

### Validação da Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista (CTAR<sub>25</sub>) para a população portuguesa

### JOÃO PAULO DE ASSUNÇÃO SILVA

Dissertação Apresentada ao ISMT para Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica Orientadora: Professora Doutora Marina Cunha

Coimbra, Outubro de 2016

Agradecimentos

Aos meus pais e à minha irmã, por todo o apoio e suporte que me deram ao longo deste percurso

académico de cinco anos.

À Professora Doutora Marina Cunha um agradecimento especial por todo o apoio e

encorajamento, por todos os ensinamentos e motivação que sempre ofereceu. Foi uma honra

aprender e trabalhar consigo. Obrigado por acreditar em mim quando nem eu acreditei.

À Professora Doutora Mariana Marques, por todas as palavras de incentivo ao longo destes

anos, pelos conselhos e ensinamentos, que contribuíram para o meu crescimento enquanto

pessoa.

Aos membros da Direção da Instituição pela simpatia e disponibilidade demostrada ao longo

desta etapa, essencial para a conclusão deste trabalho.

Aos colegas e amigos que durante estes cinco anos estiveram ao meu lado e que sempre me

deram apoio, e em especial à Mariana Napoleão e à Sara Pimentel por todas horas de incentivo,

motivação e brainwashing de positivismo nesta última etapa.

Muito obrigado a todos.

Validação da Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista

Resumo

Introdução: Sentir ansiedade antes ou durante um teste ou exame é cada vez mais comum

entre os adolescentes. É uma dificuldade prevalente que pode constituir um grande obstáculo

no meio educacional, uma vez que pode prejudicar os alunos ao nível da autoestima e também

no desempenho académico, fazendo com que o seu potencial não seja utilizado tanto como

poderia ser. Neste sentido, o desenvolvimento de instrumentos de avaliação da ansiedade aos

testes é útil em termos de prevenção ou intervenção precoce junto destes indivíduos.

Objetivos: O objetivo do presente trabalho consistiu na tradução, adaptação e estudo

psicométrico da Cognitive Test Anxiety Revised para os adolescentes portugueses.

Metodologia: A amostra é constituída por 279 adolescentes, com idades compreendidas entre

os 12 e os 19 anos a frequentar o 3º ciclo do ensino básio e ensino secundário.

Metodologia: Para o estudo da validade convergente e divergente da CTAR<sub>25</sub>, foi utilizada

uma bateria de questionários de autorresposta que avaliam a ansiedade a testes (TAI), a

autoestima (RSES), a procrastinação no estudo (QPE) e os sentimentos de preocupação

(PSWQ-C).

**Resultados:** Relativamente aos resultados, a escala possui uma boa consistência interna, uma

boa estabilidade temporal, assim como uma boa validade. A análise fatorial evidenciou a

existência de dois fatores com uma boa consistência interna cada: fator 1 (aspetos que

interferem na cognição durante a preparação para os testes e o desempenho durante os testes)

e fator 2 (apreciações de cada um relativamente à sua capacidade e potencial para a realização

de testes).

**Discussão:** Não obstante, as limitações apontadas, a CTAR<sub>25</sub> mostrou ser um instrumento

fidedigno e útil na avaliação da ansiedade a testes/exames em adolescentes.

Palavras-chave: adolescentes; avaliação; ansiedade a testes; CTAR<sub>25</sub>.

Validação da Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista

**Abstract** 

**Introduction:** Feel anxious before or during a test or exam is increasingly common among

adolescents. It is a prevalent difficulty that may constitute a major obstacle in the educational

environment, since it can harm the students in terms of self-esteem and also in the academic

performance, so that their potential is not being used as much as it could be. In this sense, the

development of anxiety assessment tools for testing is useful in terms of prevention or early

intervention among these individuals.

**Objective:** The purpose of this work was the translation, adaptation and psychometric study

of Cognitive Test Anxiety Revised for Portuguese adolescents. The sample consists of 279

adolescents aged between 12 and 19 years attending the 3rd cycle of basic education and

Secondary Education.

**Methodology:** To study the convergent and divergent validity of CTAR<sub>25</sub>, we used a protocol

of self-report questionnaires assessing the tests anxiety (TAI), self-esteem (RSES),

procrastination in study (QPE) and feelings of concern (PSWQ-C).

Results: Regarding the results, the scale has a good internal consistency, good temporal

stability, and a good validity. Factor analysis revealed the existence of two factors with good

internal consistency each: factor 1 (aspects that interfere with cognition during test preparation

and performance during testing) and factor 2 (assessments of each in relation to their ability

and potential for testing).

**Discussion:** Despite the limitations mentioned, the CTAR<sub>25</sub> proved to be a reliable and useful

tool in the assessment of anxiety tests / exams in adolescents.

**Key-words:** adolescents; assessment; test anxiety; CTAR<sub>25</sub>.

#### 1. Introdução

A ansiedade é um conceito complexo e bastante estudado, existindo várias definições de ansiedade na literatura (e.g. Deffenbacher, Deitz, & Hazaleus, 1981; Hancock, 2001; King, et al., 1995; Spielberger & Sarason, 1978; Spielberger, 1966; Stöber, 2007). A ansiedade é um estado psicológico próprio a todos os humanos e desde muito cedo representa um sinal de alerta para os mesmos, resultante de uma reação normal a algo específico, como um estímulo que julgamos ser ameaçador, influenciando o indivíduo cognitiva e socialmente (Caíres & Shinohara, 2010; Primo & Amorim, 2008; Zeidner, 1998). O que diferencia o estado normal do patológico é a intensidade, a duração, a interferência e a frequência da ansiedade, que quando de maior ímpeto, leva a perda de controlo sobre o comportamento usual (Muris, Merckelbach, Mayer, & Meesters, 1998).

Sentir alguma ansiedade quando se está em preparação para um teste ou exame é comum entre os jovens, e até mesmo entre adultos, sendo um problema prevalente na sociedade e um grande obstáculo no meio educacional (Matthew, Tracy, & Scott, 2000). Clinicamente, as classificações mais usadas constam no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (American Psychiatric Association, 2014). Relativamente à ansiedade a testes, o DSM-5 identifica duas perturbações que de alguma forma estão associadas à primeira, nomeadamente a Perturbação de Ansiedade Social e a Perturbação de Ansiedade Generalizada (American Psychiatric Association, 2014). A Perturbação de Ansiedade Social (ou Fobia Social) é definida como um medo ou ansiedade marcados por uma ou mais situações sociais, existindo ainda o subtipo "Apenas desempenho" caracterizado pelo medo de falar ou de desempenho publicamente. Nessas situações o indivíduo encontra-se exposto a pessoas desconhecidas, ou no seu grupo de pares, e ao possível escrutínio por parte deles, o que leva muitas vezes ao evitamento desse tipo de situações, que interfere não só na rotina normal do indivíduo, mas também, a nível social, escolar, ocupacional ou em outras áreas de funcionamento do indivíduo (American Psychiatric Association, 2014). Já a Perturbação de Ansiedade Generalizada é definida como um estado de ansiedade e preocupação excessivas relativamente a vários acontecimentos ou atividades, tal como, o desempenho académico, que poderão originar agitação motora, nervosismo e até cansaço fácil (American Psychiatric Association, 2014).

Focando agora algumas das conceptualizações sobre ansiedade a testes, de acordo com Spielberger (1966, 1972a; 1972b) a ansiedade descreve as respostas cognitivas, afetivas e comportamentais que resultam num fraco desempenho numa situação avaliativa. De notar

ainda que a ansiedade pode ser um traço ou um estado. A ansiedade-traço faz parte da personalidade do individuo, é uma característica própria. A ansiedade-estado é uma condição emocional temporária, que varia de intensidade ao longo do tempo e que desponta emoções desagradáveis, tensão e preocupação. O autor considera a ansiedade a testes um traço de personalidade específico da situação (*situation-specific personality trait*) (Spielberger et al., 1976). A propósito da reação de cada um a situações de avaliação, este autor refere que as reações vão desde o congelamento ("*freeze*") face a uma potencial situação de criticismo, até à excitação, esta última proporcionada pela expetativa de receber elogios (Spielberger & Sarason, 1978).

Segundo Sarason (1984), a ansiedade a testes tem como pilar os pensamentos intrusivos que interferem com o pensamento focado na tarefa, podendo descriminar entre os indivíduos orientados para a tarefa, capazes de se abstraírem da preocupação que não é benéfica ao seu desempenho, e aqueles cuja preocupação fica centrada em si (*self-concern*) e ficam consumidos pelas consequências do seu possível fracasso. Os indivíduos ansiosos preocupam-se com prováveis dificuldades que podem atempadamente surgir, sentem-se pouco confiantes acerca de si, das suas habilidades e das tarefas, levando a um aumento da preocupação, emocionalidade, e a resultados indesejáveis, tanto no desempenho, como na concentração para tarefas (Deffenbacher & Hazaleus, 1985; Sarason, 1984; Stevens & Pihl 1983;). Assim, para Sarason (1984), o constructo de ansiedade a testes é constituído por outros quatro componentes: tensão, preocupação, pensamentos irrelevantes acerca do teste e reações corporais. Os indivíduos com ansiedade a testes experienciam preocupação, insegurança, e baixa autoconfiança em situações de avaliação, diminuindo assim a atenção e a competência de cada um para desempenhar a tarefa, que passa a ser vista como uma ameaça (Sarason, 1984).

Para Liebert e Morris (1967) e Spiegler et. al., (1968), o constructo de ansiedade a testes é composto por dois componentes: a preocupação e a emocionalidade, sendo que, a preocupação é, de facto, uma preocupação cognitiva acerca do desempenho em situações de avaliação, que se encontra relacionada com os pensamentos intrusivos e expetativas de cada um em relação a uma situação de avaliação. Relativamente à emocionalidade, esta advém do stresse provocado pelo momento de avaliação, caracterizada por respostas fisiológicas e afetivas. Assim, há quem considere ser a preocupação a maior fonte de interferência da ansiedade a testes, provocando mais estragos quanto ao desempenho (Deffenbacher et al., 1981).

Assim, podemos considerar que a ansiedade a testes é um constructo essencialmente cognitivo, mas que também engloba variáveis como as repostas fisiológicas e afetivas, estas também relevantes. Contudo para alguns autores, são as respostas cognitivas (e.g., preocupação

com o mau desempenho, preocupação centrada em si (*self-concern*), baixa autoconfiança e pensamentos ruminativos acerca de um possível fracasso) componentes fundamentais, mostrando assim a importância da faceta cognitiva na ansiedade aos testes (Cassady, 2004; Deffenbacher et al., 1981; Liebert & Morris, 1967; Sarason, 1984; Spielberger & Sarason, 1978; Therapy & Collins, 1986;).

A ansiedade a testes tem sido investigada do ponto de vista empírico um pouco por todo o mundo, sendo relacionada com variadíssimos constructos (e.g., autoestima, desempenho, preocupação), que mostraram, ou não, estar associados positivamente ou negativamente à ansiedade a testes. Um estudo relevante é o de Chapell e colaboradores (2005) que investigou a relação entre a ansiedade a testes e o desempenho académico. O objetivo deste estudo foi estudar a relação entre a ansiedade a testes, desempenho académico e género. Estes autores obtiveram resultados que indicam uma relação inversa entre a ansiedade a testes e a média de notas em dois grupos de alunos universitários. Verificaram que os alunos com menos ansiedade a testes obtêm melhores notas, que entre as raparigas a frequentar o mestrado (graduated) as que demostram menor ansiedade têm melhores médias académicas, mas em relação aos rapazes a frequentar o mestrado (graduated) não foram encontradas diferenças significativas. Comparando as raparigas com os rapazes, tanto as raparigas a frequentar a licenciatura como as que frequentam o mestrado apresentam maiores níveis de ansiedade e maiores médias do que os rapazes a frequentar a licenciatura e o mestrado. Também King, Mietz, Tinney, Ollendick, e Oitendick (1995) num estudo que englobou uma amostra de 600 estudantes, do 9º e do 10º ano de uma escola privada nos Estados Unidos, concluíram que as raparigas reportam maiores níveis de ansiedade a testes que os rapazes, assim como Furlan e Cassady (2009) relativamente a alunas universitárias, que apresentam maiores níveis de ansiedade cognitiva que os rapazes.

No que toca à relação entre ansiedade a testes desempenho e autoestima, Alam (2014) no seu estudo, que englobou alunos do 12° ano, mostra que os alunos com menores níveis de ansiedade têm um melhor desempenho académico e que a autoestima está positivamente relacionada com o desempenho académico. No entanto, a autoestima mostra estar negativamente correlacionada com a ansiedade a testes, assim, alunos com maior autoestima tendem a ter menor ansiedade. Quanto ao género, os rapazes mostraram menor ansiedade a testes, maior autoestima e melhor desempenho académico no seu estudo (Alam, 2014).

Outro estudo relevante é o de Mamasseh (2013) que investigou a influência da ansiedade a testes, do autoconceito e do género no desempenho académico, em alunos com idades compreendidas entre os 15 e 20 anos. Mamasseh (2013) obteve resultados que indicam a

existência de uma relação significativa entre ansiedade a teste e o desempenho académico, ou seja, os alunos com menor ansiedade têm um melhor desempenho que os mais ansiosos. Concluiu-se ainda que os alunos com elevado autoconceito têm um melhor desempenho em avaliações que estudantes com baixo autoconceito, o que vai de encontro aos resultados encontrados previamente por Fathi-Ashtiani e colaboradores (2007) que destacaram a relação entre o autoconceito e autoestima, e a importância de ambos no desempenho académico dos alunos. Por ultimo, Mamasseh (2013) afirma que as raparigas são quem se destacam mais relativamente aos rapazes no que toca ao desempenho académico.

No que toca à procrastinação, Jardat (2004;2013) procurou investigar a relação entre ansiedade a testes, procrastinação, desempenho académico e satisfação com o estudo. Este estudo foi realizado numa amostra de 573 alunos rapazes a frequentar entre o 10° e 12° ano. Os resultados mostraram uma correlação positiva alta entre manifestações cognitivas e procrastinação, assim como, entre emocionalidade e procrastinação. Também foram encontradas correlações inversas entre manifestações cognitivas e as médias do desempenho académico, assim como, entre manifestações emocionais e a média do desempenho. Por fim, os resultados mostraram também correlações inversas entre a procrastinação e a média do desempenho, e entre a procrastinação e a satisfação com o estudo. Segundo o referido autor, a procrastinação está correlacionada positivamente com a ansiedade a testes. Posteriormente Carden, Bryant, e Moss (2004) numa amostra de 114 estudantes de licenciatura (76 mulheres e 38 homens) afirmaram que a procrastinação se correlaciona debilmente com o constructo ansiedade a testes.

Por sua vez, Crişan, Albulescu, e Copaci (2014) procuraram analisar a associação entre a perceção dos alunos em relação aos estilos de ensino adotados pelos professores na sala de aula e a ansiedade a testes. Este estudo foi realizado numa amostra de 177 estudantes com idades entre os 19 e 50 anos. Os resultados não evidenciaram uma associação significativa entre a ansiedade a testes e o estilo de ensino. Contudo a ansiedade a testes mostrou-se negativamente correlacionada com a autoavaliação, podendo-se dizer que os alunos com maior ansiedade a testes têm tendência a esperar piores notas em momentos de avaliação. Por último, Lufi e Darliuk (2005) encontraram correlações negativas entre a autoavaliação e a avaliação de desempenho em estudantes do ensino médio mostrando que alunos mais ansiosos autoavaliam-se de forma mais negativa, o que influencia o desempenho em testes.

Tendo em conta a frequência e as consequências nefastas da ansiedade a testes, torna-se importante o desenvolvimento de instrumentos de avaliação que permitam identificar de forma fácil e rigorosa a presença de ansiedade avaliativa, tendo em conta os seus múltiplos

componentes. Esta avaliação permitirá, por sua vez, o desenvolvimento precoce de programas que visem prevenir ou reduzir a ansiedade a testes, algo que, como foi referido anteriormente, pode causar grande sofrimento e ter um impacto negativo na vida do individuo. Existem já diversos instrumentos para esse efeito, entre os quais os mais conhecidos são: O Inventário de Ansiedade aos Testes (TAI-Test Anxiety Inventory) de Spielberger et al., (1980); versão portuguesa: Ponciano, Loureiro, Pereira, e Spielberger, (2005) que tem como objetivo principal medir os sintomas de ansiedade antes, durante e depois de um teste ou uma prova de avaliação, composto por 20 itens e duas subescalas referentes à Preocupação e à Emocionalidade, instrumento este que evidenciou boas características psicométricas (Ponciano et al., 2005). O Questionário de Reações aos Testes (RT-Reaction to Tests) de Sarason, (1984); versão portuguesa: Batista, Soczka, e Pinto (1989), que avalia a ansiedade em situações de avaliação, composto por 4 subescalas, com um total de 34 itens no caso da versão Portuguesa, são elas: preocupação, tensão, pensamentos irrelevantes para a tarefa e sintomas físicos, instrumento que também apresentou boas qualidades psicométricas (Ramos, 2013). A Escala de Cognições e Comportamentos na Ansiedade a Exames (ECCAE, Pinto-Gouveia, Melo, & Pereira, 2005), que pretende avaliar os tipos de cognições e comportamentos que decorrem durante e previamente os/aos momentos de avaliação (Melo, 2006). É constituída por 23 itens que descrevem diferentes pensamentos possíveis de ocorrer durante ou antes de um momento de avaliação, divididos em duas subescalas: Cognições e Comportamentos. Este instrumento evidenciou uma boa consistência interna para ambas as subescalas na População Portuguesa (Paiva & Cunha, 2009). O Questionários da Ansiedade Face aos Testes (QAT; Rosário & Soares, 2004) pretende medir a ansiedade aos testes como um traço de personalidade. É composto por 10 itens divididos em duas subescalas: a subescala Pensamentos em Competição, referentes a pensamentos sobre a sua própria competência para a realização de tarefas avaliativas, e a subescala de Tensão referentes à perceção das reações fisiológicas reproduzidas pelo stress do momento avaliativo. Esta escala obteve bons resultados na população Portuguesa (Rosário & Soares, 2004). Estes instrumentos apesar de serem diferentes ao nível da construção (e.g.: número de itens e número de fatores) provam ser ferramentas uteis para avaliar a ansiedade a testes na nossa população.

Por último existe a *Cognitive Test Anxiety Scale* (CTAS), criada por Casssady e Johnson (2002) com o objetivo avaliar a componente cognitiva da ansiedade a testes. Para o desenvolvimento da CTAS os autores necessitaram de vários testes piloto ao longo de dois anos, contando com a participação de mais de 400 voluntários (Cassady & Johnson, 2002). Após a recolha de informação, a CTAS foi criada com um total de 96 itens onde foram

eliminados itens que de alguma forma estavam relacionados com sintomas emocionais ou fisiológicos, assim como foram criados e adicionados outros itens relacionados com a dimensão cognitiva. Segundo Cassady e Johnson, (2002) o foco do instrumento é a avaliação de pensamentos irrelevantes para a tarefa, a tendência para fazer comparações de si em relação aos outros, tanto durante os períodos de preparação para as avaliações como durante as mesmas (Cassady & Johnson, 2002).

Posteriormente foi criada uma versão da CTAS com 44 itens, que depois de alguns estudos feitos pelos autores, foi revista, passando a englobar 27 itens. A CTAS de 27 itens mostrou boas qualidades psicométricas assim como correlações significativas com outros instrumentos de avaliação que avaliam o constructo de ansiedade a testes (Cassady & Finch, 2015). Apesar do objetivo, segundo os autores, ser a obtenção de um único fator, a CTAS demostrou abranger dois fatores: o primeiro fator que engloba itens orientados para os aspetos cognitivos que interferem durante a preparação e durante os períodos de desempenho dos testes, e um segundo fator que engloba itens que correspondem a apreciações acerca da competência e do potencial para a realização dos testes (Cassady & Finch, 2015). Por ultimo, os autores procederam a uma nova revisão deste instrumento, reduzindo o número de itens de 27 para 25, criando assim a CTAR<sub>25</sub>. A CTAR<sub>25</sub> é composta por 25 itens, e demonstrou excelentes níveis de consistência interna com o alfa de Cronbach = 0,96 (Thomas, Cassady, & Finch, 2016). Assim, a CTAR<sub>25</sub> é um dos muitos instrumentos que existem para avaliar a ansiedade a testes provando ser uma boa ferramenta para investigação e também para o contexto clinico, especialmente talhado para avaliar o domínio cognitivo da ansiedade, sendo um instrumento internacional, validado e adaptado em vários países, com versões diferente, mas com boas propriedades psicométricas (Baghaei & Cassady, 2014; Daly, Chamberlain, & Spalding, 2010; Furlan & Cassady, 2009; (Tsianos, Lekkas, Germanakos, Mourlas, & Samaras, 2009).

Assim, foi nosso objetivo proceder à tradução da CTAR<sub>25</sub> e a sua aplicação a uma amostra portuguesa de adolescentes. Após o exame da validade facial deste instrumento, pretende-se analisar as suas características psicométricas, analisando a consistência interna, a estabilidade temporal, a validade divergente e convergente, bem como a sua estrutura dimensional. Ainda no presente estudo procurámos analisar o impacto de variáveis sociodemográficas, como a idade, género e anos de escolaridade, na ansiedade a testes avaliada pela CTAR<sub>25</sub>, assim como a associação entre ansiedade a testes e a perceção do rendimento escolar e da qualidade de vida dos adolescentes.

#### 2. Material e Métodos

#### 2.1. Instrumentos utilizados

Questionário geral de informação onde, para além da recolha de dados sociodemográficos como o género, idade e anos de escolaridade, foi ainda solicitada informação relativamente à perceção que o individuo tem do seu rendimento escolar (mau; suficiente; bom; muito bom), número de reprovações escolares e perceção da qualidade de vida, comparativamente aos seus pares (entre 0 a 10 valores, onde 0 é Muito Pior que a dos outros e 10 Muito Melhor que a dos outros).

**2.1.1. Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista** (CTAR<sub>25</sub> - *Cognitive Test Anxiety Revised*; Cassady & Finch, 2015; Versão Portuguesa de Silva, Cunha, & Galhardo, 2016)

A Escala Cognitiva de Ansiedade aos Testes Versão Revista (CTAR<sub>25</sub>) é um questionário de autorresposta composto por 25 itens com o objetivo de avaliar o pensamento em tarefas irrelevantes, a tendência para fazer comparações em relação a outros, tanto nos períodos de preparação, antes das avaliações, assim como durante as mesmas. Esta escala também permite avaliar a ocorrência de pensamentos intrusivos nas sessões de estudo e nos testes, ou sinais relevantes que escapam à atenção do aluno (Cassady & Finch, 2015).

Os 25 itens desta escala são avaliados através de uma escala de tipo Likert de 4 pontos: (1) Nem um pouco característico em mim; (2) Um pouco característico em mim; (3) Bastante Característico em mim; (4) Muito característico em mim; Quanto maior for a pontuação maior será a ansiedade. Os itens são distribuídos por dois fatores distintos, o primeiro fator engloba itens orientados para os aspetos cognitivos que interferem durante a preparação e durante os períodos de desempenho dos testes, e um segundo fator que engloba itens que correspondem a apreciações acerca da competência e do potencial para a realização dos testes. A versão original revelou boas caraterísticas psicométricas com um valor de alfa de Cronbach de 0.96 (Thomas et al., 2016).

**2.1.2. Inventário de Ansiedade aos Testes** (TAI – Test Anxiety Inventory; Spielberger, 1980; versão Portuguesa de Ponciano, Loureiro, Pereira, & Spielberger (2005)

O Inventário de Ansiedade aos Testes (TAI) é um questionário de autorresposta composto por 20 itens com o objetivo de medir a ansiedade aos testes em contexto escolar o TAI, para além do total (TAT-T), inclui ainda duas subescalas referentes à – Preocupação (TAI-W, formada pelos itens 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, 20), e à – Emocionalidade (TAI-E, inclui os itens 2,

8,9, 10, 11, 15, 16, 18), ambas compostas por 8 itens cada (Spielberger, 1980). Os itens deste questionário são avaliados através de uma escala tipo Likert de 4 pontos: (1) Quase nunca; (2) Algumas vezes; (3) Frequentemente; (4) Quase sempre. As pontuações variam entre 20 e 80, sendo que, quanto maior a pontuação maior será a ansiedade relativamente aos testes (Spielberger, 1980).

No estudo original Spielberger (1980) relativamente à consistência interna da versão apresenta um coeficiente de alfa de Cronbach de 0,96 para o TAI-T, 0,91 para o TAI-W e 0,91 para o TAI-E. Na versão Portuguesa do TAI (Ponciano et al., 2005), os resultados indicam que o TAI possui uma boa consistência interna com alfas de Cronbach entre 0,83 e 0,90. No nosso estudo, os valores de coeficiente de alfa de Cronbach para o TAI-Total, TAI- W e TAI-E, foram, respetivamente, de 0,90, 0,85 e 0,87.

## **2.1.3. Escala de Autoestima de Rosenberg** (RSES - Rosenberg *Self-Esteem Scale*; Rosenberg, 1965; versão portuguesa de Pechorro, Marôco, Poiares, & Vieira, 2000)

A Escala de Autoestima de Rosenberg é um instrumento composto por 10 itens que visa avaliar a autoestima numa faixa etária que engloba a adolescência e a idade adulta. Os itens deste questionário são avaliados através de uma escala de tipo Likert de 4 pontos, onde 0 representa: "Discordo fortemente", 1: "Discordo", 2: "Concordo"; 3: "Concordo fortemente". Esta escala pode ser cotada através da soma dos seus itens e a sua pontuação varia entre 0 e 30, sendo importante ter em atenção que os itens 2,5,6,8 e 9, itens revertidos. Pontuações mais elevadas correspondem a uma maior autoestima (Rosenberg, 1965).

A versão Portuguesa da RSES apresenta um coeficiente alfa de Cronbach de 0,81, valor referente a uma amostra escolar (Pechorro et al., 2000). No nosso estudo apresentou valores de alfa de Cronbach de 0,87 o que significa uma muito boa consistência interna.

#### 2.1.4. Questionário de Procrastinação no Estudo (QPE - Rosário & Costa, 2007)

O Questionário de Procrastinação no Estudo (QPE; Rosário & Costa, 2007) é um instrumento de autorresposta composto por 10 itens que avaliam os comportamentos específicos de procrastinação no estudo. Por sua vez, procrastinação, segundo Ferrari, Johnson, e McCown (1995) refere-se à tendência irracional para adiar o começo ou a conclusão de tarefas, ou de uma tarefa em particular. Os itens deste questionário são avaliados através de uma escala de tipo Likert de 5 pontos, onde 1 representa: "Nunca", 2:"Raramente", 3:"Às vezes", 4:" Frequentemente" e 5:"Sempre" (Costa, 2007). Na versão utilizada, cinco itens pertencem à subescala de Procrastinação no Estudo Diário (PED; 1,4,5, 7,10; e.g.,-"Estou a par

das matérias porque estudo todos os dias";) e cinco pertencem à subescala de Procrastinação no Estudo para os Testes (PET; 2 3,6,8,9; e.g., -"Perco-me em tantas coisas/atividades que não me sobra tempo para estudar para os testes";)(Costa, 2007; Rosário et al., 2009). Os itens da subescala de Procrastinação ao Estudo Diário são invertidos.

A versão final do Questionário de Procrastinação no Estudo apresenta, um coeficiente de alfa de Chronbach de 0,81, concluindo-se assim, ser um instrumento fiável e validado para a população Portuguesa (Costa, 2007; Rosário et al., 2009). No nosso estudo o valor de alfa de Chronbach foi de 0,84 para o total e de 0,79 para a subescala de Procrastinação no Estudo Diário e de 0,72 para a subescala de Procrastinação no Estudo para os Testes.

**2.1.5.** Questionário de Preocupações para Crianças de Penn State (PSWQ-C: *Penn State Worry Questionnaire* for Children; Chorpita, Traceyt, Brown, Collica, & Barlow, 1997; versão Portuguesa de Cunha, Xavier, Cherpe, & Carvalho, 2015)

O questionário de Preocupações para Crianças é composto por 14 itens de autorresposta com o objetivo de avaliar sentimentos de preocupação (excessivos, generalizados ou incontroláveis) em crianças e adolescentes (e.g., "Não me preocupo realmente com as coisas"; "Tenho-me preocupado a minha vida toda"). Os itens deste questionário são avaliados através de uma escala de 4 pontos, onde 0 representa: "Nada Verdadeira", 1: "Às vezes verdadeira", 2: "Muitas Vezes Verdadeira" e 3: "Sempre Verdadeira". Dos 14 itens que compõem a escala, três têm pontuação invertida (itens 2,7 e 9). No que toca à pontuação total, esta varia de 0 a 42, e quanto maior for a pontuação s mais elevada será a preocupação da criança ou do adolescente (Chorpita et al., 1997).

A versão Portuguesa numa amostra da comunidade apresentou um alfa de Cronbach de 0,91, o que sugere uma excelente consistência interna, bem como uma boa estabilidade temporal (r = 0,89, p > 0,001) e validade convergente (Cunha et al., 2015). No presente estudo a escala revelou igualmente uma excelente consistência interna, com um alfa de Cronbach igual a 0,9.

#### 2.2. Amostra

A amostra do presente estudo é constituída por 279 adolescentes, em que 129 são do género masculino (46,2%) e 150 do género feminino (53,8%). Estes apresentam idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos, com uma média de 14,23 (DP = 1,59). Os sujeitos distribuem-se entre o 7° e o 12° ano do Ensinos Básico e Secundário (M = 14,23, DP = 1,51), de uma escola privada situada no distrito de Coimbra. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas

entre os géneros, quer para a idade [ $t_{(276)} = 1,63$ , p = 0,105], quer para os anos de escolaridade [ $t_{(277)} = 1,77$ , p = 0,08].

Quanto ao rendimento escolar, 15 alunos (5,4%) percecionam o seu rendimento como mau, 101 alunos (36,2%) como suficiente, 140 alunos (50,2%) como bom e apenas 23 alunos (8,2%) o percecionam como muito bom. No global, a média obtida na perceção do rendimento escolar foi de 2,61 (DP = 0,72), correspondente a uma posição intermédia entre o suficiente e o bom. No que se refere a reprovações apenas 35 alunos (12,5%) afirmam já terem reprovado. Relativamente à perceção de qualidade de vida em comparação com outros, 163 alunos obtiveram respostas entre 0 e 5 (35,3%) e 180 alunos (64,7%) como superior a 5, no intervalo de 6 a 10, sendo que a média é igual a 6,29 e o desvio padrão de 1,75.

#### 2.3. Procedimentos

#### 2.3.1. Procedimento metodológico

O presente estudo teve início com o pedido de autorização aos autores para a tradução e validação da CTAR<sub>25</sub>. No desenvolvimento da versão adaptada para a população portuguesa, seguiram-se os seguintes passos (International Test Commission, 2010): tradução para Português dos itens originais; discussão com especialistas com domínio linguístico geral e cultural do idioma original da escala, a fim de escolher uma versão em língua portuguesa que espelhasse o conteúdo dos itens em Inglês; retroversão e análise das versões originadas; administração da escala a um grupo de doze alunos, no sentido de avaliar a compreensibilidade da escala, tendo alguns itens sofrido pequenos ajustamentos no seu fraseamento.

Inicialmente, foi contactada a instituição com uma exposição pormenorizada do estudo, com o objetivo de recolher as autorizações da Direção, o consentimento informado dos Encarregados de Educação e participantes. Os questionários foram administrados em grupo, no contexto da sala de aula. Este protocolo foi aplicado a todas as turmas do 7º ano até ao 12º ano, existentes na instituição. Antes de cada administração, os alunos foram informados acerca da natureza do estudo, bem como foram respondidas todas as questões e esclarecidas todas as dúvidas, assim como assegurado o caracter voluntário da participação, o anonimato e a confidencialidade dos dados. Passadas 3 semanas da administração do questionário, 80 adolescentes voltaram a preencher o mesmo instrumento com o objetivo de analisar a sua estabilidade temporal.

#### 2.3.2. Procedimento estatístico

No que diz respeito ao tratamento dos dados, utilizou-se o programa de análise de dados estatísticos SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 23.0. Recorreu-se aos testes paramétricos, uma vez que o tamanho da amostra (*N*=279), bem como o não enviesamento grave da distribuição normal das variáveis em estudo o justificaram (Pestana & Gageiro, 2014).

Para a comparação das médias obtidas nos instrumentos de avaliação em função do género recorreu-se ao teste t de Student para amostras independentes. A magnitude da diferença de médias (magnitude do efeito) foi verificada através do d de Cohen (d) quando se empregou o teste t-Student (Cohen, 1988). De acordo com Cohen (1988), a magnitude do efeito é considerada pequena se ( $.20 \le d < .50$ ); média se ( $.50 \le d < .80$ ) e grande se ( $d \ge .80$ ). O sinal de d sinaliza a direção do efeito e o seu valor absoluto indica a magnitude do efeito (Marôco, 2007). Utilizou-se o coeficiente de correlação r de Pearson para analisar as associações entre o instrumento em estudo e os outros instrumentos que avaliam constructos semelhantes ou divergentes. Usou-se, ainda, este procedimento para a análise da estabilidade temporal. Para a interpretação do tamanho das associações utilizou-se a tipologia de Pestana e Gageiro (2014) para as correlações: de 0,20 a 0,39 considera-se uma correlação baixa, de 0,40 a 0,69 considera-se uma correlação moderada e entre 0,70 e 0,89 uma correlação alta. Recorreu-se, também, à avaliação do alfa de Cronbach para o estudo da consistência interna e qualidade dos itens do instrumento em estudo.

Para avaliar a dimensionalidade da CTAR<sub>25</sub> foi realizada a Análise Fatorial Exploratória, sobre a matriz de correlações, com extração dos fatores pelo método de componentes principais seguidos de uma rotação *varimax*. Os fatores retidos foram os que apresentam *eigenvalues* superiores a 1, em consonância com a percentagem de variância retida (Marôco, 2011). Para avaliar a distribuição das variáveis utilizou-se o critério Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) com a classificação definida por Marôco (2011).

#### 3. Resultados

#### 3.1. Consistência Interna

Com o objetivo de determinar a consistência interna, calculou-se o alfa de Cronbach para a totalidade dos itens do questionário, CTAR<sub>25</sub>, revelando uma boa consistência interna com valor de  $\alpha = 0.93$ . As médias, desvios padrões e correlações item-total para cada item da escala CTAR<sub>25</sub> são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 Médias, desvios-padrões e correlações item-total para cada item

N=279 CTAR <sub>25</sub> itens	М	DP	Item-
			total F
1.Quando estou preocupado(a) com os testes/exames, perco o sono.	1,96	0,86	0,36
2. Preocupo-me com o meu desempenho nos testes, mais do que devia.	2,54	0,89	0,23
3. Quando estou a estudar para os testes sou distraído(a) por	2,26	1,01	0,60
pensamentos acerca de poder falhar.			
4.Tenho dificuldade em recordar aquilo que estudei para os testes.	2,00	0,88	0,55
5. Quando me estou a preparar ou a estudar para um teste, penso muitas vezes que provavelmente vou falhar.	2,16	1,01	0,72
5.Não sou bom(a) a fazer testes.	1,94	0,87	0,56
7. Quando recebo o enunciado do teste, demoro algum tempo a acalmar-me até conseguir começar a pensar com clareza.	1,81	0,91	0,46
3.No início de um teste, estou tão nervoso(a) que muitas vezes não consigo pensar com clareza.	1,99	0,94	0,65
Quando tenho um teste que é difícil, sinto-me derrotado(a) ainda ntes de começar.	2,04	1,054	0,68
0.Durante um exame importante, dou por mim a questionar-me se os outros colegas estão a fazer melhor do que eu.	1,88	0,98	0,45
1. Tenho tendência a ficar bloqueado(a) em coisas como testes de nteligência, exames finais ou provas de avaliação.	2,14	0,94	0,64
2. Durante os testes, dou por mim a pensar quais serão as onsequências do fracasso ou mau desempenho.	2,19	1,02	0,60
3.Quando estou a fazer um teste, o meu nervosismo leva-me a ometer enganos e pequenos erros.	2,59	0,96	0,63
4.Quando sou pressionado(a) para dar uma resposta num teste, a ninha mente fica com uma "branca".	2,43 1,85	0,98 1,01	0,67
5.Durante os testes ocorre-me frequentemente o pensamento de que posso não ser muito inteligente.			0,70
6.Durante um exame fico tão nervoso(a) que me esqueço de matéria que realmente sei.	1,89	0,89	0,61
7. Não me saio bem nos testes.	1,96	0,83	0,58
8.Durante os testes tenho a sensação que não estou a fazer bem o este.	2,29	0,92	0,64
9.Sou fraco(a) nos testes, no sentido de que o meu desempenho num este não mostra o quanto eu realmente sei sobre a matéria.	2,37	1,06	0,59
O.Depois de fazer um teste sinto que deveria ter feito melhor do que ealmente fiz.  1. As minhas notas e o meu desempenho nos testes fazem-me	2,87	0,95	0,56
creditar que não sou um(a) bom(a) aluno(a).	2,07	1,05	0,65
22.É frequente aperceber-me de erros que fiz assim que acabo um este.	2,82	0,96	0,32
23. Depois de fazer um teste difícil tenho medo de saber qual é a nota.	2,91	1,06	0,54
4. Quando tenho uma boa nota num teste, normalmente é porque enho sorte.	1,59	0,84	0,30
25. Acho que não tenho muito controlo sobre as minhas notas nos estes.	1,85	0,84	0,55
Γotal	54,37	14,211	

Como se pode verificar, todos os itens mostram correlações item-total superiores ou iguais a 0,30 exceto o item 2 ("Preocupo-me com o meu desempenho nos testes, mais do que devia."), que apresenta uma correlação item-total de 0,23. Embora este item não atinja o critério

previamente estabelecido de correlação item-escala superior a 0,30, foi mantido, porque a sua eliminação não aumenta significativamente a consistência interna da escala.

#### 3.2. Estabilidade Temporal (fidelidade teste-reteste)

Para analisar a estabilidade temporal, com um intervalo de 3 semanas a CTAR<sub>25</sub> foi aplicada a um grupo de 80 adolescentes, pertencentes a turmas de 7°, 9°, 11° ano. Obteve-se uma correlação positiva, alta e estatisticamente significativa entre os resultados obtidos nos dois momentos (r = 0.86, p < 0.001).

#### 3.3. Validade convergente e divergente

Para o estudo da validade convergente, calculou-se a relação desta escala com a Ansiedade a Testes (TAI), com a autoestima (EAER), com a procrastinação no estudo (QPE) e com o sentimento de preocupação (PSWQ-C). Como se pode verificar na Tabela 3, a CTAR<sub>25</sub> revela uma associação positiva alta com a Ansiedade a testes avaliada pelo TAI, quer pelo Total, quer pelos seus fatores. Exibe uma correlação positiva moderada com a Preocupação e uma correlação baixa, mas ainda significativa, com a procrastinação no estudo. Por último, como seria de esperar a CTAR<sub>25</sub> mostra uma associação negativa estatisticamente significativa com a autoestima, significando que quanto maior a ansiedade a testes, menor a autoestima.

Tabela 3 Correlações de Pearson entre a CTAR25 e as restantes escalas.

CTAR <sub>25</sub>				
	TOTAL			
TAI	0,86**			
TAI-Preocupação	0,75**			
TAI-Emocionalidade	0,83**			
EAER	-0,61**			
QPE	0,23**			
QPE-Procrastinação Estudo Diário	0,12*			
QPE- Procrastinação Estudo aos Testes	0,31**			
PSWQ-C	0,56**			

Nota:\*\* p < 0.001; \*p < 0.05;

CTAR<sub>25</sub>= Escala Cognitiva de Ansiedade a Testes; EAER = Escala de Autoestima de Rosenberg; QPE

#### 3.4. Relação entre a ansiedade a testes, o género, a idade e a escolaridade

Os valores médios da CTAR<sub>25</sub> são influenciados pelo género, idade e escolaridade. Na nossa amostra são as raparigas, os adolescentes mais velhos (15-19 anos) e os alunos do Secundário (10° ao 12° ano) que apresentam valores significativamente mais elevados de ansiedade aos

<sup>=</sup> Questionário de Procrastinação no Estudo; PSWQ-C = Questionário de Preocupações para Crianças de Penn State.

testes, comparativamente aos rapazes, aos mais novos e aos do Ensino Básico. Analisado o tamanho do efeito através do d de Cohen, verifica-se um efeito amplo no caso do género (d = -0,6) e um efeito pequeno no caso da idade (d = -0,28) e da escolaridade (d = -0,31).

Tabela 4. Valores médios obtidos no instrumento de avaliação de ansiedade a testes para o total da amostra e em função do género, idade e escolaridade.

CTAR <sub>25</sub>		
M	DP	
49,76	12,88	
58,26	14,16	
t(277) = 5,21, $p < 0,001$		
P	0,001	
52,71	13,87	
56,73	14,48	
t(276) = 2,33, p = 0,021		
•		
53,14	14,20	
57,51	13,80	
	= 2,31,	
	$ \frac{M}{49,76} $ 58,26 $ t(277) = 0 $ 52,71 56,73 $ t(276) = 0 $ 53,14 57,51	

# 3.5. Relação entre a ansiedade a testes, a perceção do rendimento escolar e da qualidade de vida

Verifica-se uma correlação negativa baixa, mas estatisticamente significativa, entre a ansiedade aos testes e a perceção do rendimento escolar (r = -0.27; p < 0.001), significando que quanto maior é a ansiedade escolar menor é o seu rendimento escolar avaliado através da própria perceção. Por último, relativamente à avaliação da perceção da qualidade de vida, a CTAR<sub>25</sub> exibe uma correlação negativa baixa (r = -0.26; p < 0.001). Por outras palavras, quanto maior a ansiedade a testes menor é a qualidade de vida percecionada pelo indivíduo.

#### 3.6. Analise fatorial exploratória dos itens

Com o objetivo de perceber qual a estrutura em componentes da CTAR<sub>25</sub> e quais as contribuições de cada item para cada fator, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória através da utilização do método de componentes principais. A análise fatorial exploratória permitiu, inicialmente, obter 5 fatores com *eigenvalues* superiores a 1 a explicarem cumulativamente 61% da variância. O primeiro fator incluía a maioria dos itens com cargas fatoriais superiores a 0,50, no segundo fator apenas um item apresentava uma saturação superior a 0,50, e os restantes fatores continham itens com cargas fatoriais baixas (inferiores a 0,50).

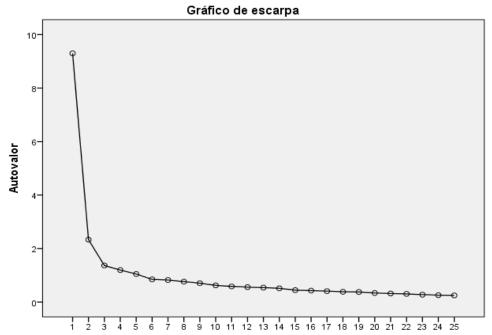


Figura 1: Scree plot

Através do *scree plot* (figura 1) verificámos o ponto de inflexão da curva, confirmando uma quebra na curva entre o segundo e terceiro fator. Seguindo de perto os procedimentos utilizados pelos autores da versão inglesa, repetimos a análise fatorial forçada a dois fatores. O KMO (0,93) e o teste Barlett ( $X^2_{(153)} = 225,083$ ) indicaram a adequação da análise. Seguidamente foram eliminados sequencialmente os itens que apresentaram comunalidades inferiores a 0,30 (itens 10, 7 e 22), cargas fatoriais inferiores a 0,50 (itens 18,19 e 20), ou que apresentaram uma polisaturação (isto é, que carregaram simultaneamente em mais do que um fator, sendo a diferença entre os pesos fatoriais menor que 0,10, item 15) (Costello & Osborne, 2005). O modelo final exibiu a existência de dois fatores a explicarem 51,59% da variância (Tabela 5).

Tabela 5.

Carga Fatorial e Comunalidades dos Itens por Fator (Rotação Varimax Forçada 2 Componentes) da Cognitive Test Anxiety Scale (CTAR<sub>25</sub>) (N = 279)

	1 Fator	2 Fator	Comunalidades
CTAR_13	0,74		0,57
CTAR_3	0,66		0,50
CTAR_5	0,65		0,61
CTAR_9	0,65		0,56
CTAR_2	0,64		0,53
CTAR_8	0,64		0,52
CTAR_12	0,62		0,45
CTAR_1	0,62		0,39
CTAR_23	0,58		0,38
CTAR_14	0,55		0,51
CTAR_11	0,51		0,51
CTAR_17		0,82	0,69
CTAR_6		0,79	0,65
CTAR_4		0,72	0,56
CTAR_25		0,69	0,52
CTAR_21		0,67	0,56
CTAR_24		0,56	0,32
CTAR_16		0,56	0,48
Valores próprios	7,088	2,199	
% variância explicada	39,38	12,22	

O primeiro Fator explica 39,38% da variância total, apresenta uma consistência interna de 0,88 e ficou constituído por onze itens (13, 3, 5, 9, 2, 8, 12, 1, 23, 24 e 16). Este conjunto de itens está relacionado com os aspetos que interferem na cognição durante a preparação para os testes e o desempenho durante os testes. O segundo fator explica 12,2% da variância, é constituído por sete itens (17, 6, 4, 25, 21, 24 e 16) e apresenta uma boa consistência interna (alfa de Cronbach = 0,85). Este segundo fator parece avaliar as apreciações de cada um relativamente à sua capacidade e potencial para a realização de testes. Por fim, a CTAR<sub>Total</sub> com 18 itens apresenta uma excelente consistência interna ( $\alpha$  = 0,90).

#### 4. Discussão

O presente estudo teve como principal objetivo a adaptação e validação da *Cognitive Test Anxiety Scale* (CTAR<sub>25</sub>) para adolescentes e a análise das suas qualidades psicométricas nesta população específica. Paralelamente, o nosso estudo permitiu explorar associações entre este instrumento e outras medidas, tais como, a procrastinação, a autoestima e sentimentos de preocupação. A versão portuguesa da CTAR<sub>25</sub> revelou-se um instrumento válido e de fácil aplicabilidade, que permite avaliar a existência de ansiedade cognitiva a testes em adolescentes.

A versão CTAR<sub>25</sub> inicialmente apresentou uma boa consistência interna (alfa de Cronbach = 0,93) não existindo uma grande diferença em comparação aos resultados obtidos pelos autores (alfa de Cronbach = 0,96) (Thomas et al., 2016). Quanto ao estudo da estabilidade temporal, os resultados obtidos indiciam uma elevada estabilidade.

No estudo da validade convergente o nosso instrumento mostrou estar associado de forma positiva alta com a ansiedade a testes avaliada pelo TAI e de forma positiva moderada com a preocupação. Também verificamos uma correlação positiva baixa, mas significativa com a procrastinação e uma associação negativa estatisticamente significativa com a autoestima.

Em relação à procrastinação, Jardat (2004;2013) verificou uma correlação alta entre manifestações cognitivas e procrastinação, estando a procrastinação correlacionada positivamente com a ansiedade a testes, no entanto autores como Carden, Bryant, e Moss (2004) demostraram previamente que a procrastinação se correlaciona debilmente com a ansiedade a testes.

Em relação à autoestima Fathi-Ashtiani e colaboradores (2007) destacaram a relação entre o autoconceito e autoestima, e a importância de ambos para o desempenho académico dos alunos, assim como Alam (2014) que no seu estudo conclui que quanto maior a ansiedade a testes menor tende a ser a autoestima do aluno.

assim, resultados Ainda os nosso mostraram maior que quanto a ansiedade aos testes menor é o rendimento escolar avaliado através da própria perceção e quanto maior a ansiedade a testes menor é a qualidade de vida percecionada pelo individuo. Relativamente à autoavaliação do rendimento escolar por cada aluno, segundo, Mamasseh (2013) e Alam (2014) alunos menos ansiosos mostram um melhor desempenho académico. Todavia Crișan e colaboradores (2014) afirmam que os alunos com maior ansiedade a testes têm tendência a esperar piores notas em momentos de avaliação, e que conforme Lufi e Darliuk (2005) são os alunos mais ansiosos que têm a tendência a autoavaliar-se de forma mais negativa, sendo isso um fator que vai influenciar o seu desempenho. No que concerne à qualidade de vida Barrera e Norton (2009) referem que são os indivíduos com Perturbação Generalizada de Ansiedade ou Fobia Social os que mostram menos satisfação com a qualidade de vida quando comparados com indivíduos não ansiosos.

Quanto à influência do género, da idade, e da escolaridade, verificámos que são os alunos mais velhos, as raparigas, e os alunos do Secundário que apresentam maior ansiedade aos testes, comparativamente aos mais novos, aos rapazes e aos alunos do ensino básico. Em relação ao género as raparigas apresentam, em média, resultados superiores aos rapazes, indo de encontro a estudos que têm demonstrado a existência de diferenças de género relativamente à ansiedade a testes: Alam, (2014) em alunos do 12º ano; Furlan e Cassady (2009) em alunos universitários; King et al., (1995) em alunos do 9º e 10º ano; Mamasseh (2013) em alunos com idades entre 15 e 20 anos e Chapell et al., (2005) em alunos universitários. Em relação à idade e a escolaridade, essa diferença pode ser justificada pelo facto do ensino secundário ser considerado uma fase nova, de maior competição entre os alunos e de maior responsabilidade, já que tem um peso determinante no acesso ao ensino universitário.

No que respeita à análise da estrutura fatorial da escala, os resultados, após a eliminação de alguns itens, sugerem a existência de dois fatores, sendo cada um dos deles muito semelhante ao encontrado no estudo original para adultos (Cassady & Finch, 2015). O fator 1 é constituído por 11 itens que estão associados a aspetos cognitivos que interferem durante a preparação para os testes e/ou no desempenho durante os testes (e.g., "Quando estou a estudar para os testes sou distraído(a) por pensamentos acerca de poder falhar"). Por sua vez o fator 2, formado por 7 itens, parece avaliar as apreciações de cada um relativamente à sua capacidade e potencial para a realização de testes (e.g., "Não sou bom(a) a fazer testes"). Os fatores apresentam uma elevada consistência interna e todos os itens da escala apresentam correlações item-total que apontam para uma boa qualidade dos mesmos.

Apesar dos resultados das qualidades psicométricas da CTAR<sub>25</sub> na versão Portuguesa serem adequados, este istrumento deve ser estudado em outras faixas etárias, tais como estudantes universitários. Seria importante replicar este estudo numa amostra clínica, visto ser uma população mais especifica. Também será importante a realização de uma análise fatorial confirmatória que permita compreender melhor o comportamento de alguns dos itens da CTAR<sub>25</sub>.

Sabendo que é incontestável o papel dos instrumentos de autorresposta na avaliação e intervenção clínica, o presente estudo, ao disponibilizar um novo instrumento válido e fidedigno para a população portuguesa, contribui, assim, para aumentar a compreensão de questões relacionadas com a ansiedade a testes em adolescentes.

#### Bibliografia

- Alam, M. M. (2014). A Study of Test Anxiety, Sel-Esteem and Academic Performance Among Adolescents. *The IUP Journal of Organizational Behavior*, *12*(4), 33–43. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=2458799
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. (C. Editores, Ed.) (5<sup>a</sup> ed).
- Baghaei, P., & Cassady, J. (2014). Validation of the Persian Translation of the Cognitive Test Anxiety Scale. http://doi.org/10.1177/2158244014555113
- Barrera, T. L., & Norton, P. J. (2009). Quality of life impairment in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1086–1090. http://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.011
- Batista, A., Soczka, L., & Pinto, A. (1989). Ansiedade aos exames: Aplicação do Reações aos Testes (RT) a uma amostra da população portuguesa. *Psicologia*, 1, 39–49.
- Caíres, M. C., & Shinohara, H. (2010). Transtornos de ansiedade na criança: um olhar nas comunidades. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 6(1), 62–84. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1808-56872010000100005
- Carden, R., Bryant, C., & Moss, R. (2004). Locus of Control, Test Anxiety, Academic Procrastination, and Achievement Among College Students. Psychological reports (Vol. 95).
- Cassady, J. C. (2004). The influence of cognitive test anxiety across the learning testing cycle.

  \*Learning and Instructions, 14, 569–592.\*

  http://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.09.002
- Cassady, J. C., & Finch, W. H. (2015). Using factor mixture modeling to identify dimensions of cognitive test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 41, 14–20. http://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.06.002
- Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance.

  \*Contemporary Educational Psychology, 27(2), 270–295.

  http://doi.org/10.1006/ceps.2001.1094
- Chapell, M. S., Blanding, B., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., & McCann, N. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 268–274. http://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.268

- Chorpita, B. F., Traceyt, S. a, Brown, T. a, Collica, T. J., & Barlow, D. H. (1997). Assessment of Worry in Children and Adloscents: An Adaptation Of The Penn State Worry Questionnaire. *Elsevier Science*, *35*(6), 569–581.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences*. (Lawrence Erlbaum Associates, Ed.) (2<sup>a</sup> ed.). Hillsdale. NJ.
- Costa, M. D. S. (2007). Procrastinação, Auto-Regulação e Género. Universidade do Minho.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Exploratory Factor Analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Pratical Assessment, Research and Evaluation*, 10(7), 1–9.
- Crişan, C., Albulescu, I., & Copaci, I. (2014). The Relationship between Test Anxiety and Perceived Teaching Style. Implications and Consequences on Performance Self-evaluation. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 142, 668–672. http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.683
- Cunha, M., Xavier, A., Cherpe, S., & Carvalho, S. (2015). Measuring worry in adolescence: The validation of the Penn State Worry Questionnaire for Children ( PSWQ-C ) for Portuguese population (p. 1). Coimbra.
- Deffenbacher, J. L. (1986). Cognitive and Physiological Components of Test Anxiety in Real-Life Exams. *Cognitive Therapy and Research*, *10*(6), 635–644.
- Deffenbacher, J. L., Deitz, S. R., & Hazaleus, S. L. (1981). Effects of Humor and Test Anxiety on Performance, Worry, and Emotionality in Naturally Occurring Exams. *Cognitive Therapy and Research*, *5*(2), 225–228.
- Deffenbacher, J. L., & Hazaleus, S. L. (1985). Cognitive, Emotional, and Physiological Components of Test Anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 9(2), 169–180.
- Fathi-Ashtiani, A., Ejei, J., Khodapanahi, M.-K., & Tarkhorani, H. (2007). Relationship Between Self-Concept, Self-esteem, Anxiety, Depression and Academic Achievement in Adolescents. *Journal of Applied Sciences*, 7(7), 995–1000. http://doi.org/10.3923/jas.2007.995.1000
- Ferrari, J. R., Johnson, J. L., & McCown, W. G. (1995). *Procrastination and Task Avodiance: Theory, Reseach, and Treatment*. (C. R. Snyder, Ed.). Lawrence, Kansas. http://doi.org/10.1097/00006223-198200760-00002
- Furlan, L. A., & Cassady, J. C. (2009). Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for use with Argentinean University Students. *International Journal of Testing*, *1*(9), 3–19.

- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *The Journal of Educational Research*, 94(5), 284–290. http://doi.org/10.1080/00220670109598764
- International Test Commission. International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests (2010). Disponível em: http://www.intestcom.or
- Jaradat, A.-K. (2013). Test Anxiety and Academic Procrastination: Theory, Research and Treatment. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Jaradat, A.-K. M. (2004). *Test Anxiety in Jordanian Students: Measurement, Correlates and Treatment*. Philipps-Universität Marburg. Disponível em: http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2004/0124/pdf/dakmj.pdf
- King, N. J., Mietz, A., Tinney, L., Ollendick, T. H., & Oitendick, T. H. (1995).
  Psychopathology and cognition in adolescents experiencing severe test anxiety. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24(1), 49–54. http://doi.org/10.1207/s15374424jccp2401
- King, N. J., Ollendick, T. H., Gullone, E., King, N. J., Ollendick, T. H., Gullone, E., ... Gullone,
  E. (1991). Test Anxiety in Children and Adolescents. *Australian Psychologist*, 26(1),
  25–32. http://doi.org/10.1080/00050069108258829
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and Emotional Components of Test Anxiety:

  A Distinctions and Some Initial Data. Psychological Reports (Vol. 20).
- Lufi, D., & Darliuk, L. (2005). The interactive effect of test anxiety and learning disabilities among adolescents. *International Journal of Educational Research*, 43, 236–249. http://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.06.004
- Mamasseh, N. (2013). Effect of test anxiety, gender and perceived self-concept on academic performance of Nigerian students. *Academic Journals*, 5(7), 143–146. http://doi.org/10.5897/IJPC2013.0218
- Marôco, J. (2007). Análise Estatística com Utilização do SPSS (3ª ed.). Edições Sílabo.
- Marôco, J. (2011). Análise Estatística com o SPSS Statistics (5ª ed.). ReportNumber.
- Matthew, E., Tracy, B. D., & Scott, W. D. (2000). The efficacy of Desensitization and Reprocessing Therapy Techniques in the Treatment of College Students. *Journal of College Counselling*, *3*(1), 36–49.
- Melo, A. (2006). *Ansiedade aos exames em contexto universitário*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., & Meesters, C. (1998). Common fears and their relationship to anxiety disorders symptomatology in normal children. *Personality and Individual Differences*, 24(4), 575–8.

- Paiva, M. J. A. F. de A., & Cunha, M. (2009). Ansiedade a Exames no Contexto do Ensino Secundário: O papel da ansiedade social, auto-citicismo e competências de mindfulness e aceitação. Instituto Superior Miguel Torga.
- Pechorro, P., Marôco, J., Poiares, C., & Vieira, R. X. (2000). Validação da Escala de Autoestima de Rosenberg com Adolescentes Portugueses em Contexto Forense e Escolar, 174–179.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de DAdos para Ciências Sociais A Complementariedade do SPSS*. (M. Robalo, Ed.) (6<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto-Gouveia, J., Melo, A., & Pereira, A. (2005). A Escala de Cognições e Comportamentos na Ansiedade aos Exames.
- Ponciano, E., Loureiro, L., Pereira, A., & Spielberger, C. (2005). Características Psicométricas e Estrutura Factorial do TAI de Spielberger em Estudantes Universitários. In A. S. Pereira & E. D. Motta (Eds.), Ação social e aconselhamento no ensino superior, investigação e intervenção. Atas do Congresso Nacional dos Serviços de Ação Social da Universidade de Coimbra (SASUC). Coimbra.
- Ramos, S. I. V. (2013). Reações aos Testes dos Alunos do Ensino Superior, 13. Disponível em: http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0668.pdf
- Rosário, P., Costa, M., Núñez, J. C., González-Pienda, J., Solano, P., & Valle, A. (2009). Academic Procrastination: Associations with Personal, School, and Family Variables. *The Spanish Journal of Psychology*, *12*(1), 118–127.
- Rosário, P., & Soares, S. (2004). Questionário de Ansiedade face aos Testes (QAT). In A. Leandro, M. Simões, C. Machado, & M. Gonçalves (Eds.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Quarteto, pp. 39–51). Coimbra.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, Anxiety, and Cognitive Interference: Reactions to Tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 929–938.
- Spiegler, M. D., Morris, L. W., & Liebert, R. M. (1968). Cognitive and Emocional Components Of Test Anxiety: Temporal Factors. Psychological Reports (Vol. 22).
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and Research on Anxiety. In *Anxiety and Behavior* (pp. 3–20). Nashville, Tennessee. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17909417
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an Emotional State (pp. 23–49). ACADEMIC PRESS, INC. http://doi.org/10.1016/B978-0-12-657401-2.50009-5

- Spielberger, C. D. (1972). Current Trends in Theory and Research on Anxiety. In *Anxiety Current Trends in Theory and Research* (pp. 3–19). New York: ACADEMIC PRESS, INC. http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-657401-2.50008-3
- Spielberger, C. D. (1980). *Test Anxiety Inventory: Preliminary Professional Manual*. Palo Alto, Califórnia: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Anton, W. D., & Bedell, J. (1976). The nature and treatment of test anxiety.In M. Zuckerman & C. D. Spielberger (Eds.), *Emotions and anxiety: New concepts, methods, and applications* (pp. 317–344). Hillsdale: Erlbaum.
- Spielberger, C. D., & Sarason, I. G. (1978). The Test Anxiety Scale: Concept and Research. In *Stress and Anxiety*. Washington DC: Hemisphere Publishing Corp.
- Stevens, R., & Pihl, R. O. (1983). Learning to cope with school: A study of the effects of a coping skill training program with test-vulnerable 7th-grade students. *Cognitive Therapy and Research*, 7(2), 155–158. http://doi.org/10.1007/BF01190069
- Stöber, J. (2004). Dimensions of test anxiety: Relations to ways of coping with pre-exam anxiety and uncertainty. *Anxiety, Stress, and Coping, 17*(3), 213–226. http://doi.org/10.1080/10615800412331292615
- Thomas, Cassady, & Finch. (2016). Unpublished Manuscript.
- Tsianos, N., Lekkas, Z., Germanakos, P., Mourlas, C., & Samaras, G. (2009). An Experimental Assessment of the Use of Cognitive and Affective Factors in Adaptive Educational Hypermedia. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 2(3), 249–258. http://doi.org/10.1109/TLT.2009.29
- Zeidner, M. (1998). Test anxiety: The state of the art. New York: Plenum Press.