

# Escala de Fatores de Resiliência de Takviriyannun: Propriedades Psicométricas da Versão Portuguesa

## The Resilience Factors Scale of Takviriyannun: Psychometric Properties of The Portuguese Version

**JOSÉ VILELAS**

*RN, MSc, PhD, Professor Coordenador, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*

**ISABEL LUCAS**

*RN, MSc, Professora Adjunta, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*

**ISABEL SANTOS SILVA**

*RN, MSc, Professora Adjunta, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*

**ANA PAULA NUNES**

*RN, MSc, Professora Adjunta, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*

**ISABEL CASTANHEIRA DAS NEVES**

*RN, MSc, Professora Adjunta, Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*

**Introdução:** A maioria dos autores defende que a resiliência é efetiva para enfrentar adversidades e promover a saúde mental, com especial incidência na esfera emocional. O aumento do interesse pelo conceito de resiliência evidencia a necessidade do desenvolvimento de instrumentos de avaliação adequados a este constructo. Em Portugal, são escassas as escalas que avaliem os fatores de resiliência em jovens adultos. Nesta perspetiva, para que se estenda a amplitude dos estudos sobre resiliência e se consolidem os resultados sobre o tema, torna-se importante a utilização de instrumentos de medida válidos e fidedignos, de rápida aplicação e interpretação.

**Objetivo:** Este estudo teve como objetivo validar a Escala “The Resilience Factors Scale” (RFS) de Takviriyannun (2008), para a população portuguesa.

**Participantes e Métodos:** A escala foi traduzida e adaptada culturalmente para português e aplicada a uma amostra de 188 estudantes do Curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Esta escala foi testada quanto à sua adequação, compreensão, validade de face e de conteúdo tendo sido avaliadas as suas propriedades psicométricas, através do Coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach e da análise fatorial exploratória e confirmatória.

**Resultados:** Os participantes apresentaram uma média de idades de 22 anos, sendo que 81,1% eram do sexo feminino. Durante o tempo letivo, estes permaneceram na sua residência habitual (90,4%), em meio urbano (89,8%). Os 27 itens da escala, após recurso à análise fatorial exploratória, ficaram reduzidos a 21, agrupados em duas subescalas: Competências de resolução de problemas e Competências sociais e suporte social, cuja consistência interna foi de ( $\alpha$ ) = .75 e .74, respetivamente e com uma variância total da escala explicada de 52,2%. Através da análise fatorial confirmatória testou-se que o modelo de dois fatores era o que apresentava índices de qualidade de ajustamento aceitáveis.

**Discussão e Conclusão:** No processo de validação foi encontrada uma estrutura de relação entre os diferentes itens da escala, não coincidente com o modelo original. Desta forma os itens agruparam-se em duas subescalas. A escala dos fatores de resiliência, na versão traduzida e adaptada para português, demonstrou ser de fácil aplicabilidade, com uma consistência interna de .81, que permite explicar os fatores individuais e sociais que influenciam a resiliência nos jovens adultos. As implicações destes resultados sugerem-nos futuros estudos.

**Palavras-chave:** validação; escala; resiliência; fatores de proteção; jovens adultos.

**Introduction:** Most authors argue that resilience is effective in dealing with adversity and promoting mental health with a special focus on an emotional level. The increase of interest in the concept of resilience emphasizes the need to develop assessment tools appropriate to this construct. In Portugal, there are few scales through which to assess the resilience factors in young adults. From this perspective, in order to extend the scope of the studies on resilience and consolidate the results on the subject, it is important to use valid and reliable measuring instruments, which are quick to apply and interpret.

**Objective:** This study aimed to validate the Scale "The Resilience Factors Scale" (RFS) of Takviriyannun (2008), for the Portuguese population.

**Participants and Methods:** The scale was translated and culturally adapted into Portuguese and applied to a sample of 188 students of the Bachelor of Nursing School of Health of the Portuguese Red Cross. This scale was tested for adequacy, comprehension, face validity and the contents were assessed according to psychometric properties, using Cronbach's coefficient alpha ( $\alpha$ ) and factor analysis: exploratory and confirmatory.

**Results:** Participants had a mean age of 22 years, and 81.8% were female. During school time, they stayed in their usual residence (90.4%), and in an urban environment (89.8%). The 27 items of the scale, after using the exploratory factor analysis, were reduced to 21, grouped into two subscales: problem-solving skills and social support skills, which had internal consistencies ( $\alpha$ ) = .75 and .74, respectively and a total variance explained in the range 52.2%. Through confirmatory factor analysis we tested that the model consisting of two factors was the one that had quality scores of adjustment that were acceptable.

**Discussion and Conclusion:** During the validation process a relationship between the structure of different items of the scale was found which does not coincide with the original model. Thus the items were grouped into two subscales. The scale factor of resilience in the version translated and adapted into Portuguese, proved easy to apply, with an internal consistency of .81, which helps explain the factors that influence individual and social resilience in young adults. The implications of these results suggest future studies.

**Keywords:** validation; scale, resilience; protective factors; young adults.

## INTRODUÇÃO

As necessidades criadas pelos novos desafios que se colocam aos jovens, que frequentam o ensino superior, potencializam o estudo das estruturas de apoio e das estratégias utilizadas por este grupo, conducentes ao bem estar e ao sucesso. O conceito de jovem adulto descreve o período que se situa entre os 18 anos e os 25 anos, caracterizado por transformações de ordem familiar, cognitiva, sexual, ideológica e étnica (Rebelo, 2002). A transição do ensino secundário para o ensino superior apresenta-se ao jovem, simultaneamente, como um desafio e uma ameaça, considerando quer as restritas condições de acesso ao ensino superior, quer as diferentes exigências e descontinuidades existentes entre estes dois ciclos de ensino. A entrada para a universidade é para a maioria dos jovens o concretizar de um sonho no entanto, pode desencadear dificuldades de adaptação ao novo contexto. O ambiente universitário exige do jovem múltiplos desafios de integração, quer pelas novas relações interpessoais que desenvolve num

clima social, intelectual e académico próprio do grau de ensino que frequenta, quer pelas respostas adequadas às expectativas de sucesso académico geradas aquando da sua entrada (Diniz, 2005). Assim, estes processos que o jovem vivencia constituem transições que, podem estar associadas a eventos inesperados (Meleis et al. 2010). Desta forma a instituição escolar, tal com as instituições de saúde, deve fomentar o desenvolvimento humano saudável, promovendo aptidões e competências para a saúde com enfoque nos comportamentos de autocuidado e prevenção de comportamentos de risco. Neste âmbito, os docentes de enfermagem, deverão ser agentes facilitadores de um processo de transição positivo que permita ao estudante fortalecer as suas concepções e práticas de saúde e, simultaneamente, estimular a resiliência ajudando-os a superar as adversidades (Grotberg, 2005). A resiliência é um conceito que foi desenvolvido desde a década de 70, tendo surgido associado à área da psicologia e da psiquiatria. Nos últimos anos este conceito foi integrado na enfermagem, tanto na área do ensino como na prática dos cuidados de saúde. É frequentemente citado como um processo que permite superar as crises e adversidades das pessoas em momentos geradores de stresse (Castleden, McKee, Murray & Leonardi, 2011, Campanella, 2006, Grotberg, 2005), como a transição dos jovens do ensino secundário para o universitário. O jovem resiliente é capaz de agir face às transições no presente, motivado por um projeto de vida e não pelas perdas e danos resultantes dos traumas e dos problemas do passado. Rodrigues (2004) desenvolveu um dos primeiros instrumentos para avaliar a resiliência, adaptado à população portuguesa, o questionário RES. Em 2008, surge a validação da CD-RISC, por Faria e Ribeiro e só em 2010 surgiu outro instrumento, o RS validado por Felgueiras, Festas e Vieira (2010). Pela escassez de instrumentos adaptados à população portuguesa e principalmente pela preocupação com o processo de transição destes jovens, considerámos extremamente importante a tradução, adaptação e validação da escala *Resilience Factors Scale* (RFS) de Takviriyannun (2008), para a população portuguesa.

## QUADRO TEÓRICO

A resiliência tem sido definida de várias formas, em diferentes áreas, incluindo a capacidade de recuperar ou enfrentar as situações de risco, para se adaptar às circunstâncias negativas, ou como processo para não se potenciar uma situação desagradável, apesar da adversidade, e para funcionar de forma positiva (Tusai & Dyer, 2004). Pela primeira vez a resiliência é definida como a capacidade humana de lidar, superar, aprender e mesmo de ser transformado por uma adversidade inevitável da vida (Rutter, 2006; Schera, 2005 e Grotberg, 2005; 2003). Embora reconhecendo que as palavras evoluem numa forma temporal, adaptando-se aos contextos situacionais, a resiliência pode ser definida como a capacidade de uma pessoa recuperar de uma situação adversa. Ou seja, podemos caracterizar especificamente a resiliência como a capacidade de recuperar, resistir à doença, adaptar-se ao stresse, ou prosperar face à adversidade. Esta característica é geralmente avaliada através dos fatores de proteção ou de recursos, que envolvem as características pessoais para enfrentar essas situações (Grotberg, 2003). Pelo exposto podemos inferir que as raízes da resiliência se encontram nas características psicológicas e nas intersubjetivas de enfrentar um desafio ou uma adversidade, na sua relação como o meio. Ainda, pode ser definida como um processo contínuo de adaptação individual. Outros pesquisadores argumentaram que o conceito de resiliência podia ser um conjunto

de traços, um resultado, ou um processo capaz de tornar o ambiente mais compatível com a personalidade, devido à capacidade de lidar com o sucesso ou fracasso. A resiliência ainda foi considerada uma característica da personalidade que modera os efeitos negativos do stresse e promove a adaptação (Block & Block, 2006). A resiliência é ainda definida como a habilidade de lidar com o sucesso, com a mudança ou o infortúnio (Waugh, Fredrickson & Taylor, 2008). Permitindo uma construção psíquica aliada à adaptação social, a resiliência mobiliza recursos internos, como os intrapsíquicos e externos, como o suporte social e afetivo, podendo deste modo ser apresentada com um fenómeno, um modo de funcionamento ou um processo, que possibilita reagir positivamente às situações adversas (Laranjeira, 2007; Anaut, 2005; Grotberg, 2003). Vários autores referem ainda que a análise das reações dos indivíduos, quando confrontados com a adversidade, revela uma multiplicidade de respostas adaptativas (Waugh, Fredrickson & Taylor, 2008, Block & Block, 2006, Grotberg, 2003). A diversidade de respostas e comportamentos individuais, confirma o desenvolvimento da maturidade psíquica, o que possibilita a uns crescerem e se adaptarem favoravelmente em situações adversas, enquanto que outros vivenciam essas experiências como traumáticas e desajustadas, traduzindo-se em mal estar. Assim, alguns indivíduos podem revelar desajustes sociais, escolares e familiares que devem sempre ser valorizados nos diferentes contextos sociais. Deste modo o meio académico pode assumir-se como um suporte fundamental na construção do bem-estar individual. A capacidade de ajuste face ao perigo pode, nalguns casos, sair reforçada, perante experiências adversas, o que conduz à interpretação do conceito de resiliência enquanto adaptação. Norris, Stevens, Pfefferbaum, Wyche e Pfefferbaum (2008) reforçam que os mecanismos de resiliência, inatos ou apreendidos, incluem os atributos e as competências necessárias para se ser bem sucedido em diferentes circunstâncias, culturas e ambientes. Este conceito, de resiliência, ao invés de se centrar nos resultados negativos, enfatiza especialmente os resultados adaptativos, processos de proteção e fatores de proteção (Campbell-Sills & Stein, 2007). Devido à diversidade no uso do conceito, a resiliência pode referir-se aos resultados, aos processos, e à capacidade de adaptação eficaz apesar das circunstâncias ameaçadoras. Para Polleto e Koller (2006), fatores de proteção são aqueles que mediante o risco, conduzem o indivíduo para um final mais adaptado. Já para Coifman e Bonanno (2010) os fatores de proteção resultam das características do meio (externos) e/ou do indivíduo (internos), específicos ou inespecíficos, que atenuam ou reforçam as suas reações e a sua capacidade de adaptação. Assim, ao estarem sob efeitos negativos do meio, estes saem reforçados ou fortalecidos. A proteção não elimina as vivências da situação, transforma é o modo o como as pessoas enfrentam as situações, quando submetidas a circunstâncias desfavoráveis. Quanto maior for o número dos fatores de proteção, maior é a influência desses mesmos fatores sobre os resultados (Masten & Wright, 2010; Cummins, 2010). Deste modo, o indivíduo não possui ausência de vulnerabilidade, mas sim capacidade para reagir positivamente, ajustando-se a cada situação e podendo mesmo sair fortalecido. As situações de risco, especialmente as referentes aos processos de transição dos jovens, são as mais estudadas e analisadas (Tusai & Dyer, 2004), sendo este um grupo particularmente suscetível aos comportamentos de risco e ainda em processo de construção da sua personalidade. Os comportamentos dos jovens, que os podem colocar em risco (comportamento sexual, a experimentação de drogas ou de outras substâncias nocivas), têm constituído motivo de apreensão e objeto de estudo. O estágio de desenvolvimento em que se encontram, muitas vezes resulta em comportamentos de risco. No entanto, o risco é um componente essencial (fator) na formação da identidade,

como forma do jovem tentar desempenhar diferentes papéis. Desta dualidade resulta que os jovens têm tendência a participar numa variedade de comportamentos de risco, que podem comprometer a sua saúde e bem-estar. Durante a última década, a resiliência tem-se tornado, cada vez mais, um foco de investigação, na área do comportamento em ciências da saúde (Ryan & Calabiano, 2009; Soest, Mossige, Stefansen & Hjemdal, 2010). O aumento do interesse pelo conceito de resiliência evidencia a necessidade do desenvolvimento de instrumentos de medida apropriados a esse constructo. Nesse sentido, para que se ampliem os estudos sobre a resiliência e se consolidem os achados sobre o tema, torna-se importante a utilização de instrumentos de medida adaptados transculturalmente, de rápida aplicação e interpretação. Ahern, Kiehl, Sole e Byers (2006) realizaram uma extensa revisão de publicações, que relatavam construção e/ou validação de instrumentos para se avaliar a resiliência, tendo identificado os seguintes instrumentos: *Resilience Factors Scale – RFS* de Takvirianun (2008), *Brief-Resilient Coping Scale - BRCS* (Sinclair & Wallston, 2004), *Adolescent Resilience Scale - ARS* (Oshio, Kaneko, Nagamine & Nakaya, 2003), *Connor–Davidson Resilience Scale – CD-RISC* (Connor & Davidson, 2003), *Resilience Scale for Adults* (Friborg, Hjemdal, Rosenvinge, & Martinussen, 2003) *Baruth Protective Factors Inventory – BPF* (Baruth & Carroll, 2002) e *Resilience Scale - RS* (Wagnild & Young, 1993). Em Portugal, encontram-se, validados para a população portuguesa, os seguintes instrumentos: Questionário de Resiliência - RES (Rodrigues, 2004), CD-RISC (Faria & Ribeiro, 2008), Escala Breve de *Coping* Resiliente (Pais Ribeiro & Morais, 2010), *Resilience Scale de Wagnild e Young* (Felgueiras, Festas & Vieira, 2010). Desta forma, reconhecemos a necessidade de se ampliar os estudos sobre resiliência, e de se disponibilizar instrumentos de avaliação com boas características psicométricas, especialmente dirigidos às populações de jovens adultos portugueses.

## ÂMBITO DO ESTUDO

A adaptação transcultural da escala original “Resilience Factors Scale” tem como finalidade permitir a utilização deste instrumento na população de adolescentes e jovens adultos portugueses. O objetivo do presente estudo é descrever as diferentes etapas de tradução, adaptação cultural e validação para a língua portuguesa da *Resilience Factors Scale* de Takvirianun (2008).

## PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA THE RESILIENCE FACTORS SCALE (RFS) DE TAKVIRIANUN

A escala original é um questionário autoaplicável, e foi desenvolvido por Takvirianun (2008) para adolescentes tailandeses, com base nos estudos desenvolvidos por Grotberg (2003). O instrumento é constituído por 27 itens, utilizando uma escala de quatro pontos do tipo Likert entre o irrelevante (1) e o extremamente relevante (4). Na escala original, e após análise fatorial, a autora optou por eliminar dois itens, o nº10: “Sinto que a maioria das pessoas gosta de mim” e o nº 11: “Sinto empatia pelos sentimentos das outras pessoas” com um coeficiente de confiabilidade baixo (< .45). Assim, a escala original definitiva passou a ser constituída por 25 itens, que após nova análise fatorial os agrupou em seis dimensões, cuja variância explicada foi de 53,85%, com cargas fatoriais entre .45 e .80. As seis dimensões foram definidas como: (1) Determinação e Competências para Resolver Problemas; (2) Suporte Individual; (3) Outros Tipos de Apoio; (4) Pensamento

Otimista; (5) Assertividade; (6) Autorregulação e Competências Sociais. Na literatura consultada não nos foi possível obter a confiabilidade interna de cada dimensão da escala original, apenas as saturações de cada item.

**Tabela 1 – Itens das Subescalas de Fatores de Resiliência da Escala Original**

| ITEM  | SUBESCALAS E RESPECTIVOS ITENS   |      |
|---|--|------|
| <b>Subescala 1: Determinação e competências para resolver problemas</b> |  |      |
| 17  | Preparo-me para lidar com o que pode interferir com a obtenção dos meus objetivos. | 0.66 |
| 23  | Resolvo problemas em diversos contextos.   | 0.64 |
| 16  | Sou uma pessoa que planeia bem as coisas.  | 0.61 |
| 19  | Tenho fortes crenças sobre fé.   | 0.60 |
| 22  | Não desisto duma tarefa até terminá-la.  | 0.58 |
| 18  | Sou honesto, mesmo quando isso possa aborrecer os meus pais.                       | 0.57 |
| 13  | Sou responsável pelos meus comportamentos.   | 0.56 |
| <b>Subescala 2: Suporte individual</b>                                  |  |      |
| 2   | Tenho pessoas fora da família em quem posso confiar.                               | 0.72 |
| 1   | Tenho pessoas na família em quem posso confiar.                                    | 0.70 |
| 6   | Tenho pessoas que me apoiam.   | 0.63 |
| 3   | Sinto-me limitado quando procuro apoio.  | 0.62 |
| 4   | Tenho pessoas que me servem de modelo.   | 0.58 |
| 5   | Tenho pessoas que me encorajam a ser independente.                                 | 0.58 |
| <b>Subescala 3: Outros tipos de apoio</b>                               |  |      |
| 8   | Tenho uma família e comunidade, que são estáveis.                                  | 0.76 |
| 7   | Tenho recursos disponíveis, com que posso contar.                                  | 0.70 |
| 9   | Tenho pessoas que reconhecem quando faço coisas corretas.                          | 0.53 |
| <b>Subescala 4: Pensamento otimista</b>                                 |  |      |
| 15  | Sou, geralmente calmo e paciente.  | 0.80 |
| 14  | Sou confiante, otimista e tenho esperança.   | 0.63 |
| 26  | Encaro os acontecimentos com humor.  | 0.49 |
| 12  | Respeito-me e aos outros.  | 0.44 |
| <b>Subescala 5: Assertividade</b>                                       |  |      |
| 21  | Crio novas ideias e novas formas de fazer as coisas.                               | 0.79 |
| 20  | Expresso os meus pensamentos e sentimentos sem constrangimento.                    | 0.76 |
| <b>Subescala 6: Autorregulação e competências sociais</b>               |  |      |
| 25  | Peço ajuda, sem que isso me faça sentir uma pessoa fraca.                          | 0.64 |
| 27  | Face a coisas inapropriadas, negoço ou recuso-me a fazê-las.                       | 0.55 |
| 24  | Faço a gestão e o controlo dos meus comportamentos.                                | 0.54 |

## PROCEDIMENTOS: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL

A escala foi traduzida para a língua portuguesa, por dois profissionais de saúde, conhecedores da área e com domínio da língua inglesa e sem trocarem informações entre si para assegurar a validade de face e de conteúdo. As traduções foram comparadas e as discrepâncias nas traduções foram resolvidas no momento consultando os próprios tradutores, seguindo a metodologia de “tradução direta modificada” (Behling & Kenneth, 2000). Posteriormente efetuou-se a retroversão para a língua original, por um tradutor independente. Em seguida procedeu-se à inspeção da validade de conteúdo de cada item, para garantir que os itens avaliavam os conteúdos supostos; inspeccionou-se ainda os aspetos lexicais e a forma gráfica da escala mais adequada, para manter a integridade do instrumento. Depois de obtermos a versão final da escala, da língua de origem para a língua alvo da adaptação assegurando o significado de cada item, foi realizado o pré

teste para avaliar a clareza, a compreensão da terminologia e o sentido das perguntas, aplicando-a a 50 estudantes da área da saúde (posteriormente excluídos da amostra). Aos participantes foi-lhes solicitado que durante o preenchimento, colocassem por escrito as principais dificuldades, o porquê dessas dificuldades, e a forma como o questionário podia ser melhorado para otimizar as respostas. Desta avaliação inicial, foram reformulados três itens (nº 16, 18 e 27), por incompreensão, apesar da explicação dada para cada item. No sentido de validar os itens da escala original, numa população com diferentes características culturais, incluímos os itens nº 10 e 11, excluídos no estudo da autora, pelo que o instrumento incluiu os 27 itens. Manteve-se ainda o item nº 3, formulada pela negativa, que implicou ser invertida no tratamento estatístico dos dados. A escala do tipo Likert proposta pela autora manteve-se com uma designação adaptada à cultura portuguesa: Discordo Totalmente (1); Discordo (2); Concordo (3); Concordo Totalmente (4). A versão final, de consenso, foi posteriormente aplicada aos participantes da nossa amostra.

## CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Antes de se iniciar o processo de tradução e validação da escala procedemos ao pedido de autorização da autora da escala original, tendo sido obtido o seu consentimento por via informática. A preceder a escala estava uma parte inicial, correspondente ao termo de consentimento informado, onde foram incluídas informações sobre a natureza do estudo, o sigilo e a confidencialidade das respostas e o caráter voluntário da participação, garantindo-se o cumprimento das normas vigentes em pesquisa envolvendo seres humanos. A realização do estudo foi previamente aprovada pela Direção da ESSCVP.

## PARTICIPANTES

No presente estudo foram incluídos todos os estudantes da área de Enfermagem da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSCVP). A escala utilizada incluiu os 27 itens, foi construída e disponibilizada pela Internet através do *Google Docs*, à qual acediam através de *link*, disponibilizado no email de turma, que lhes proporcionava o preenchimento do instrumento em horários não coincidentes com os disponibilizados pela equipa. Por outro lado os investigadores calendarizaram, por cada turma, diferentes dias em que os estudantes poderiam preenchê-lo na sala de informática, com o objetivo de favorecer a sua adesão.

Após a recolha de dados a amostra ficou constituída por 188 estudantes. Através das questões de caracterização sociodemográfica, apurou-se que a amostra foi constituída por 34 rapazes (18,2%) e 153 raparigas (81,8%), com uma média de idades de 22,16 anos e um desvio padrão de 4,2 anos. Realçamos que mais de metade da nossa amostra (58,8%) pertencia ao grupo etário dos 18 aos 21 anos. Quanto à frequência do curso, 42 participantes (22,3%) frequentavam o primeiro ano, 56 estudantes (29,8%) o segundo ano, 60 participantes (31,9%) o terceiro ano e, por último, 30 estudantes (16%) o quarto ano da licenciatura em enfermagem. A maioria dos estudantes era solteiro (n=169; 90,4%). A maior parte dos participantes (n=163; 87,6%) não estavam deslocados da sua residência habitual. Dos deslocados, a maioria ia frequentemente a casa: 8 estudantes (36,4%) todas as semanas, 4 quinzenalmente e mensalmente, com a mesma percentagem (18,2%). Relativamente à região de origem, a maioria dos indivíduos da amostra era do centro do

---

país (n=137; 74,5%); viviam em meio urbano 168 estudantes (89,8%). Cerca de 58% da amostra (n=109) identifica-se com uma religião, referindo ser católicos 88,1% (n=96).

## ANÁLISE DOS DADOS

Após a tradução e adaptação cultural da escala, avaliou-se, também, o seu comportamento quando aplicada nesta amostra. A consistência interna da escala utilizada foi avaliada através de dois métodos: correlação inter item ( $r$ ) e  $\alpha$  de Cronbach ( $\alpha$ ). Para a análise de correlação inter itens considera-se como fraca uma correlação correspondente a um coeficiente inferior a .40, moderada quando se situa entre .50 a .70 e forte se superior a .70 (Vilelas, 2009; Pasquali, 2006; Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). O Alpha de Cronbach verifica se os itens de uma escala estão adequadamente relacionados entre si. Quando atinge valores superiores a .70, são considerados aceitáveis, se acima de .90 são considerados excelentes (Streiner & Norman, 2003; Hill & Hill, 2000). Recorremos à análise fatorial exploratória, com rotação varimax com o objetivo de verificarmos de que forma os itens da escala se organizavam, formando desta forma várias dimensões ou subescalas. Assim, utilizámos a regra de Kaiser. Esta indica-nos que os valores de saturação do item no fator, deverão apresentar valores superiores a .40. Por fim, a variância explicada deverá ser superior a 42% para que o nosso teste possua margens de erro o mais reduzidas possível. Uma vez analisada a matriz fatorial obtida por meio de uma análise fatorial exploratória, procedeu-se a uma análise fatorial confirmatória, unicamente com os itens com saturações >.40. Os dados foram trabalhados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 19.0 e do programa LISREL 8.51.

## RESULTADOS

Na validação das propriedades psicométricas de uma escala devemos utilizar uma dimensão de amostra adequada ao número total de itens que a constituem. Tendo em conta esta premissa determinámos o número necessário de participantes para a obtenção de soluções fatoriais estáveis. Na literatura existem diferentes critérios sobre a proporção *itens/sujeitos*, sendo que a dimensão da amostra no nosso estudo, respeita o rácio 5:1, valor que é defendido para realizar uma análise fatorial exploratória (Pasquali, 2006; Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). Desta forma, e tendo em conta o número total de participantes (n=188) e o número de itens (n=27), o rácio obtido foi de 7:1, que se revelou adequado para uma análise apropriada das características psicométricas, a partir da análise fatorial.

### Consistência interna e adaptação transcultural

Para responder adequadamente à questão central desta pesquisa, apresentam-se, sucessiva e sistematicamente, os resultados do índice Alpha de Cronbach (consistência interna da escala) e da análise fatorial confirmatória (validade e adequações transculturais para a população portuguesa). A escala em estudo é multidimensional, pelo que se procedeu à avaliação da consistência interna, também denominada homogeneidade (grau de correlação entre os itens da escala aplicada a um grupo). Os valores de alfa de cada componente, no estudo original, não foram detalhados assegurando a autora, que cada componente apresenta uma adequada consistência interna e que a escala no seu todo, apresenta índices psicométricos aceitáveis. Na versão portuguesa apurámos um valor de

alfa de .75 e de .74, valores aceitáveis de consistência interna, por serem superiores a .70, (Vilelas, 2009). A consistência global da escala validada foi de  $\alpha = .81$ .

Em relação à escala original de Takviriyannun, é de realçar que a mesma sofreu alteração de alguns dos seus itens, quando aplicada à população tailandesa. Do mesmo modo consideramos que era expectável que, pela adequação aos aspetos culturais portugueses, a escala sofresse uma transformação, que se traduziu na redução de 6 para 2 componentes, bem como na eliminação de 4 itens. Na literatura consultada não foram encontradas outras validações da escala em estudo, importantes para podermos comparar os nossos resultados com outros, achados internacionais.

### Análise fatorial exploratória

Na continuidade do estudo realizou-se a análise fatorial exploratória da Escala de Fatores de Resiliência (EFR) (Tabela 1.). Foi aplicado o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para verificar se a escala tinha validade para todos os itens que lhe estão associados. No instrumento EFR verificou-se uma boa relação entre eles, confirmada pelo critério KMO de .896 (Pestana e Gageiro, 2003), permitindo proceder à análise fatorial de extração das componentes principais, utilizando a Rotação Varimax, a seis fatores e num segundo momento forçada a dois fatores, por ser a solução que estatisticamente era aceitável. Esclarecemos, ainda que o fator 5 “Assertividade” (itens 20 e 21) foi retirado porque os seus itens não produziam soluções teoricamente explicáveis. As saturações primárias dos itens: 18, 19, 25 e 27 situavam-se fora dos fatores, pelo que decidimos excluí-los da análise. Assim, a aplicação deste método estatístico à EFR, permitiu a extração de 2 componentes principais (subescalas): a componente 1 - *Competências de Resolução de Problemas*, que inclui 11 itens [15, 22, 13, 24, 23, 12, 14, 16, 17, 11, 26]; e a componente 2 - *Competências Pessoais e Suporte Social*, constituída por 10 itens [6, 1, 2, 7, 8, 9, 4, 3, 5, 10]. As duas componentes extraídas da EFR explicaram 52,2% da variância total da escala, especificamente a primeira componente explicava 26,32% e a segunda componente explicava 25,90 % da variância total (Tabela 2).

**Tabela 2 – Análise da Consistência Interna**

| ITENS                   | SUBESCALAS                            |  |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
|                         | Competência de Resolução de Problemas | Competências Pessoais e Suporte Social |
| Item 15                 | .640                                  | .104                                   |
| Item 22                 | .596                                  | .038                                   |
| Item 13                 | .577                                  | .022                                   |
| Item 24                 | .566                                  | .115                                   |
| Item 23                 | .559                                  | .165                                   |
| Item 12                 | .557                                  | .171                                   |
| Item 14                 | .544                                  | .347                                   |
| Item 16                 | .543                                  | .043                                   |
| Item 17                 | .516                                  | .138                                   |
| Item 11                 | .412                                  | .179                                   |
| Item 26                 | .382                                  | .152                                   |
| Item 06                 | .022                                  | .659                                   |
| Item 01                 | .041                                  | .623                                   |
| Item 02                 | .050                                  | .602                                   |
| Item 07                 | .044                                  | .577                                   |
| Item 08                 | .151                                  | .558                                   |
| Item 09                 | .225                                  | .540                                   |
| Item 04                 | .038                                  | .541                                   |
| Item 05                 | .128                                  | .475                                   |
| Item 03                 | .114                                  | .471                                   |
| Item 10                 | .289                                  | .441                                   |
| Raiz Própria            | 3.42                                  | 3.34                                   |
| Variância explicada (%) | 26.32                                 | 25.90                                  |

Na Tabela 3 apresentamos os itens constituintes de cada componente extraída e a respetiva designação da subescala.

**Tabela 3 - Itens Constituintes de cada Componente Extraída.**

| ITEM  | SUBESCALAS E RESPATIVOS ITENS  | A          |
|---|--|------------|
| <b>Subescala 1: Competências de Resolução de Problemas (11 itens)</b> |  |            |
| 15  | Sou, geralmente calmo e paciente.  | <b>.75</b> |
| 22  | Não desisto numa tarefa até terminá-la.  |            |
| 13  | Sou responsável pelos meus comportamentos.   |            |
| 24  | Faço a gestão e o controlo dos meus comportamentos.                                |            |
| 23  | Resolvo problemas em diversos contextos.   |            |
| 12  | Respeito-me a mim e aos outros.  |            |
| 14  | Sou confiante, otimista e tenho esperança.   |            |
| 16  | Sou uma pessoa que planeia bem as coisas.  |            |
| 17  | Preparo-me para lidar com o que pode interferir com a obtenção dos meus objetivos. |            |
| 11  | Sinto empatia pelos sentimentos das outras pessoas.                                |            |
| 26  | Encaro os acontecimentos com humor.  |            |
| <b>Subescala 2: Competências Pessoais e Suporte Social (10 itens)</b> |  |            |
| 6   | Tenho pessoas que me apoiam.   | <b>.74</b> |
| 1   | Tenho pessoas na família em quem posso confiar.                                    |            |
| 2   | Tenho pessoas fora da família em quem posso confiar.                               |            |
| 7   | Tenho recursos disponíveis, com que posso contar.                                  |            |
| 8   | Tenho uma família e comunidade, que são estáveis                                   |            |
| 9   | Tenho pessoas que reconhecem quando faço coisas corretas.                          |            |
| 4   | Tenho pessoas que me servem de modelo.   |            |
| 3   | Sinto-me limitado quando procuro apoio.  |            |
| 5   | Tenho pessoas que me encorajam a ser independente.                                 |            |
| 10  | Sinto que a maioria das pessoas gosta de mim.                                      |            |

**Análise fatorial confirmatória**

Para analisar a validade do instrumento utilizado, os dados foram submetidos a uma análise fatorial confirmatória (utilizando o software LISREL 8.51). Nesta técnica as relações hipotetizadas são testadas, empiricamente, tendo em conta os índices qualidade de ajustamento com os dados das amostras. A estatística de qui quadrado ( $\chi^2$ ), e outros índices de qualidade de ajustamento, resumem o grau de correspondência entre as matrizes de covariância implícitas e observadas. Quando o valor de  $\chi^2$  é pequeno, indica um bom ajuste. Contudo, este valor tende a ser elevado em duas situações: quando o modelo não é adequado e quando a amostra é relativamente grande (Byrne, 2001). O índice GFI (Goodness of Fit Index) indica a predição da quantidade relativa entre as variâncias e as covariâncias, através da estimação da população. Este índice geralmente varia entre 0 e 1.00, com resultados acima de .90 a indicarem um bom índice de ajuste. Outro índice utilizado é o AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) que é uma medida de variância corrigida com os graus de liberdade e o número de variáveis. Este valor é mais independente, relativamente ao tamanho da amostra. O valor também varia entre 0 e 1.00, donde um valor de .90 indica bons índices de qualidade de ajustamento. O índice NFI (Normed Fit Index) é utilizado para medir o ajuste global do modelo, variando entre 0 e 1.00. Este índice é relativamente insensível à dimensões da amostra. O CFI (Comparative Fit Index) representa uma classe de índices de ajuste incremental que são derivados da comparação de um modelo restrito (estrutura imposta pelos dados) com um modelo independente (todas as correlações entre variáveis são zero). Para estes dois índices,

geralmente aceita-se que valores abaixo de .90, indicam que o modelo necessita de ser melhorado. Contudo alguns autores recomendam um valor cerca de .95. Para ultrapassar o problema do tamanho da amostra, Browne e Cudeck (1993) sugeriram o RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), cujo valor deve ser igual ou inferior a .05. Valores entre .05 e .08 indicam erros razoáveis no modelo, variações entre .08 e .10 significam ajuste medíocre e superior a .10 ajuste péssimo (MacCallum & Sugawara, 1996). Então, o passo seguinte foi efetuar a análise fatorial confirmatória, introduzindo as relações entre itens (variáveis observadas) e os fatores (variáveis latentes). Além de verificar a adequação do modelo de seis fatores com os 27 itens que constituíam a escala original (Modelo 3), procurámos verificar a melhor estrutura fatorial, testando o ajuste de dois modelos bifatoriais, um com os 27 itens (Modelo 2) e outro com 21 itens (itens com saturações >.40) (Modelo 1). De acordo com a Tabela 4, o único Modelo que se ajustou aos dados foi o Modelo 1, no qual se verifica uma estrutura de apenas duas dimensões. Por outro lado, os outros dois modelos não apresentaram índices que permitissem comprovar a estrutura fatorial. Analisando, agora, os resultados da Tabela 4 podemos concluir que: Os valores dos índices considerados, nomeadamente GFI (.92), AGFI (.90), NFI (.90) e CFI (.86), estão nos limites considerados adequados; Os valores do RMSEA (.08) indicam que a estrutura fatorial tem erros aceitáveis no modelo.

**Tabela 4 – Comparação dos Índices da Análise Fatorial Confirmatória nos Três Modelos.**

| MODELOS                             | X <sup>2</sup> | GL  | GFI  | AGFI | NFI  | CFI  | RMSEA |
|-------------------------------------|----------------|-----|------|------|------|------|-------|
| Modelo1 (2 fatores com 21 itens)    | 787.45         | 277 | 0.92 | 0.90 | 0.90 | 0.86 | 0.082 |
| Modelo2 (2 fatores com os 27 itens) | 989.67         | 145 | 0.86 | 0.80 | 0.71 | 0.73 | 0.096 |
| Modelo3 (6 fatores com 27 itens)    | 1007.30        | 98  | 0.61 | 0.52 | 0.46 | 0.55 | 0.137 |

Assim, temos um modelo de dois fatores com índices de qualidade de ajustamento, significando que o modelo identificado pela análise fatorial confirmatória é aceitável.

## DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi traduzir os itens para a língua portuguesa, adaptar semanticamente e validar a estrutura fatorial da versão original da Escala de Fatores de Resiliência de Takviryanum com uma amostra portuguesa. A escala pode ser considerada psicometricamente adequada, apresentando índice de confiabilidade acima de .80 (Pasquali, 2006). A variância explicada da escala foi de 52,2%, índice considerado satisfatório. Na escala original a variância explicada foi superior (53,85%), contudo ambas as escalas apresentam valores que segundo Streiner e Norman (2001) são adequados para estudar as principais características dos fatores de resiliência.

Podemos concluir pelos resultados obtidos que, na população portuguesa em estudo, não nos foi possível validar o modelo de seis componentes da Escala de Fatores de Resiliência, proposto por Takviryanum (2008). Verificámos que, as relações entre as seis componentes do modelo não confirmam o quadro empírico encontrado. Salientamos, no entanto, que na adaptação transcultural da escala foi encontrada uma estrutura constituída por dois fatores, que designámos por componentes *Competências de Resolução de Problemas* e *Competências Pessoais e Suporte Social*. Apesar das reservas já apresentadas, quanto ao ajustamento do modelo, podemos concluir, que as duas dimensões resultantes

da análise fatorial divergem da escala original, mas aproximam-se da escala de três fatores descrita por Grotberg (2003). Na organização e denominação das subescalas do nosso estudo tivemos em consideração o que afirma este autor, ao referir que os fatores de proteção podem ser classificados em internos e externos. Quanto à escala para medir os fatores de resiliência, os resultados permitem afirmar que, as subescalas apresentam uma adequada consistência interna. Interessa realçar que os resultados obtidos levaram à exclusão de 6 itens da escala original EFR: nº18 *Sou honesto mesmo que isso possa aborrecer os meus pais*; nº19 *Tenho fortes crenças sobre fé*; nº20 *Expresso os meus pensamentos e sentimentos sem constrangimento*; nº21 *Crio novas ideias e novas formas de fazer as coisas*; nº25 *Peço ajuda, sem que isso me faça sentir uma pessoa fraca*; e por último o nº27 *Face a coisas inapropriadas, negoçoio ou recuso-me a fazê-las*, uma vez que o modelo resultante possuía melhor ajustamento modelo-dados. Reconhecemos que os itens eliminados, tendo em conta o conteúdo semântico, expressam uma ligação moral e ética, de determinação e autoestima elevada, que favorecem o processo de resiliência (Rutter, 2006; Grotberg, 2003), pelo que se torna arriscado afirmarmos desde já a sua exclusão definitiva. Assim, consideramos que devem ser novamente testados, em estudos futuros, para assegurar a sua validação transcultural.

## LIMITAÇÕES

Atualmente a resiliência é uma variável de grande impacto no campo da promoção da saúde, discutindo-se a aplicação do conceito a todos os grupos etários. Salienciamos que este estudo decorre do facto de existir pouca investigação nacional e internacional em estudantes adolescentes do ensino superior, e que priorize métodos de adaptação transcultural de escalas e índices psicométricos, especialmente em escalas com temática similar à proposta no presente artigo. Em benefício da utilização da versão portuguesa da escala de fatores de resiliência, destacam-se os bons resultados da validade do constructo, indicando a capacidade de discriminar vários atributos relacionados com a resiliência. Acreditamos que outros estudos possam contribuir para se compreender melhor a organização interna da escala, em diferentes subescalas, ou mesmo na sua adaptação. Além das várias limitações observadas nas diferentes versões da escala de fatores de resiliência, a própria autora do instrumento não refere outros estudos de aplicação desta escala em adolescentes, bem como a efetivação de análises fatoriais confirmatórias que ajudariam a assegurar os resultados. Este conjunto de limitações, condicionaram igualmente uma discussão eventualmente mais consistente, se existissem resultados comparáveis. Para terminar, ao utilizarmos uma amostra intencional, torna-se necessário confirmar estes resultados com outras amostras, sugerindo-se mesmo o recurso a uma dimensão amostral maior, de forma a controlar eficazmente a influência das variáveis contingenciais.

## CONCLUSÕES

Através da disseminação do conhecimento sobre o tema e com a adesão de novos pesquisadores, podemos desenvolver uma escala de resiliência mais estável e replicável. Desse modo contribuiremos não apenas para o desenvolvimento metodológico, mas principalmente, para o conhecimento, divulgação e promoção dos recursos necessários para que os adolescentes superem as dificuldades vivenciadas ao longo da vida, e especialmente em meio académico. A aplicação da EFR permite avaliar a capacidade dos

adolescentes para enfrentarem as adversidades da vida, superá-las e vivenciá-las de uma forma positiva. Neste contexto, torna-se importante a utilização da escala, para medir os fatores promotores de resiliência dos adolescentes, que favoreçam a sua adaptação durante o processo transaccional, do ensino secundário para o universitário, utilizando a informação obtida para promoção de um ambiente favorável ao bem-estar e sucesso académico. Assim, refletir sobre as questões da resiliência na transição para o ensino superior, torna-se um desafio para os professores, enquanto gestores de estratégias de proteção e prevenção ao longo do processo formativo, por ser considerada uma adaptação exigente nesta fase de transição. O modelo de transição de Meleis et al. (2010) permite a compreensão dos problemas que os adolescentes vivenciam durante o ingresso no ensino superior. Enfatiza o crescimento e mudança na natureza humana a um nível mais elevado de organização e desenvolvimento de capacidades interiores, envolve o ser na sua total abrangência e envolve uma visão dinâmica e evolutiva de si e do outro.

Em suma, considerando os resultados obtidos, conclui-se que a versão portuguesa da EFR, apresenta características psicométricas que permitem o seu uso como uma ferramenta confiável, com bons índices de validade, para avaliar a resiliência em adolescentes portugueses, quer face a processos de transição para o ensino superior, quer em outros contextos que podem suscitar adversidades.

## REFERÊNCIAS

- Ahern, N., Kiehl, E., Sole, M. & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 29(2), 103–125.
- Anaut, M. (2005). *A Resiliência - ultrapassar os traumatismos*. Lisboa: Climepsi.
- Baruth, K. E., & Carroll, J. J. (2002). A formal assessment of resilience: The Baruth Protective Factors Inventory. *The Journal of Individual Psychology*, 58, 235-244.
- Behling, O. & Kenneth, S. (2000). *Translating Questionnaires and Other Research Instruments: Problems and Solutions*. Sager University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series nº07-131. Thousand Oaks, CA: Sage
- Block, J. & Block, J. (2006). Venturing a 30-year longitudinal study. *American Psychologist*, 61(4), 315–327.
- Browne, M. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In A. Bollen, S. Long (Ed). *Testing structural equation models*. (p.136-161). Newbury Park, CA: Sage.
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, application, and programming*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Campanella, T. (2006). Urban resilience and the recovery of New Orleans. *Journal of the American Planning Association*, 72(2), 141–146.
- Campbell-Sills, L. & Stein, M. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019–1028.
- Castleden, M., McKee, M., Murray, V. & Leonardi, G. (2011). Resilience thinking health protection. *Journal of Public Health*, 33(3), 369-377.

- 
- Coifman, K. & Bonanno, G. (2010). When distress does not become depression: Emotion context sensitivity and adjustment to bereavement. *Journal of Abnormal Psychology*, 119(3) 479–490.
- Connor, K. M., & Davidson, J. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76-82.
- Cummins, R. (2010). Fluency disorders and life quality: Subjective wellbeing vs. health related quality of life. *Journal of Fluency Disorders*, 35(3), 161–172.
- Diniz, A. (2005). *A Universidade e os seus Estudantes: um enfoque psicológico*. Lisboa: edições ISPA.
- Faria, J. e Ribeiro, M. T. (2008). *Tradução e adaptação da CD RISC à População Portuguesa*. Lisboa: Faculdade de Psicologia de Lisboa, Trabalho não publicado.
- Felgueiras, M., Festas, C. & Vieira, M. (2010). Adaptação e validação da Resilience Scale de Wagnild e Young para a cultura portuguesa. *Cadernos de Saúde* 3(1), 73-80.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience. What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 14, 29-42.
- Grotberg, E. (2003). What is resilience? How do you promote it? How do you use it? In: Grotberg, E. (ed.). *Resilience for Today: Gaining Strength from Adversity*. Westport (p.1-19) CT: Praeger.
- Grotberg, E. (2005). Introdução: novas tendências em resiliência. In A. Melillo & E. Ojeda (Orgs.), *Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas* (p.15-22). Porto Alegre: Artmed.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Laranjeira, C. (2007). Do vulnerável ser ao resiliente envelhecer: revisão da literatura. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(3), 327-332
- MacCallum, B. & Sugawara (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149.
- Masten, A. & Wright, M. (2010). Resilience over the lifespan: Developmental perspectives on resistance, recovery, and transformation. In Reich, A. Zautra, A. & Hall, J. (eds), *Handbook of adult resilience*. (p.127-150). New York: The Guilford Press.
- Meleis, A. (2010) *Transitions theory*. New York: Springer Publishing Company.
- Norris, F., Stevens, S., Pfefferbaum, B., Wyche, K. & Pfefferbaum, R. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal Community Psychology*, 41(1), 127-150.
- Oshio, A., Kaneko, H., Nagamine, S., & Nakaya, M. (2003). Construct validity of the Adolescent Resilience Scale. *Psychological Reports*, 93, 1217-1222.
- Pais-Ribeiro, J. & Morais, R. (2010). Adaptação Portuguesa da Escala Breve de Coping Resiliente. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 11(1), 5-13.
- Pasquali, L. (2006). *Análise fatorial para psicólogos*. Brasília: LABPAM.

- Pestana, M. & Gageiro, J. (2000). *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do Spss*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Poletto, M. & Koller, S. (2006). Resiliência: Uma perspectiva conceitual e histórica. In D. Dell’Aglío, S. H. Koller, & M. A. M. Yunes (Orgs.) *Resiliência e psicologia positiva: Interfaces do risco à proteção* (p. 19-44). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rebelo, H. (2002). *Discursos de Pais e Filhos em torno da Transição para o Ensino Superior*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica do Desenvolvimento. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra: Coimbra.
- Rodrigues, A. (2004). *Resiliência: contributos para a sua conceptualização e medida*. Tese de doutoramento. Departamento de Ciências da Educação da Universidade de Aveiro: Aveiro.
- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals New York Academy of Sciences*, 1094(1), 1-12.
- Ryan, L. & Caltabiano, M. (2009). Development of a new resilience scale: The Resilience in Midlife Scale (RIM Scale). *Asian Social Science*, 5(11), 39–51.
- Schera, A. (2005). Uso y abuso del concepto de resiliência. *Revista III Psicologia*, 8(2), 129-135.
- Soest, T., Mossige, S., Stefansen, K. & Hjemdal, O. (2010). A validation study of the Resilience Scale for Adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 215–225.
- Streiner, D. & Norman, G. (2003). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to their Development and Use*. 3<sup>rd</sup> Ed. Oxford: Oxford University Press.
- Takviriyannun, N. (2008). Development and testing of the Resilience Factors Scale for Thai adolescents. *Nursing & Health Sciences*, 10(3), 203-208
- Tusai, K. & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3–8.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165-178.
- Waugh, C., Fredrickson, B. & Taylor, S. (2008). Adapting to life’s slings and arrows: Individual differences in resilience when recovering from an anticipated threat. *Journal of Research in Personality*, 42(4), 1031–1046.
- Sinclair, V. G., & Wallston, K. A., (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment*, 11, 94-101.

Contacto: [jvilelas@esscvp.eu](mailto:jvilelas@esscvp.eu)