longo, a criação de uma versão reduzida (IOC-R) e estudo das suas características psicométricas constituíram os objetivos do presente estudo. Após alcançada uma versão do IOC-R composta por 19 itens, repartidos por cinco subescalas – “Contaminação/Lavagem”, “Indecisão/Lentidão”, “Verificação repetida/Acumulação”, “Conteúdos imorais” e “Pensamento mágico” –, realizou-se a análise fatorial confirmatória do modelo pentafatorial numa amostra de 338 sujeitos da população geral. O modelo testado revelou uma boa qualidade de ajustamento. A análise da sua consistência interna mostrou-se excelente. A fidedignidade teste-reteste foi indicadora de uma estabilidade temporal adequada. O IOC-R apresentou uma correlação forte

1 Instituto Superior Miguel Torga; CINEICC - Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenção Cognitivo-Comportamental – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal. Email: anagalhardo@ismt.pt. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3484-6683>

2 Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra, Portugal. Email: susy.paulina@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7660-3834>

3 Instituto Superior Miguel Torga; CINEICC - Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenção Cognitivo-Comportamental – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal. Email: marina_cunha@ismt.pt. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5957-1903>

4 Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra, Portugal. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal. Email: ildamassano@ismt.pt. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2510-2348>

5 CINEICC - Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenção Cognitivo-Comportamental – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal. Email: jpgouveia@fpce.uc.pt. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4505-8367>

com o Inventário de Pádua, que também avalia a sintomatologia obsessivo-compulsiva, e correlações moderadas com as Escalas de Ansiedade, Depressão e *Stress*. Como tal, o IOC-R apresenta-se como um instrumento de autorresposta válido e fidedigno, de administração rápida, podendo ser utilizado, quer em contextos clínicos, quer de investigação.

Palavras-chave: Inventário Obsessivo de Coimbra; versão reduzida; sintomas obsessivo-compulsivos; propriedades psicométricas.

Coimbra Obsessive Inventory – short version (IOC-R): Development and psychometric properties

Abstract

The Coimbra Obsessive Inventory is a self-report instrument encompassing two 50-items scales aimed to assess obsessive-compulsive symptoms frequency and emotional disturbance/discomfort. Being a long instrument, the development of a reduced version was considered relevant. Thus, the current study aimed to develop a short version of the Coimbra Obsessive Inventory (IOC-R), and explore its psychometric characteristics. According to psychometric criteria, the IOC-R included 19 items, distributed by five subscales – “Contamination/Washing”, “Indecision/Slowness”, “Repeated checking/Hoarding”, “Immoral content” and “Magical thinking”. Confirmatory factorial analysis of the IOC-R 5-factor model was conducted in a sample of 338 individuals from the general population. Fit indexes showed that the model presented a good fit to the data. Analysis of IOC-R internal consistency proved to be excellent. Test-retest reliability was indicative of adequate temporal stability. Furthermore, the IOC-R revealed a strong correlation with the Padua Inventory, which also assesses obsessive-compulsive symptoms, and moderate correlations with the Anxiety, Depression and Stress Scales. To sum, the IOC-R may be a valid and reliable self-report instrument, easy to use, both in clinical and research settings.

Keywords: Coimbra Obsessive Inventory; short version; obsessive-compulsive symptoms; psychometric properties.

INTRODUÇÃO

A perturbação obsessivo-compulsiva (POC), enquanto entidade nosológica, tem apresentado algumas variações, quer no que diz respeito aos critérios de diagnós-

tico, quer aos dados epidemiológicos. No Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – DSM-III (American Psychiatric Association), relativamente à frequência na população, é referido que a POC “is apparently rare in the general population” (1980, p. 234). Contudo, o estudo de Karno, Golding, Sorenson e Burnam (1988), nos Estados Unidos da América, mostrou taxas de prevalência ao longo da vida a variarem entre 1.9% e 3.3%. Estudos mais recentes, levados a cabo em várias zonas do globo, têm comprovado estes resultados, indicando para uma prevalência na população em geral, ao longo da vida, entre 2.3% e 3.5% (Fineberg et al., 2013; Ruscio, Stein, Chiu, & Kessler 2010; Subramaniam, Abidin, Vaingankar, & Chong, 2012). Apesar de, comparativamente com outros quadros psiquiátricos, a POC apresentar uma taxa de prevalência relativamente baixa, é tida, em termos mundiais, como a décima causa de incapacidade médica, especialmente nos países industrializados (Murray & Lopez, 1996).

De acordo com o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), a POC é caracterizada pela presença de obsessões e/ou compulsões (frequentemente ocorrem os dois fenómenos) em relação aos quais existe um dispêndio de tempo assinalável, por exemplo, mais de uma hora por dia, causando mal-estar clinicamente significativo ou défice no funcionamento do indivíduo em áreas importantes da sua vida. As obsessões correspondem a pensamentos, imagens ou impulsos que, de forma recorrente, indesejada, involuntária e incontrollável, originam níveis elevados de ansiedade. O indivíduo reconhece que as obsessões são um produto da sua mente, independentemente de os perceber como irracionais ou inteiramente verdadeiros e, sobretudo numa fase inicial da patologia, leva a cabo esforços para lhes resistir (American Psychiatric Association, 2014; Silva & Rachman, 2004). Por sua vez, as compulsões traduzem-se em comportamentos repetitivos ou ritualizados como, por exemplo, tocar em determinado objeto um certo número de vezes ou lavar as mãos durante um certo tempo, ou através de atos mentais (rituais cobertos) como, por exemplo, contar ou repetir palavras ou frases silenciosamente. Na maioria das vezes, estes comportamentos ou atos mentais estão diretamente relacionados com as obsessões, surgindo como uma resposta ao mal-estar e à ansiedade que estas desencadeiam, tentando reduzi-las e/ou evitar acontecimentos temidos. Pode também acontecer que a ligação entre obsessões e compulsões não seja lógica ou realista, ou então estas últimas sejam claramente excessivas. De realçar que, apesar de poderem proporcionar uma diminuição temporária da ansiedade, as compulsões não são realizadas por prazer (American Psychiatric Association, 2014; Silva & Rachman, 2004).

A POC pode manifestar-se através de sintomas muito heterogêneos, o que conduziu a que na comunidade científica se tenham observado esforços no sentido de os agrupar em dimensões. Na década de 70, Akhtar, Wig, Varma, Pershad e Verma (1975) levaram a cabo um estudo no sentido de sistematizar os conteúdos

das obsessões e compulsões, tendo apontado cinco dimensões: (1) sujidade e contaminação – excreções humanas ou não, sujidade, poeira, sémen, sangue menstrual, outras excreções corporais, germes, doença, etc.; (2) agressão – agressão física ou verbal dirigida a si mesmo ou a outros, acidentes, imprevistos, guerras, desastres naturais e morte; (3) inanimado-impessoal – figuras geométricas e contas, fechaduras, ferrolhos e outros dispositivos de segurança, preocupações com ordenações, etc.; (4) sexo – impulsos sexuais relativos a si ou a outros, genitais, desempenho sexual, etc.; (5) religião – existência de Deus, validade de histórias mitológicas, práticas religiosas e festivas, atitudes face a divindades, etc. Posteriormente, um estudo de meta-análise sugeriu a existência de quatro grandes categorias de sintomas obsessivo-compulsivos: (1) simetria – simetria e ordenação, repetição e contagem; (2) pensamentos proibidos – de índole agressiva, sexual e religiosa; (3) limpeza – contaminação e compulsões de limpeza; e (4) acumulação – obsessão e compulsão de guardar ou acumular coisas (Bloch, Landeros-Weisenberger, Rosario, Pittenger, & Leckman, 2008).

Nesta sequência, o interesse pela avaliação da sintomatologia obsessivo-compulsiva originou o desenvolvimento de múltiplos instrumentos destinados a avaliar a frequência, duração ou perturbação emocional associada a este tipo de sintomatologia, muitos deles de autorresposta. Como tal, encontram-se disponíveis vários instrumentos de autorresposta que avaliam a natureza (conteúdo) e a severidade dos sintomas típicos da POC. Seguidamente, são mencionados alguns desses instrumentos, privilegiando aqueles que são mais comumente usados e que mostram melhores propriedades psicométricas (Benito & Storch, 2011; Menchon, 2012; Overduin & Furnham, 2012).

Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale – Self Report (Y-BOCS-SR; Baer, 1991). Estão disponíveis várias versões desta escala administradas num formato de entrevista semiestruturada (Baer, 1991; Rosario-Campos et al., 2006; Summerfeldt, Richter, Antony, & Swinson, 1999), sendo que a mais reduzida e mais frequentemente administrada foi desenvolvida por Baer, em 1991. Esta versão é composta por 58 itens, que avaliam 15 categorias de sintomas (agressividade, sexualidade, religião, somatização, simetria, contaminação, obsessões de acumulação, ordenação, organização, contagem, repetição, limpeza, compulsões de acumulação e outras duas categorias, que integram sintomas diversos). A Y-BOCS-SR demonstrou, na globalidade, uma boa consistência interna ($\alpha \geq .80$) (Federici et al., 2010; Steketee, Frost, & Bogart, 1996; Wu, Watson, & Clark, 2007).

Obsessive-Compulsive Inventory – Revised (Foa et al., 2002). Este inventário corresponde a uma versão reduzida do inventário original (Foa, Kozak, Salkovskis, Coles, & Amir, 1998), integrando 18 itens, que avaliam seis dimensões (lavagem, verificação, ordem, pensamentos obsessivos, acumulação e neutralização mental),

cada uma delas composta por três itens. O OCI-R apresentou, em diversos estudos, valores de consistência interna, avaliada através do *alpha* de Cronbach, $\geq .85$ (Foa et al., 2002; Fullana et al., 2005; Hajcak, Huppert, Simons, & Foa, 2004; Mojsa-Kaja, Golonka & Gawłowska, 2016).

Padua Inventory – Palatine Revision (Gonner, Ecker, & Leonhart, 2010a) – o Inventário de Padua (Sanavio, 1988), assim como as suas versões revistas (Burns, Keortge, Formea, & Sternberger, 1996; Van Oppen, Hoekstra, & Emmelkamp, 1995), são dos instrumentos de autorresposta de avaliação dos sintomas da POC mais frequentemente usados, quer em contexto clínico, quer de investigação (Gonner et al., 2010a). A versão reduzida mais recente, o PI-PR, revela melhores propriedades psicométricas comparativamente com as duas versões anteriores (Gonner et al., 2010a) e inclui 24 itens que avaliam seis categorias de sintomas (contaminação e lavagem, verificação, números, vestir e arranjo pessoal, ruminação e obsessões, e impulsos agressivos). A consistência interna do PI-PR varia de boa a muito boa ($\alpha \geq .87$) (Gonner et al., 2010a).

Vancouver Obsessional Compulsive Inventory – Revised (VOCI-R; Gonner, Ecker, Leonhart, & Limbacher, 2010b). Trata-se de uma versão revista do *Vancouver Obsessional Compulsive Inventory* (VOCI; Thordarson et al., 2004) que surgiu da necessidade de melhorar e alargar o âmbito de atuação do *Maudsely Obsessional-Compulsive Inventory* (MOCI; Hodgson & Rachman, 1977) – uma escala de resposta dicotómica que, apesar de largamente utilizada, foi criticada por apresentar subescalas redundantes e limitações na abrangência dos fenómenos obsessivo-compulsivos (Gonner et al., 2010b; Overduin & Furnham, 2012). O VOCI-R inclui 30 itens que possibilitam avaliar cinco dimensões (contaminação, verificação, acumulação, simetria/ordem e obsessões com conteúdos imorais e agressivos). A consistência interna do VOCI-R revelou-se muito boa ($\alpha = .90$) (Gonner et al., 2010b).

Em Portugal, Galhardo e Pinto-Gouveia (2008) desenvolveram um instrumento de autorresposta que avalia a frequência e o grau de perturbação emocional da sintomatologia característica da POC – o Inventário Obsessivo de Coimbra (IOC). O IOC é composto por duas escalas (frequência e perturbação emocional), com 50 itens cada, e avalia 12 categorias de sintomas: (1) obsessões de contaminação/compulsões de lavagem, (2) compulsões de verificação repetida, (3) dúvida/indecisão, (4) pensamentos intrusivos incontroláveis/rituais cobertos, (5) pensamento mágico, (6) lentidão/repetição, (7) necessidade de controlo, (8) necessidade de ordem/simetria, (9) compulsões de coleção/poupança, (10) obsessões/compulsões religiosas, (11) obsessões somáticas e (12) impulsos obsessivos/agressivos. A Escala IOC-Frequência ($\alpha = .93$) e a escala IOC-Perturbação Emocional ($\alpha = .96$) revelaram valores de consistência interna excelentes (Galhardo & Pinto-Gouveia, 2008).

Dado tratar-se de um instrumento muito extenso (duas escalas com 50 itens cada) e, à semelhança do que tem acontecido com outros instrumentos de ava-

liação de sintomas obsessivo-compulsivos anteriormente referidos, considerou-se pertinente o desenvolvimento e estudo da validade de construto, validade convergente/divergente, consistência interna e estabilidade temporal de uma versão reduzida do IOC. A disponibilidade de uma versão reduzida possibilitaria, quer aos profissionais de saúde mental, quer aos investigadores, a execução de uma avaliação com uma menor duração, para além de minimizar o cansaço dos respondentes.

MÉTODO

Participantes

Desenvolvimento do IOC-R

Para o desenvolvimento do IOC-R foi utilizada a amostra de 672 sujeitos do estudo de Galhardo e Pinto-Gouveia (2008) que incluiu 604 indivíduos da população geral, 34 indivíduos diagnosticados com POC e 34 indivíduos com diagnóstico de perturbações de ansiedade. A amostra da população geral foi constituída por sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos, sem história psiquiátrica prévia. Informação mais detalhada relativamente à caracterização desta amostra encontra-se disponível em Galhardo e Pinto-Gouveia (2008).

Análise fatorial confirmatória e propriedades psicométricas do IOC-R

A amostra foi composta por 338 indivíduos da população geral (252 do sexo feminino (74.6%) e 86 do sexo masculino (25.4)), tendo como critério de inclusão idade igual ou superior a 18 anos. Os participantes apresentaram idades compreendidas entre os 18 e os 70 anos ($M = 26.23$; $DP = 10.09$). Relativamente aos anos de escolaridade, estes variaram entre 4 e 23 anos ($M = 13.59$; $DP = 2.39$). No que diz respeito ao estado civil, 273 participantes (80.8%) eram solteiros, 51 (15.1%) casados ou a viver em união de facto e 14 (4.2%) viúvos, divorciados ou separados. A maior parte dos inquiridos eram estudantes ($n = 260$; 76.9%), 66 (19.8%) tinham uma ocupação profissional, os restantes ($n = 12$; 3.3%) encontravam-se desempregados ou reformados.

Instrumentos

Desenvolvimento do IOC-R

No estudo original do IOC (Galhardo & Pinto-Gouveia, 2008), os indivíduos pertencentes aos grupos clínicos da amostra foram diagnosticados com recurso à *Anxiety Disorders Interview Schedule* for DSM-IV (ADIS-IV) (DiNardo, Brown, & Barlow, 1994). Para este estudo foram também utilizados instrumentos de autorresposta (informação mais detalhada relativamente a estes encontra-se disponível em Galhardo e Pinto-Gouveia (2008).

Análise fatorial confirmatória e propriedades psicométricas do IOC-R

No presente estudo foram utilizados os seguintes instrumentos de autorresposta: *Questionário sociodemográfico* composto por questões relativas à idade, sexo, estado civil, profissão e anos de escolaridade.

Inventário Obsessivo de Coimbra (IOC; Galhardo & Pinto-Gouveia, 2008). O IOC é um instrumento de autorresposta, constituído por 100 itens, que avalia sintomas obsessivo-compulsivos, quer no que respeita à sua frequência (Escala de Frequência – IOC-F), quer relativamente ao nível de perturbação emocional causada pelos mesmos (Escala de Perturbação Emocional – IOC-PE). Para responder a cada uma das escalas, é utilizada uma escala de 5 pontos. No IOC-F, os sujeitos avaliam a frequência dos sintomas da seguinte forma: “0 – Nunca me acontece”, “1 – Acontece-me algumas vezes”, “2 – Acontece-me bastantes vezes”, “3 – Acontece-me muitas vezes” e “4 – Acontece-me sempre”. No IOC-PE, os respondentes avaliam o grau de perturbação emocional com base na seguinte escala de resposta: “0 – Não me perturba absolutamente nada”, “1 – Perturba-me um pouco”, “2 – Perturba-me bastante”, “3 – Perturba-me muito” e “4 – Perturba-me muitíssimo”. O resultado de cada uma das duas escalas (IOC-F e IOC-PE) obtém-se através da soma dos itens constituintes. Quanto aos valores de consistência interna, o IOC-F revelou um valor de $\alpha = .93$ e o IOC-PE de $\alpha = .96$. De acrescentar que se trata de uma medida que apresentou validade convergente e divergente (Galhardo & Pinto-Gouveia, 2008). Ainda que a versão reduzida do IOC tenha sido alcançada com base nos dados da amostra de 672 indivíduos do estudo de Galhardo e Pinto-Gouveia (2008), foi mantida a administração da versão longa no presente estudo de modo a analisar o grau de associação entre as duas versões.

Inventário de Padua (IP; Sanavio, 1988). O IP foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Galhardo (2003). Trata-se de um instrumento de

autorresposta constituído por 60 itens que avaliam a gravidade dos sintomas da POC através de quatro subescalas: controlo mental perturbado, contaminação, verificação, e perda do controlo sobre as ações. O valor de consistência interna da versão portuguesa deste instrumento foi de $\alpha = .90$ (Galhardo, 2003).

Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21; Pais-Ribeiro, Honrado, & Leal, 2004). As EADS-21 correspondem a uma versão reduzida das *Depression Anxiety and Stress Scales* (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995). As EADS-21 são um instrumento de autorresposta formado por 21 itens que avaliam três dimensões (7 itens cada): depressão, ansiedade e *stress*, em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos. Cada item é constituído por uma afirmação que remete para sintomas emocionais negativos, sendo solicitado ao respondente que, tendo em conta a semana anterior, responda numa escala de Likert de 4 pontos o quanto se lhe aplica cada afirmação. Tratando-se de uma avaliação de sintomas dimensional, pontuações mais elevadas correspondem a estados afetivos mais negativos. Na sua versão portuguesa, as Escalas de Depressão e de *Stress* apresentaram valores de consistência interna de $\alpha = .85$ e $.81$, respetivamente, e a Escala de Ansiedade um valor de $\alpha = .74$ (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Procedimentos

A apreciação do projeto de investigação foi efetuada pela Comissão de Ética do Departamento de Investigação & Desenvolvimento do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), tendo este merecido parecer favorável. A recolha da amostra foi realizada por recurso a dois formatos: (1) recrutamento por “bola de neve” mediante a divulgação do estudo através da rede social *Facebook* e de *e-mail*. Neste formato era disponibilizado aos participantes um *link* de acesso à plataforma electrónica *Google Docs*; (2) recrutamento presencial, em contexto de sala de aula, junto de estudantes a frequentar os diversos cursos ministrados no ISMT. Esta foi também a metodologia de recolha relativamente aos sujeitos que integraram a subamostra do estudo da estabilidade temporal. Em qualquer um dos casos, os participantes foram informados acerca do âmbito e objetivos do estudo e facultaram o seu consentimento informado.

Análise de dados

Para a análise estatística foram utilizados os programas *IBM SPSS Statistics 24* e *IBM SPSS Amos 24*. O teste Kolmogorov-Smirnov foi usado para avaliar a distribuição normal das variáveis. Sempre que este se revelou significativo, foram utilizados

testes estatísticos não paramétricos. O tamanho do efeito entre grupos, d de Cohen, foi calculado relativamente aos totais do IOC-F e IOC-PE (Cohen, 1988). A eliminação de itens foi realizada de acordo com os seguintes critérios: (1) valor de α de Cronbach se item excluído, (2) correlação item-restante (se correlações $< .40$), e (3) análise de componentes principais (ACP) com rotação promax, sendo eliminados os itens com pesos fatoriais $< .40$ ou que saturassem em mais do que um fator. Os itens mantidos corresponderam aos três que apresentaram maior carga fatorial em cada uma das subescalas. A adoção deste critério teve por base as recomendações de Hinkin (1995), que afirma que a consistência interna adequada pode ser obtida apenas com três itens, tendo sido também um critério observado no estudo de Foa et al. (2002). Foram também exploradas as propriedades de cada item, nomeadamente através do cálculo da média, desvio-padrão, correlação item-restante e α de Cronbach se item removido. Procedeu-se ainda à análise da correlação entre o IOC e o IOC-R através da correlação de Spearman. O estudo da análise fatorial confirmatória (AFC) do IOC-R foi conduzido em conformidade com o descrito em Marôco (2010). A qualidade de ajustamento do modelo foi avaliada tendo em conta os seguintes indicadores: qui-quadrado normalizado (χ^2/igl), *Comparative Fit Index* (CFI), *Goodness of Fit Index* (GFI), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) e *Modified Expected Cross-Validation Index* (MECVI). A existência de observações *outliers* foi analisada através do quadrado das distâncias de Mahalanobis (DM^2). No que respeita à análise da fidedignidade do IOC-R, esta foi realizada através do valor de α de Cronbach, sendo adotados os critérios sugeridos por Nunnally (1978). Adicionalmente, e dado que alguns autores questionam a utilização do α de Cronbach enquanto medida da consistência interna de um instrumento (Marôco & Garcia-Marques, 2006), procedeu-se ao cálculo da fiabilidade compósita. O estudo da validade convergente e divergente do IOC-R foi realizado através do cálculo das correlações de Spearman entre o IOC-R e as demais medidas utilizadas. A fidedignidade teste-reteste foi analisada através do cálculo das correlações de Spearman. Para efeitos de exploração de diferenças entre homens e mulheres relativamente ao total do IOC-R, foi utilizado o teste Mann-Whitney para amostras independentes. A associação entre o IOC-R e as variáveis sociodemográficas idade e anos de escolaridade foi analisada através do cálculo de coeficientes de correlação de Spearman.

RESULTADOS

De modo a explorar a possibilidade de eliminar uma das escalas (IOC-F ou IOC-PE), observou-se um valor $r_s = .87$ entre elas, tendo-se prosseguido para a análise

de qual das escalas permaneceria. O tamanho do efeito da escala de frequência ($d = 2.09$) apresentou-se superior ao da escala de perturbação emocional ($d = 2.07$). No entanto, optou-se por manter a escala de perturbação emocional atendendo a que no estudo original do IOC, de acordo os resultados obtidos através da análise das curvas ROC, esta subescala permitiu uma maior percentagem de identificação de indivíduos com um diagnóstico de POC (94.1%) e apresentou pontos de corte mais baixos (61.5%), sugerindo tratar-se de uma dimensão mais importante do ponto de vista clínico (Galhardo & Pinto-Gouveia, 2008).

No que se refere à IOC-PE, através do critério valor de *alpha* de Cronbach se item excluído, não foram eliminados itens, dado que os valores de α por item equivaleram ao valor do α total = .96, ou seja, a consistência interna da escala não aumentaria. De acordo com o critério correlação item-restante (correlações inferiores a .40), foram excluídos quatro itens. Eliminados estes quatro itens, o estudo da solução inicial da ACP com rotação promax apontou para a retenção de nove componentes com *eigenvalues* superiores a 1, explicando 61% da variância. Através desta análise foram removidos os itens que, na matriz padrão, evidenciaram valores inferiores a .40 e/ou que saturaram em mais que um fator, tendo sido excluídos nove itens. Atendendo a que a análise do ponto de inflexão do *scree plot* propunha uma solução de cinco componentes, realizou-se uma ACP forçada a cinco fatores, que explicaram 53% da variância. Observando a matriz padrão e com base no mesmo critério, foram excluídos sete itens.

Uma vez concluídos os procedimentos anteriores, a escala (originalmente com doze fatores, num total de 50 itens) passou a integrar 30 itens distribuídos por cinco fatores. Em cada um destes fatores foram considerados os 3 itens que apresentavam maior peso fatorial. Para além destes itens, foram conservados outros em virtude da sua relevância clínica, ou seja, por descreverem conteúdos muito frequentes na POC. Mais especificamente, no Fator 1 mantiveram-se os itens “Tenho que limpar ou lavar as coisas várias vezes para me certificar que estão mesmo limpas” e “Preocupo-me excessivamente com germes e com doenças”, no Fator 2 “Coloco a mim próprio questões ou tenho dúvidas acerca de muitas das coisas que faço” e, no Fator 3 “Acontece-me ter que verificar várias vezes se fiz bem as coisas (por exemplo: se fechei o gás, a água, as portas, as luzes, etc.)”.

Nesta sequência, a versão reduzida final do Inventário Obsessivo de Coimbra (IOC-R) ficou constituída por 19 itens distribuídos por cinco fatores: (1) Contaminação/Lavagem; (2) Indecisão/Lentidão; (3) Verificação repetida/Acumulação; (4) Conteúdos imorais; (5) Pensamento mágico. A distribuição dos itens do IOC-R pelos cinco fatores e demais características dos itens são apresentadas na Tabela 1. De referir ainda que o cálculo da correlação entre o IOC e o IOC-R revelou um valor de $r_s = .97$.

Tabela 1
Distribuição dos itens do IOC-R pelos cinco fatores: Pesos fatoriais, communalidades, médias, desvios-padrão, correlação item-total corrigida e alpha de Cronbach para cada item e para o inventário global.

Itens	Peso fatorial	h ²	M	DP	r (item-total corrigido)	α Cronbach
F1 – Contaminação/Lavagem						
1. Tenho a impressão que se um objeto for tocado ou usado por outra pessoa, fica sujo.	.74	.50	.50	.72	.58	.92
2. Preocupo-me excessivamente com germes e com doenças.	.63	.49	.46	.72	.57	.92
3. Lavo as minhas mãos mais vezes e durante mais tempo que a maioria das pessoas.	.72	.53	.39	.76	.56	.92
4. Tenho que me lavar assim que penso em sujidade ou contaminação.	.77	.64	.44	.73	.64	.92
5. Tenho que limpar ou lavar as coisas várias vezes para me certificar que estão mesmo limpas.	.67	.63	.36	.67	.63	.92
F2 – Indecisão/Lentidão						
6. Tenho a impressão de que nunca serei capaz de explicar as coisas de uma forma clara, especialmente quando falo de questões importantes que me envolvem.	.87	.62	.63	.89	.64	.92
7. Coloco a mim próprio questões ou tenho dúvidas acerca de muitas coisas que faço.	.47	.57	.64	.88	.76	.92
14. Acontece-me atrasar-me por não me despachar das coisas a tempo.	.73	.47	.65	.89	.59	.92
19. É-me difícil tomar decisões, mesmo em assuntos sem importância.	.87	.61	.57	.88	.65	.92
F3 – Verificação repetida/Acumulação						
8. Acontece-me ter que verificar várias vezes se fiz bem as coisas (por exemplo: se fechei o gás, a água, as portas, as luzes, etc.).	.78	.65	.57	.81	.64	.92
9. Verifico impressos, documentos, cheques, cartas, etc. detalhadamente, para me certificar de que os preenchi corretamente.	.86	.64	.61	.83	.52	.92
11. Tenho tendência para guardar os mais variados objetos pois penso que um dia poderão ser-me úteis.	.85	.60	.59	.84	.67	.92
15. Tenho dificuldade em deitar coisas fora.	.79	.53	.68	.92	.55	.92
F4 – Conteúdos imorais						
10. Vêm-me pensamentos ou imagens desagradáveis ou obscenos à cabeça, contra minha vontade e não consigo ver-me livre deles.	.86	.65	.35	.75	.60	.92
12. Tenho receio de estar a cometer algum pecado ou sacrilégio.	.69	.56	.26	.71	.65	.92
13. Vêm-me à cabeça pensamentos ou imagens de pecado e do Inferno.	.77	.53	.19	.55	.52	.92
F5 – Pensamento mágico						
16. Sinto que tenho que repetir certos números para evitar que algo de mau aconteça.	.72	.70	.21	.58	.61	.92
17. Tenho que dizer ou fazer contagens para prevenir a ocorrência de desastres.	.68	.66	.19	.63	.60	.92
18. Alguns números ou objetos são extremamente azarentos.	.76	.59	.22	.61	.61	.92
Score Total (19 itens)	-	-	8.53	9.48	-	.93

A Tabela 2 apresenta os valores das correlações encontradas entre os diferentes fatores do IOC-R e o total do IOC-R. Todas as correlações foram significativas para $p < .001$.

Tabela 2
Correlações entre os fatores e com o total do IOC-R

	F1	F2	F3	F4	F5
F1					
F2	.52				
F3	.51	.67			
F4	.38	.55	.53		
F5	.41	.40	.45	.55	
IOC-R	.76	.84	.86	.65	.57

Verifica-se que cada um dos fatores se encontra fortemente associado com o total do inventário. Os cinco fatores que compõem o IOC-R mostraram igualmente correlações fortes entre si. Face a estes resultados, e numa amostra de 338 sujeitos da população geral, foi conduzida uma AFC do IOC-R, tendo os pesos fatoriais oscilado entre .58 e .89. Uma vez que todos foram superiores a .50, considerou-se que todos os itens apresentaram fiabilidade individual. O modelo manifestou uma qualidade de ajustamento sofrível ($\chi^2/gl = 2.82$; CFI = 0.924; GFI = 0.889; RMSEA = 0.074; MECVI = 1.493). Tendo-se observado a existência de várias observações *outliers*, efetuou-se a remoção das quatro observações com maior DM^2 . Para além da retirada dos quatro *outliers*, procedeu-se à reespecificação do modelo definindo a trajetória sugerida pelo índice de modificação relativa à correlação entre os erros de medida do item 22 e do item 41. O modelo de AFC do IOC-R, após a remoção dos *outliers* e redefinida aquela trajetória, revelou uma qualidade de ajustamento superior, evidenciando os seguintes valores nos indicadores de ajustamento considerados: CFI = 0.937; GFI = 0.901; RMSEA = 0.067; MECVI = 1.374. Apenas o índice do ajustamento do qui-quadrado normalizado apresentou um valor sofrível ($\chi^2/gl = 2.51$).

Relativamente à fidedignidade do IOC-R, a escala total apresentou um coeficiente *alpha* de Cronbach de .93. O valor do *alpha* de Cronbach das cinco subescalas foi de .88 para a subescala de Contaminação/Lavagem, de .84 para a de Indecisão/Lentidão, de .76 para a de Verificação repetida/Acumulação, de .70 para a subescala de Conteúdos imorais, e de .84 para a subescala de Pensamento mágico. A fiabilidade compósita para o IOC-R total revelou um valor de .97. Após um intervalo de cerca de seis semanas, 23 sujeitos da amostra repetiram o preenchimento do questionário. Os resultados indicaram uma fidedignidade teste-reteste moderada para o IOC-R ($r = .66$; $p < .001$). Para o estudo da validade convergente procedeu-se à análise do coeficiente de correlação entre os totais do IOC-R e do IP, tendo sido obtido um valor de $r = .75$ ($p < .001$). No que diz respeito à validade divergente, o

IOC-R apresentou os seguintes valores de correlação com as três escalas da EADS-21 (Ansiedade, Depressão e *Stress*): $r = .44, .46$ e $.49$ (verificando-se, em todas elas, um valor de $p < .001$), respetivamente.

Adicionalmente, procurou-se examinar a existência de diferenças entre os sexos relativamente ao total do IOC-R, não tendo sido encontradas diferenças entre homens e mulheres ($U = 10417; p = .914$). Foram ainda exploradas as associações entre o IOC-R e variáveis sociodemográficas contínuas, como a idade e os anos de escolaridade dos participantes. Esta análise mostrou que o IOC-R se correlaciona negativamente com a idade ($r = -.20; p < .001$) e com os anos de escolaridade ($r = -.25; p < .001$).

DISCUSSÃO

Tanto em contexto clínico como em investigação, tem-se mostrado vantajoso o desenvolvimento de versões breves de instrumentos de avaliação psicológica que mantenham características psicométricas sólidas. Efetivamente, instrumentos com um número elevado de itens podem desencadear cansaço nos respondentes ou enviesamento de respostas e, para além disso, a sua administração é mais demorada (Hinkin, 1995). Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo o desenvolvimento e estudo da estrutura fatorial e propriedades psicométricas de uma versão reduzida do IOC (IOC-R). Assim, foi removida a escala de frequência, que se mostrou redundante, e foram eliminados itens, tendo-se observado características psicométricas idênticas às da versão longa e sendo conservada a possibilidade de avaliar diferentes dimensões da sintomatologia obsessivo-compulsiva.

Foi então obtido o IOC-R, constituído por 19 itens, distribuídos por cinco subescalas: (1) Contaminação/Lavagem, (2) Indecisão/Lentidão, (3) Verificação repetida/Acumulação, (4) Conteúdos imorais e (5) Pensamento mágico. Em cada uma das subescalas foram incluídos os três itens com maior peso fatorial e ainda quatro itens considerados clinicamente relevantes. Atendendo às dimensões encontradas, poder-se-á considerar que o IOC-R continua a avaliar as dimensões mais comuns da POC, de acordo com o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014). Mais precisamente, este instrumento permite a avaliação de obsessões de contaminação e compulsões de limpeza, compulsões de repetição e de acumulação e pensamentos proibidos. A análise da estrutura fatorial do IOC-R, através de análise fatorial confirmatória, demonstrou que o modelo proposto de cinco fatores apresenta um bom ajustamento.

É também de salientar a forte associação entre as versões longa (IOC) e reduzida (IOC-R), o que é indicador de que uma medida mais breve é igualmente viável para a avaliação da complexidade das diferentes dimensões dos sintomas obsessivo-compulsivos.

O IOC-R mostrou possuir boas qualidades psicométricas, idênticas às do instrumento original. A consistência interna da escala total foi excelente, quer usando o *alpha* de Cronbach, quer a fiabilidade compósita. Todas as subescalas apresentaram uma consistência interna boa, com exceção das dimensões “Verificação repetida/Acumulação” e “Conteúdos imorais” que se mantiveram com qualidade razoável. Em termos de validade convergente, o IOC-R apresentou uma forte correlação com o IP. Uma vez que ambas as medidas avaliam o mesmo constructo, ou seja, a sintomatologia obsessivo-compulsiva, este resultado é indicador de validade convergente. Já no que concerne à associação entre o IOC-R e as escalas de ansiedade, depressão e *stress*, foram observadas correlações moderadas. Relativamente à estabilidade temporal do instrumento, observou-se uma correlação moderada. Este último resultado poderá dever-se ao número reduzido de sujeitos que responderam ao reteste ($n = 23$), pelo que este dado deverá ser alvo de análise em estudos futuros.

Na generalidade, os resultados obtidos assemelham-se aos encontrados para outras versões reduzidas de instrumentos que avaliam as manifestações obsessivo-compulsivas. Por exemplo, o *Obsessive-Compulsive Inventory – Revised* (OCI-R) apresentou uma boa consistência interna ($\alpha = .90$), não só no estudo original (Foa et al., 2002), mas também em estudos posteriores, $\alpha \geq .85$ (Fullana et al., 2005; Hajcak et al., 2004; Mojsa-Kaja et al., 2016). As seis subescalas do OCI-R (Foa et al., 2002) mostraram uma boa consistência interna ($\alpha \geq .83$), sendo que em estudos subsequentes as subescalas apresentaram, na generalidade, valores razoáveis a bons (Fullana et al., 2005; Hajcak et al., 2004; Mojsa-Kaja et al., 2016). Por sua vez, no *Padua Inventory – Palatine Revision* (PI-PR; Gonner et al., 2010a) foram encontrados valores de consistência interna para o PI-PR total em duas amostras entre bons a muito bons ($\alpha \geq .87$) e para as seis subescalas a oscilarem entre razoáveis a muito bons ($\alpha \geq .78$). No que concerne o *Vancouver Obsessional Compulsive Inventory – Revised* (VOCI-R; Gonner et al., 2010b), foi reportada uma boa consistência interna para o VOCI-R total ($\alpha = .90$), variando esta entre boa a muito boa para as cinco subescalas ($\alpha \geq .82$).

Os resultados apresentados neste estudo devem ser analisados tendo em conta algumas limitações metodológicas. Apesar de o tamanho da amostra ser adequado, esta integra fundamentalmente indivíduos com um nível de escolaridade elevado, pelo que os dados deverão, no futuro, ser analisados em amostras com outros níveis de escolaridade. Por outro lado, será igualmente relevante o seu estudo em amostras clínicas, para, por exemplo, explorar a sua sensibilidade à mudança em função de intervenções terapêuticas destinadas à redução da sintomatologia obsessivo-compulsiva. De acrescentar ainda o tamanho reduzido da amostra que respondeu ao reteste, devendo a fidedignidade temporal deste instrumento ser alvo de análise em estudos futuros, como referido anteriormente.

No presente estudo não se observaram diferenças significativas entre os sexos relativamente à pontuação total do IOC-R. Importa salientar que, se considerarmos o diagnóstico de POC, este resultado dista do referencial teórico, dado que, na idade adulta, há tendência para taxas de prevalência ligeiramente superiores nos indivíduos do sexo feminino (American Psychiatric Association, 2014; Fineberg et al., 2013). Contudo, se ponderarmos apenas a existência de sintomatologia (sem diagnóstico de POC), os resultados estão em concordância com os valores apresentados por Ruscio et al. (2010). Para além disso, existem estudos que indicam que a idade de início das primeiras obsessões/compulsões variam entre homens e mulheres, principalmente no que respeita ao período da infância e adolescência, sendo que por volta dos 25 a 30 anos essas diferenças começam a esbater-se (Ruscio et al., 2010; Subramaniam et al., 2012). Atendendo a que a presente amostra apresentou uma média de idade de 26 anos, este poderá também ser um elemento explicativo dos resultados obtidos. Relativamente à associação entre os sintomas obsessivo-compulsivos avaliados pelo IOC-R e as variáveis idade e anos de escolaridade, observou-se que os sujeitos mais velhos e com mais anos de escolaridade são os que evidenciam menos sintomas deste tipo, ainda que a magnitude destas associações seja pequena, de acordo com Cohen, Cohen, West e Aiken (2003). O mesmo padrão foi igualmente encontrado noutros estudos internacionais (e.g., Pérez-Vigil et al., 2018; Ruscio et al., 2010), assim como no estudo da versão reduzida do Inventário de Pádua, conduzido numa amostra portuguesa (Galhardo, Santos, Massano-Cardoso, & Cunha, 2018).

Em síntese, o OCI-R apresenta-se como um instrumento para a avaliação da sintomatologia obsessivo-compulsiva cuja estrutura fatorial revelou um bom ajustamento, com boas propriedades psicométricas e que, comparativamente com a versão original (versão longa), detém a vantagem de poder ser administrado num intervalo de tempo mais reduzido e com decréscimo do cansaço dos respondentes, podendo ser mais facilmente utilizado, quer num contexto de investigação, quer de intervenção clínica.

REFERÊNCIAS

- Akhtar, S., Wig, N. N., Varma, V. K., Pershad, D., & Verma, S. K. (1975). A phenomenological analysis of symptoms in obsessive-compulsive neurosis. *British Journal of Psychiatry*, 127(10), 342-348. doi: 10.1192/bjp.127.4.342
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-V)*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Baer, L. (1991). *Getting control: Overcoming your obsessions and compulsions*. Boston: Little Brown & Co.

- Benito, K., & Storch, E. A. (2011). Assessment of obsessive-compulsive disorder: Review and future directions. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 11(2), 287-298. doi: 10.1586/ern.10.195
- Bloch, M. H., Landeros-Weisenberger, A., Rosario, M. C., Pittenger, C., & Leckman, J. F. (2008). Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 165(12), 1532-1542. doi: 10.1176/appi.ajp.2008.08020320
- Burns, G. L., Keortge, S. G., Formea, G. M., & Sternberger, L. G. (1996). Revision of the Padua Inventory of obsessive compulsive disorder symptoms: Distinctions between worry, obsessions, and compulsions. *Behaviour Research and Therapy*, 34(2), 163-173. doi: 10.1016/0005-7967(95)00035-6
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- DiNardo, P. A., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*. New York: Graywind Publications.
- Federici, A., Summerfeldt, L. J., Harrington, J. L., McCabe, R. E., Purdon, C. L., Rowa, K., & Antony Martin, M. M. (2010). Consistency between self-report and clinician-administered versions of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 729-733. doi: 10.1016/j.janxdis.2010.05.005
- Fineberg, N., Hengartner, M. P., Bergbaum, C. E., Gale, T. M., Gamma, A., Ajdacic-Gross, V., ... Angst, J. (2013). A prospective population-based cohort study of the prevalence, incidence and impact of obsessive-compulsive symptomatology. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 17(3), 170-178. doi: 10.3109/13651501.2012.755206
- Foa, E. B., Huppert, J. D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G., & Salkovskis, P. M. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: Development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14(4), 485-495. doi.org/10.1037//1040-3590.14.4.485
- Foa, E. B., Kozak, M. J., Salkovskis, P. M., Coles, M. E., & Amir, N. (1998). The validation of a new obsessive-compulsive disorder scale: The Obsessive-Compulsive Inventory. *Psychological Assessment*, 10(3), 206-214. doi.org/10.1037/1040-3590.10.3.206
- Fullana, M. A., Tortella-Feliu, M., Caseras, X., Andin, ., Torrubia, R., & Matix-Cols, D. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of the Obsessive-Compulsive Inventory – Revised in a non-clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(8), 893-903. doi: 10.1016/j.janxdis.2004.10.004
- Fullana, M. A., Vilagut, G., Rojas-Farreras, S., Mataix-Cols, D., de Graaf, R., Demyttenaere, K., ... Alonso, J. (2010). Obsessive-compulsive symptom dimensions in the general population: Results from an epidemiological study in six European countries. *Journal of Affective Disorders*, 124(3), 291-299. doi: 10.1016/j.jad.2009.11.020
- Galhardo, A. (2003). *Avaliação da perturbação obsessivo-compulsiva por instrumentos de auto-resposta: Construção e validação do Inventário Obsessivo de Coimbra* (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Galhardo, A., & Pinto-Gouveia, J. (2008). Inventário obsessivo de Coimbra: Avaliação de obsessões e compulsões. *Psychologica*, 48, 101-124.
- Galhardo, A., Santos, D., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2018). Inventário de Pádua: Desenvolvimento e estudo das propriedades psicométricas de uma versão reduzida. *Revista E-Psi*, 8(1), 1-19.
- Gonner, S., Ecker, W., & Leonhart, R. (2010a). The Padua Inventory: Do revisions need revision? *Assessment*, 17(1), 89-106. doi: 10.1177/1073191109342189
- Gonner, S., Ecker, W., Leonhart, R., & Limbacher, K. (2010b). Multidimensional assessment of OCD: Integration and revision of the Vancouver Obsessional-Compulsive Inventory and the Sym-

- metry Ordering and Arranging Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*, 66(7), 739-757. doi: 10.1002/jclp.20690
- Hajcak, G., Huppert, J. D., Simons, R. F., & Foa, E. B. (2004). Psychometric properties of the OCI-R in a college sample. *Behaviour Research and Therapy*, 42(1), 115-123. doi: 10.1016/j.brat.2003.08.002
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988. doi: 10.1177/014920639502100509
- Hodgson, R. J., & Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15(5), 389-395. doi: 10.1016/0005-7967(77)90042-0
- Karno, M., Golding, J. M., Sorenson, S. B., & Burnam, M. A. (1988). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in five US communities. *Archives of General Psychiatry*, 45(12), 1094-1099. doi: 10.1001/archpsyc.1988.01800360042006
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U
- Menchon, J. M. (2012). Assessment and treatment. In J. Zohar (Ed.), *Obsessive compulsive disorder: Current science and clinical practice* (1ª ed.) (pp. 3-30). New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Mojsa-Kaja, J., Golonka, K., & Gawłowska, M. (2016). Preliminary analyses of psychometric characteristics of the Polish version of the Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) in a non-clinical sample. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 29(6), 1011-1021. doi: 10.13075/ijom.1896.00792
- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1996). The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2010. *Harvard University Press*, 1, 1-35.
- Overduin, M. K., & Furnham, A. (2012). Assessing obsessive-compulsive disorder (OCD): A review of self-report measures. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 1(4), 312-324. doi: 10.1016/j.jocrd.2012.08.001
- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS) de 21 Itens de Lovibond & Lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 5(2), 229-239.
- Pérez-Vigil, A., Fernández de la Cruz, L., Brander, G., et al. (2018). Association of obsessive-compulsive disorder with objective indicators of educational attainment: A nationwide register-based sibling control study. *JAMA Psychiatry*, 75(1), 47-55. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2017.3523
- Rosario-Campos, M. C., Miguel, E. C., Quatrano, S., Chacon, P., Ferrao, Y., Findley, D., ... Leckman, J. F. (2006). The dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (DY-BOCS): An instrument for assessing obsessive-compulsive symptom dimensions. *Molecular Psychiatry*, 11, 495-504. doi: 10.1038/sj.mp.4001798
- Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T., & Kessler, R. C. (2010). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15, 53-63. doi: 10.1038/mp.2008.94
- Sanavio, E. (1988). Obsessions and compulsions: The Padua Inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 26(2), 169-177. doi: 10.1016/0005-7967(88)90116-7
- Silva, P. de, & Rachman, S. (2004). *Obsessive-compulsive disorder: The facts* (3ª ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Steketee, G., Frost, R., & Bogart, K. (1996). The Yale-Brown obsessive compulsive scale: Interview versus self-report. *Behaviour Research and Therapy*, 34(8), 675-684. doi: 10.1016/0005-7967(96)00036-8

- Subramaniam, M., Abdin, E., Vaingankar, J. A., & Chong, S. A. (2012). Obsessive-compulsive disorder: Prevalence, correlates, help-seeking and quality of life in a multiracial Asian population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(12), 2035-2043. doi: 10.1007/s00127-012-0507-8
- Summerfeldt, L. J., Richter, M. A., Antony, M. M., & Swinson, R. P. (1999). Symptom structure in obsessive-compulsive disorder: A confirmatory factor-analytic study. *Behaviour Research and Therapy*, 37(4), 297-311. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00134-X
- Thordarson, D. S., Radomsky, A. S., Rachman, S., Shafran, R., Sawchuk, C. N., & Ralph Hakstian, A. (2004). The Vancouver Obsessional Compulsive Inventory (VOCI). *Behaviour Research and Therapy*, 42(11), 1289-1314. doi: 10.1016/j.brat.2003.08.007
- Van Oppen, P., Hoekstra, R. J., & Emmelkamp, P. M. G. (1995). The structure of obsessive-compulsive symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 33(1), 15-23. doi: 10.1016/0005-7967(94)E0010-G
- Wu, K. D., Watson, D., & Clark, L. A. (2007). A self-report version of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale Symptom Checklist: Psychometric properties of factor-based scales in three samples. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(5), 644-661. doi: 10.1016/j.janxdis.2006.10.003