

PROCESSOS COGNITIVOS E AFECTIVOS DA ANSIEDADE NOS TESTES ESCOLARES: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO AO LONGO DO CICLO DE REALIZAÇÃO

JOSÉ FERNANDO AZEVEDO CRUZ
UNIVERSIDADE DO MINHO

O presente estudo procurou explorar, antes, durante e depois da realização de um teste escolar, as diferenças entre estudantes universitários com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes. Mais concretamente, pretendeu-se investigar as diferenças nos processos e factores cognitivos e afectivos dos estudantes, bem como caracterizar o seu comportamento cognitivo e emocional ao longo das diferentes etapas do ciclo de realização de um teste escolar. Nesse sentido, uma amostra de 70 estudantes universitários, de ambos os sexos, foi avaliada ao longo do ciclo de realização de um teste e em quatro momentos: a) três semanas antes do teste; b) imediatamente antes de iniciarem o teste; c) imediatamente após terminarem o teste; e d) imediatamente após a divulgação da nota obtida no teste. Os resultados obtidos permitiram identificar alguns factores cognitivos e afectivos que parecem diferenciar, em diferentes momentos do ciclo de realização, estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes.

INTRODUÇÃO

Os progressos mais recentes da investigação têm vindo a sugerir a importância dos factores e processos cognitivos na experiência da ansiedade nos testes (ver Cruz, 1987a, no prelo; Ploeg, Schwarzer & Spielberger, 1983, 1984, 1985, 1987; Sarason, 1980). Na sequência da «revolução cognitiva» operada em todos os domínios da psicologia, as conceptualizações cognitivas da ansiedade nos testes (Meichenbaum & Butler, 1980; Sarason, 1980, 1984; Wine, 1980, 1982) têm recolhido uma crescente atenção dos investigadores, e o papel desempenhado pelos factores cognitivos na relação entre ansiedade nos testes e rendimento escolar tem vindo a ser amplamente documentado e comprovado (ver Deffenbacher, 1980). No entanto, a natureza complexa e multidimensional da ansiedade nos testes tem levado também, alguns teóricos e investigadores, a sugerirem a relevância de factores e variáveis afectivas e emocionais. Mais concretamente, tem sido salientada a importância de ter em atenção as reacções emocionais ao

sucesso e ao fracasso nos contextos educativos (Laux & Vossel, 1982; Lazarus & Folkman, 1984; Weiner, 1982, 1985). Por outro lado, parece existir suficientemente consenso e evidência empírica para uma conceptualização global da ansiedade nos testes que inclui uma componente cognitiva e uma componente emocional (ver Morris et al., 1981; Cruz, 1987a, no prelo).

Mais recentemente, foi introduzida alguma inovação às abordagens tradicionais neste domínio, ao conceptualizar-se a ansiedade nos testes mais como um processo, do que como um fenómeno unitário e isolado no tempo (Becker, 1982a,b, 1983; Covington, 1985; Covington et al., 1986; Cruz, 1987a, no prelo; Folkman & Lazarus, 1986; Heckausen, 1982; Leppin et al., 1987; Salamé, 1984; Schwarzer et al., 1987). Covington (1985) clarifica bem esta abordagem ao salientar «a importância de ver a ansiedade nos testes como um grupo de factores inter-relacionados cujo papel no ciclo de realização varia de fase para fase, bem como de um teste para o seguinte» (p. 68). E acrescenta que a compreensão deste fenómeno, e da sua relação com o rendimento escolar, exige a sua integração no contexto mais amplo do comportamento de realização. Nesse sentido, ainda que por vezes através de diferentes perspectivas teóricas, tem sido salientada a necessidade de considerar a ansiedade nos testes como um processo que inclui pelo menos três fases ou etapas: antes, durante e depois do teste. Por outro lado, vários factores de diferenças individuais (do tipo traço, tendências ou predisposições) parecem exercer um forte impacto nestes diferentes momentos do ciclo de realização (Becker, 1982b; Covington, 1985; Salamé, 1984).

No entanto, apesar dos progressos já realizados, parecem persistir duas importantes lacunas na investigação neste domínio. Uma primeira, de carácter mais teórico, tem a ver com a falta de clareza ainda existente, relativamente às diferenças entre os estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes, particularmente no que se refere aos processos cognitivos. Ao rever a literatura existente, Wine (1980) afirmava que «embora a evidência indique que os conteúdos da consciência dos indivíduos com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes diferem e que as pessoas altamente ansiosas nos testes reagem com preocupação e auto-relatam elevada reactividade emocional em face de situações avaliativas, ainda sabemos muito pouco acerca da natureza da preocupação ou das estruturas cognitivas que lhe estão associadas» (p. 354). Do mesmo modo, Meichenbaum e Butler (1980) referiram que «o modo exacto como os indivíduos com ansiedade nos testes diferem, no seu diálogo interno, daqueles que têm baixa ansiedade, é algo de que actualmente sabemos muito pouco» (p. 190). E acrescentaram que isso se deve, em grande parte, ao facto de «sabermos muito pouco acerca do diálogo interno do indivíduo que lida adequadamente com o stress dos exames» (p. 191). Schwarzer & Quast (1985) por sua vez, salientaram ainda mais recentemente que «ainda não é claro o que se passa na cabeça das pessoas ansiosas quando se confrontam com uma exigência ameaçadora» (p. 34).

Um segundo aspecto, mais de âmbito metodológico, tem a ver com a escassez de estudos que não se limitem à análise do comportamento dos estudantes apenas numa ou duas fases adjacentes do processo de realização. As poucas e recentes investigações que constituíram a excepção, não tinham como objectivo a análise das diferenças entre estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes (e.g., Becker, 1982b; 1983; Covington et al., 1985; Folkman & Lazarus, 1985), ou não foram efectuadas em situações reais de realização escolar (e.g., Leppin et al., 1987; Schwarzer et al., 1987).

Assim, o presente estudo procurou superar as lacunas da investigação neste domínio explorando as diferenças entre estudantes universitários com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes antes, durante e depois da realização de um teste escolar universitário. Que seja do nosso conhecimento, e apesar da sua natureza exploratória, trata-se da primeira investigação que procura estudar as diferenças nos processos cognitivos e afectivos de estudantes com diferentes níveis de ansiedade nos testes, ao longo do processo de realização de um teste escolar.

A investigação até agora realizada permitiu já identificar algumas variáveis cognitivas e emocionais que, em diferentes momentos do ciclo de realização, parecem diferenciar os estudantes mais ansiosos dos menos ansiosos (ver Becker, 1982b; Covington, 1985; Cruz, 1987; Dweck & Wortman, 1982; Meichenbaum & Butler, 1980; Salamé, 1984; Wine, 1980).

Mais concretamente, entre essas variáveis parecem estar algumas características ou tendências individuais, relativamente estáveis e generalizadas, que tornam os estudantes mais predispostos a agir ou pensarem de determinadas formas, e que podem actuar como factores de risco (Schwarzer & Quast, 1985) ou antecedentes causais (Covington, 1985; Beck, 1985; Lazarus & Folkman, 1984) da experiência de ansiedade nos testes. É o caso do traço de ansiedade nos testes ou da tendência para reagir com estados de ansiedade nos testes (e.g., Sarason, 1984; I. Sarason & B. Sarason, 1987; Spielberger et al., 1976), do desânimo aprendido (Peterson & Seligman, 1984; Quast et al., 1985) e da estrutura cognitiva dos estudantes (e.g., Beck, 1985; Galassi et al., 1981; Meichenbaum & Butler, 1980; Pekrun, 1984, 1985). Por outro lado, no período que antecede imediatamente os testes, tem sido comprovada a importância de factores como: o nível de expectativas (nota esperada), a percepção da dificuldade do teste, o nível de auto-confiança e o estado de ansiedade experienciado, ou, mais especificamente, os níveis de preocupação e emocionalidade (e.g., Morris et al., 1981; Galassi et al., 1981; Becker, 1982b, 1983; Covington & Omelich, 1985; Salamé, 1984; Schwarzer & Quast, 1985). Durante o teste, vários estudos têm também demonstrado o papel e impacto do diálogo interno dos estudantes e, mais concretamente, da quantidade e qualidade das cognições experienciadas pelos estudantes (e.g., Cruz, 1985; Galassi et al., 1981; Heckausen, 1982; Salamé, 1984; Stephan et al., 1983; Zatz & Chassin, 1983, 1985). Finalmente, na fase que se segue à realização do teste, sobretudo após a divulgação das notas, investigações recentes têm vindo a comprovar a saliência dos padrões atribucionais e das reacções emocionais dos estudantes face ao sucesso ou fracasso percebido (e.g., Arkin et al., 1981, 1982, 1983; Hedl, 1986, 1987; Leppin et al., 1987; Weiner, 1982).

O presente estudo, de natureza exploratória, pretendeu investigar antes, durante e depois de um teste escolar, as diferenças nos processos e factores cognitivos e emocionais entre estudantes universitários com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes. Deste modo, para além da identificação de variáveis que possam diferenciar os estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade, este estudo teve como objectivo a caracterização do comportamento cognitivo e afectivo dos estudantes ansiosos e não ansiosos nos testes, ao longo das diferentes etapas do ciclo da realização de um teste escolar.

MÉTODO

Sujeitos

A amostra era constituída por 70 estudantes do segundo ano das licenciaturas em ensino da Universidade do Minho, que frequentavam as aulas de Análise da Relação Pedagógica (P.P.I.). Destes estudantes 29 eram do sexo masculino e 41 do sexo feminino. As suas idades variavam entre os 19 e os 27 anos ($M = 21.2$).

Procedimentos e instrumentos

Os dados recolhidos referiam-se a um teste de avaliação da disciplina mencionada (semestral), que integra o «currículum» do segundo ano de todas as licenciaturas em ensino da Universidade do Minho. O formato do teste em causa era do «tipo americano» (escolha múltipla) e deveria ser completado durante um período de uma hora e trinta minutos.

No período que mediou entre a terceira e a segunda semanas que antecederam a data da realização do teste, os estudantes responderam a um «Questionário Pré-Teste» (ver Cruz, 1987), que incluía não só informação relativa aos objectivos e metodologia do estudo que se iria realizar, mas também uma «Ficha Informativa» para recolha de dados de carácter demográfico. Simultaneamente, englobava um instrumento de medida do traço de ansiedade nos testes, tendo em vista a formação de dois grupos: um com alta ansiedade nos testes e exames (AAT) e outro com baixa ansiedade nos testes e exames (BAT). O instrumento utilizado foi uma versão da «Escala de Ansiedades nos Testes» (Sarason, 1978) e a média dos resultados obtidos pelos estudantes ($M = 22.6$; $DP = 6.09$) foi utilizada para os distribuir pelos dois grupos: o grupo com BAT englobava aqueles que tinham obtido «scores» inferiores a 23 ($N = 34$; $M = 21.9$; $DP = 7.50$). Os estudantes com «scores» iguais ou superiores a 23, foram incluídos no grupo com AAT ($N = 36$; $M = 30.5$; $DP = 5.55$).

A investigação procurou avaliar características e factores particularmente pertinentes para a ansiedade nos testes, em três fases do ciclo de realização de um teste: 1) antes do teste; 2) durante o teste; e 3) depois do teste. Foi necessário definir, para as variáveis relativas a cada fase, um ou mais momentos de avaliação. Nesse sentido, as variáveis relativas à primeira fase do ciclo de realização, foram avaliadas em dois momentos: duas semanas antes do teste e imediatamente antes da distribuição do teste. A avaliação das variáveis pertinentes da segunda fase (durante o teste), realizou-se num único momento: imediatamente após a realização do teste. Finalmente, as variáveis da reacção aos testes (terceira fase), foram avaliadas imediatamente após o anúncio, individual, da nota obtida no teste.

Fase 1 — antes do teste

A fase «Antes do Teste» inclui a avaliação, uma semana antes, de factores antecedentes da ansiedade nos testes: reacções típicas dos estudantes em face de testes e exames, tendência para

experienciarem atitudes e/ou comportamentos de desânimo, e estruturas cognitivas relativamente aos testes escolares (significado atribuído). Um segundo momento ocorreu imediatamente antes da distribuição dos testes, e incluiu a avaliação dos seguintes aspectos: a) expectativas relativamente ao rendimento no teste; b) dificuldade percebida do teste; c) estado de auto-confiança e competência subjectiva; e d) estado de ansiedade (preocupação e emocionalidade).

Reacção aos testes — Foi administrado aos sujeitos uma versão adaptada do questionário «Reacções aos Testes» desenvolvido por Sarason (1984). Este questionário pretende avaliar diferentes dimensões das reacções aos testes e engloba quatro escalas: a) escala de preocupação; b) escala de tensão; c) escala de pensamentos irrelevantes para o teste; e d) escala de sintomas corporais. Desenvolvido para melhorar a avaliação da ansiedade nos testes e para fornecer maior informação sobre as múltiplas dimensões da ansiedade nos testes, o questionário contém um total de 40 itens distribuídos pelas 4 escalas (10 itens cada uma). Os estudantes eram instruídos para assinalarem, em cada item, uma de quatro alternativas que melhor reflectisse como é que eles reagiam aos testes (1 = não é muito usual em mim; 2 = é um pouco usual em mim; 3 = bastante usual em mim; 4 = muito usual em mim). Cada uma das escalas tem um «score» possível que varia entre 10 e 40. Sarason (1984) documentou bem as propriedades psicométricas deste instrumento, bem como o seu contributo para uma definição mais clara da ansiedade e para a melhoria da compreensão da sua relação com o rendimento escolar.

Desânimo — Foi utilizada uma «Escala de Desânimo» (Quast, Jerusalem & Schwarzer, 1985) destinada a avaliar a tendência dos estudantes para exibirem atitudes e/ou comportamentos de desânimo aprendido em face das situações de avaliação e realização escolar. A escala é constituída por 12 itens, cada um dos quais é avaliado numa escala de Likert de 1 a 5 (1 = Nada usual; 5 = Muito usual). Um índice da tendência para o desânimo é obtido mediante a soma das avaliações para cada um dos itens, podendo tal índice variar entre 12 e 60. Os «scores» mais elevados reflectem uma maior tendência para o desânimo.

Estrutura cognitiva — A avaliação da estrutura cognitiva dos estudantes, mais concretamente em relação ao significado atribuído aos testes, foi efectuado através de uma escala diferencial semântica (Osgood & Tannenbaum, 1957), desenvolvida para o efeito por Galassi, Frierson e Scharer (1981). O significado dos testes escolares foi avaliado por 20 itens, em escalas diferenciais, e distribuídos por três dimensões: avaliação (12 itens), actividade (4 itens) e potência (4 itens). Os itens foram seleccionados com base na sua relevância para o conceito «testes escolares nos cursos universitários» e eram avaliados numa escala de 1 a 7, onde os valores mais elevados correspondiam aos pólos «bom» (dimensão avaliação), «poderoso» (dimensão potência) e «rápido» (dimensão actividade). A soma dos valores atribuídos a cada item permitiu obter «scores» globais para cada dimensão, que variavam entre 12 e 84, no caso da avaliação, e entre 4 e 28 no caso da potência e actividade.

Nível de expectativas — Os estudantes indicavam qual a nota que esperavam obter no teste.

Dificuldade percebida do teste — Os estudantes indicavam numa escala de 1 a 9 (1 = Muito fácil; 9 = Muito difícil) o grau de dificuldade percebida do teste que iam realizar.

Nível de auto-confiança — Foi utilizada uma escala destinada a avaliar o estado geral de auto-confiança nas capacidades e na competência subjectiva para a obtenção de um bom resultado no teste, desenvolvida com base em instrumentos já utilizados por Becker (1982a,b; 1983) e por Covington (1987), entre outros. A escala utilizada, que conjuntamente com a avaliação do nível de expectativas e da dificuldade percebida do teste constituía o «Questionário de Auto-Avaliação I» (ver Cruz, 1987), englobava quatro itens, e as respostas eram assinaladas em escalas de avaliação de Likert, de 9 pontos. O «score» do estado de auto-confiança e competência subjectivamente avaliada podia variar entre um máximo de 36 e um mínimo de 4. No cálculo do índice de consistência interna da escala foi obtido um coeficiente alfa de .87.

Estado de Ansiedade (preocupação e emocionalidade) — A preocupação e a emocionalidade experienciadas imediatamente antes de se dar início à realização do teste, foram alvo de avaliação através da «Escala Revista de Preocupação-Emocionalidade» (Morris et al., 1981), originalmente desenvolvida por Liebert e Morris (1967). A escala inclui cinco itens destinados a avaliar a componente emocional da ansiedade nos testes e cinco itens destinados a avaliar a componente cognitiva. Os 10 itens pretendem recolher as atitudes, pensamentos ou sentimentos experienciados pelos estudantes, no momento da administração do questionário. Esta escala permite obter «scores» distintos para a emocionalidade e para a preocupação, cada um dos quais pode variar entre 5 e 20. Os mais elevados reflectem níveis superiores de emocionalidade e/ou preocupação, enquanto componentes do estado de ansiedade nos testes.

Fase 2 — durante o teste

A segunda fase, durante o teste, implicava a avaliação dos conteúdos do diálogo interno dos estudantes e da frequência de diversos tipos de cognições. Esta avaliação foi efectuada retrospectivamente, imediatamente após a conclusão do teste.

Diálogo interno — Tendo em vista a recolha de informação relativamente ao diálogo interno ou cognições dos estudantes durante o teste foi administrada, após a realização do teste, uma versão modificada da «Checklist of Positive and Negative Thoughts» (CPNT) elaborada por Galassi, Frierson e Sharer (1981). Esta escala, desenvolvida com base em entrevistas com estudantes ansiosos nos testes, em categorizações das cognições dos mesmos estudantes efectuadas em estudos anteriores, e em várias medidas de auto-registo, fornece apenas informação sobre o conteúdo do diálogo interno dos estudantes. A necessidade de avaliarmos e obtermos dados sobre a frequência (e não apenas sobre a ocorrência ou não ocorrência) dos pensamentos positivos e negativos, levaram-nos a utilizar uma «Escala de Pensamentos Positivos e Negativos» (EPPN) baseada não só na CPNT (Galassi et al., 1981), mas também

numa versão modificada desta «checklist», elaborada por Brown e Nelson (1983) com idênticos objectivos (ver Cruz, 1985).

A EPPN que foi utilizada pedia aos participantes no estudo para indicarem numa escala de 5 pontos (1 = nunca; 5 = muitas vezes) quantas vezes lhes ocorreu, durante o teste, cada um dos 28 pensamentos (14 positivos e 14 negativos) que integravam a escala. A EPPN permitia assim obter «scores» distintos para a frequência total de pensamentos positivos e para a frequência total de pensamentos negativos, cada um dos quais podia variar entre 14 e 70 (soma dos valores atribuídos para os pensamentos respectivos).

Adicionalmente, para efeitos de análise posterior dos dados, os itens da EPPN foram distribuídos por quatro escalas, utilizando para tal a categorização dos conteúdos do pensamento sugerida por Glazeski, Hollandsworth e Jones (1980). Nesse sentido, as escalas pretendiam avaliar quatro tipos de pensamentos cujo conteúdo poderia ser incluído em duas categorias mais gerais: a) pensamentos relevantes e irrelevantes para a tarefa; e b) avaliações positivas e negativas. A Escala de Pensamentos Irrelevantes para a Tarefa (7 itens) incluía pensamentos não relacionados com as exigências do teste e que sugeriam dificuldades de manutenção da concentração ou de focalização da atenção na tarefa, como era o caso, por exemplo de cognições que faziam referência à atenção dada a pensamentos, ou ruminações, acerca das consequências de um mau rendimento ou resultado no teste. A Escala de Pensamentos Relevantes para a Tarefa (7 itens) englobava pensamentos sobre respostas que ajudavam o estudante a prestar atenção às exigências do teste, a utilizar estratégias específicas de trabalho, a manter a concentração no que estava a fazer ou a refocalizar a sua atenção. Os pensamentos que indicavam uma referência positiva ou favorável a si próprio ou à tarefa, como por exemplo, auto-elogios, avaliações positivas das capacidades ou referências à facilidade do teste, foram incluídos numa Escala de Avaliações Positivas (7 itens). Finalmente, a Escala de Avaliações Negativas (7 itens) incluía pensamentos que pressupunham referências desfavoráveis ou negativas a si próprio ou à tarefa (auto-críticas, referências à dificuldade do teste ou à falta de capacidades).

Para cada Escala foi calculado um «score» que resultava da soma dos valores atribuídos para os pensamentos respectivos. Assim, os «scores» das Escalas podiam variar entre 7 e 35, reflectindo os «scores» mais elevados, maiores frequências.

Fase 3 — depois do teste

Na última fase, cerca de duas semanas depois da realização do teste, e imediatamente após a divulgação das notas obtidas, os estudantes completaram alguns instrumentos destinados a avaliar as suas reacções afectivas e emocionais ao seu rendimento no teste. Procedeu-se assim à avaliação dos seguintes aspectos: a) percepção do sucesso e fracasso nos testes; b) atribuições e dimensões causais; e c) reacções afectivas.

Percepção de sucesso/fracasso — Numa escala de Likert, de 9 pontos, os estudantes avaliaram: a) a sua opinião relativamente ao seu rendimento no teste; b) o grau de sucesso que

sentiam ter tido no teste. A soma das duas auto-avaliações constituiu o índice percepção do sucesso e fracasso. Quanto maior fosse o «score», que podia variar entre 2 e 18, maior era a percepção do sucesso e fracasso. Quanto maior fosse o «score», que podia variar entre 2 e 18, maior era a percepção de sucesso no teste, e conseqüentemente, mais positiva e favorável era a auto-avaliação do rendimento.

Atribuições causais — Os estudantes assinalavam, livremente, qual a principal razão ou causa para o resultado (nota) obtido no teste. O formato de resposta livre nas atribuições causais tem vindo a ser insistentemente reclamado por alguns investigadores que colocam algumas dúvidas metodológicas e conceptuais à «escolha forçada» de explicações causais para os resultados obtidos (ver Cruz, 1987). Os itens relativos à avaliação das atribuições causais (1 item) e da percepção de sucesso/fracasso (2 itens) constituíam o «Questionário de Auto-Avaliação II» (Cruz, 1987).

Dimensões causais — Tendo em vista a avaliação das dimensões causais da razão ou causa atribuída para a nota obtida, foi incluída uma versão adaptada da «Escala de Dimensões Causais» (Russel, 1982). Este instrumento pretende avaliar como é que as pessoas percebem as causas de um dado resultado, em termos das dimensões «locus» de causalidade, estabilidade e controlabilidade, descritas por Weiner (1979). Esta medida é constituída por uma escala diferencial semântica que englobava 9 itens, sendo cada dimensão causal avaliada por três sub-escalas com três itens cada. Um «score» total para cada sub-escala é obtido mediante a soma das respostas a cada um dos itens que a constitui (máximo de 27 e mínimo de 3). Resultados elevados nestas sub-escalas indicam que a causa é percebida como interna, estável e controlável. Aos estudantes era solicitado que avaliassem na Escala de Dimensões Causais a causa/razão que consideravam ter contribuído mais para a nota obtida.

Reacções Afectivas — Foi utilizada uma versão adaptada da «Escala de Reacções Afectivas» (Russel & McAuley, 1986), constituída por 28 itens representando diferentes afectos ou emoções (14 positivas e 14 negativas). Os estudantes avaliavam numa escala de 1 a 9 (1 = Nada; 9 = MUITÍSSIMO) o grau de intensidade com que sentiram cada uma das emoções ao tomarem conhecimento da nota obtida no teste. Foram obtidos dois «scores»: a) reacções afectivas positivas (soma das avaliações para as 14 emoções positivas); e b) reacções afectivas negativas (soma das avaliações para as 14 emoções negativas). Ambos os «scores» variavam de 14 a 136, sendo os mais elevados indicadores de maiores níveis de emoções positivas ou negativas.

A análise das relações entre a ansiedade nos testes, os processos atribucionais e as reacções afectivas, exigiram análises suplementares que incluíram a constituição de um grupo com percepção de sucesso e outro com percepção de fracasso no teste. O nível global de sucesso e/ou fracasso no teste foi avaliado através de uma medida do resultado baseada na metodologia proposta por Russell e McAuley (1986). Tal consistia na soma da nota obtida no teste com dois índices relativos à auto-avaliação subjectiva do rendimento no teste (medida através das duas escalas de auto-avaliação). A soma das três medidas (nota e duas auto-avaliações do rendi-

mento) constituiu assim a medida global do nível de sucesso e de fracasso no teste. A mediana dos resultados nesta medida, foi utilizada para dividir os estudantes em dois grupos: sucesso e fracasso.

RESULTADOS

Tendo em vista a análise dos resultados obtidos e das diferenças entre os estudantes com altos níveis de ansiedade nos testes (AAT) e os estudantes com baixos níveis de ansiedade nos testes (BAT), recorreu-se ao procedimento estatístico «t-test» disponível no programa SPSS.

Diferenças nos factores antecedentes

As médias e desvios-padrão para as variáveis consideradas são apresentadas no Quadro 1. A maior parte das comparações efectuadas foram significativas. Mais concretamente, verificou-se que, em geral, os estudantes mais ansiosos reagiam aos testes com níveis significativamente mais elevados de tensão, $t(68) = 5.53, p < .001$, preocupação, $t(68) = 5.35, p < .001$, pensamentos irrelevantes para a tarefa, $t(68) = 3.12, p < .01$ e sintomas corporais, $t(68) = 5.82, p < .001$, comparativamente aos estudantes menos ansiosos. Por outro lado, para além de evidenciarem níveis mais elevados de desânimo em face das situações de avaliação escolar, $t(68) = 3.03, p < .01$, os estudantes mais ansiosos diferiam também relativamente à dimensão avaliação da estrutura cognitiva: eles avaliavam os testes universitários mais negativamente, $t(68) = 3.18, p < .01$.

Quadro 1

Médias, desvios-padrão e valores de «t» para os factores antecedentes

Variáveis	AAT		BAT		t
	M	DP	M	DP	
REACÇÕES AOS TESTES					
Tensão	30.5	5.50	21.9	7.50	5.53(***)
Preocupação	25.8	5.70	19.4	4.06	5.53(***)
Pens. irrelevantes	16.2	5.42	12.9	2.83	3.12(**)
Sintomas corporais	22.3	6.68	14.5	4.15	5.82(***)
Desânimo	28.6	8.49	22.9	7.21	3.03(**)
ESTRUTURA COGNITIVA					
Avaliação	59.5	9.35	50.0	11.25	3.18(**)
Actividade	13.2	3.70	13.8	3.65	.64
Potência	12.9	3.46	11.4	3.93	1.43

(*) $p < .05$ (**) $p < .01$ (***) $p < .001$

Diferenças «antes do teste»

Os dois grupos em questão também diferiam significativamente em variáveis de fase «antes do teste» (ver Quadro 2).

Mais especificamente os estudantes com BAT experienciavam níveis significativamente mais baixos de emocionalidade, $t(68) = 4.16, p < .001$, e de preocupação, $t(68) = 3.05, p < .01$, imediatamente antes de se dar início ao teste. Do mesmo modo, comparativamente aos estudantes com AAT, nessa altura eles relataram níveis mais elevados de auto-confiança relativamente ao teste que iam realizar, $t(68) = 2.65, p < .01$. Não foram encontradas diferenças significativas entre ambos os grupos no que se refere à percepção da dificuldade do teste ou à nota que esperavam obter.

Quadro 2

Médias, desvios-padrão e valores de «t» para as variáveis da fase «antes do teste»

Variáveis	AAT		BAT		t
	M	DP	M	DP	
Expectativas (nota esperada)	13.5	2.69	14.4	1.52	1.39
Dificuldade do teste	6.0	1.87	5.3	1.39	1.66
Auto-confiança	20.0	7.15	24.2	4.47	2.65(**)
Preocupação	11.7	4.38	7.6	2.85	4.16(***)

(**) $p < .01$ (***) $p < .001$

Diferenças «durante o teste»

O Quadro 3 apresenta as médias, desvios-padrão e os valores de «t» relativos às diferenças entre os dois grupos em vários aspectos do diálogo interno dos estudantes, onde foram encontradas algumas diferenças significativas. Em primeiro lugar os estudantes com BAT evidenciaram uma menor frequência de pensamentos negativos que os seus colegas menos ansiosos, $t(68) = 2.92, p < .01$; apesar de evidenciarem também uma maior frequência de pensamentos positivos, a diferença registada não foi significativa do ponto de vista estatístico. Uma análise mais detalhada dos conteúdos dos pensamentos durante o teste permitiu evidenciar diferenças moderadamente significativas relativamente aos pensamentos irrelevantes para a tarefa, $t(68) = 2.32, p < .05$, e sobretudo às avaliações negativas, $t(68) = 3.30, p < .01$. De um modo geral, aos estudantes do grupo com AAT ocorreram com maior frequência pensamentos irrelevantes para a realização do teste e cognições que reflectiam avaliações negativas, durante a realização do teste.

Quadro 3

Médias, desvios-padrão e valores de «t» para as variáveis da fase «durante o teste»

Variáveis	AAT		BAT		t
	M	DP	M	DP	
Pensamentos positivos	37.0	9.36	38.4	7.57	.61
Pensamentos negativos	36.1	12.46	27.6	9.47	2.92(**)
Pensamentos relevantes	19.1	5.31	20.3	5.10	.67
Pensamentos irrelevantes	17.2	6.39	13.6	5.39	2.32(*)
Auto-avaliações positivas	17.6	4.64	18.0	3.86	.39
Auto-avaliações negativas	18.9	6.75	14.0	4.72	3.20(**)

(*) $p < .05$ (**) $p < .01$

Diferenças «depois do teste»

O Quadro 4 ilustra os valores médios referentes às variáveis dependentes da fase correspondente às reacções dos estudantes após a divulgação da nota do teste. Nenhuma das diferenças entre os dois grupos se mostrou significativa; a ausência de diferenças foi ainda mais evidente não só no que se refere à nota obtida no teste, mas também à percepção de sucesso/fracasso no teste.

Quadro 4

Médias, desvios-padrão e valores de «t» para as variáveis da fase «depois do teste»

Variáveis	AAT		BAT		t
	M	DP	M	DP	
Nota	12.6	2.16	12.7	3.43	.05
Percepção sucesso	10.4	3.97	10.5	3.48	.04
DIMENSÕES CAUSAIS					
Internalidade	16.6	4.30	18.1	12.10	.55
Estabilidade	18.3	5.22	17.6	6.16	.44
Controlabilidade	13.8	4.99	14.3	3.95	.39
REACÇÕES AFECTIVAS					
Afectos positivos	58.0	16.95	58.2	17.06	.04
Afectos negativos	40.7	19.52	34.3	16.71	1.18

Atribuições causais — O Quadro 5 oferece uma visão da frequência de cada uma das atribuições causais para o resultado obtido no teste, separadamente para o grupo com BAT e para o grupo com AAT. Como se poderá verificar, de um modo geral, os estudantes menos ansiosos parecem atribuir uma maior importância a factores de ordem interna, particularmente ao esforço dispendido (estudo ou falta de estudo); por outro lado, para além da elevada frequência com que os estudantes mais ansiosos nos testes atribuíram os seus resultados a um factor externo como a dificuldade do teste, é também de assinalar a ainda maior frequência (cerca de 30%) com que o «nervosismo» serviu para explicar os resultados dos estudantes com níveis mais altos de ansiedade nos testes.

Quadro 5

Frequência (percentagens) das atribuições causais

Atribuições	AAT	BAT
ESTUDO	22.7	36.4
FALTA DE ESTUDO	0.0	22.7
FACILIDADE TESTE	4.5	0.0
DIFICULDADE TESTE	18.2	4.5
ATENÇÃO NO TESTE	0.0	4.5
FALTA ATENÇÃO NO TESTE	0.0	4.5
ATENÇÃO NAS AULAS	0.0	4.5
NERVOSISMO	27.5	4.5
INTERESSE PELA MATÉRIA	4.5	9.1
SORTE	4.5	0.0
FADIGA	4.5	0.0
DOENÇA	4.5	0.0
FALTA DE TEMPO	9.1	9.1

Reacções afectivas — Apesar da frequência de afectos negativos, comparativamente à frequência de afectos positivos, parecer diferenciar melhor os estudantes de ambos os grupos (Quadro 4), as diferenças não foram estatisticamente significativas. No entanto, uma análise mais detalhada dos afectos experienciados após a divulgação da nota obtida, permitiu verificar que os estudantes mais ansiosos se sentiam, de uma forma significativa, mais deprimidos, $t(68) = 1.97, p < .05$, mais receosos, $t(68) = 2.18, p < .05$, e mais incompetentes, $t(68) = 2.32, p < .05$, que os estudantes com menor ansiedade nos testes. Tendo em vista um estudo mais profundo das interacções entre a ansiedade nos testes, a percepção do sucesso/fracasso no teste, os processos atribucionais e as reacções afectivas, foram realizadas algumas análises suplementares.

Ansiedade nos testes, percepção de sucesso/fracasso, dimensões causais e reacções afectivas — Foram realizadas análises de variância (ANOVAs) para a interacção Ansiedade

nos Testes (AAT «versus» BAT) X Percepção de Sucesso (sucesso «versus» fracasso), em todas as dimensões causais (internalidade, estabilidade e controlabilidade) e nos índices de reacções afectivas (positivas e negativas). O Quadro 6 apresenta as médias e desvios-padrão para as dimensões causais e para as reacções afectivas em função do nível de ansiedade nos testes e do nível de sucesso/fracasso percebido no teste que os estudantes tinham efectuado. Um primeiro efeito principal significativo foi obtido para o nível de sucesso percebido, na dimensão controlabilidade/incontrolabilidade, $f(1,70) = 9.76, p < .003$, indicando que as maiores avaliações de controlabilidade eram observadas no grupo com percepção de sucesso. Um outro efeito principal foi obtido para a percepção de sucesso nos afectos positivos, $F(1,70) = 13.35, p < .001$. Não foram observadas interacções significativas entre a ansiedade nos testes e a percepção de sucesso/fracasso no teste. O padrão evidenciado pelos valores médios em face de sucesso não sugere, de facto, qualquer diferença entre os estudantes com diferentes níveis de ansiedade nos testes. No entanto, em face da percepção de fracasso, os dados parecem sugerir que os estudantes mais ansiosos nos testes consideram as causas do seu rendimento como mais internas e estáveis, e reagem afectivamente de forma mais negativa que os estudantes menos ansiosos nos testes.

Quadro 6

Médias e desvios-padrão para as dimensões causais e para as reacções afectivas em função do nível de ansiedade e do nível de sucesso/fracasso percebido

VARIÁVEIS	ATT		BAT	
	M	DP	M	DP
SUCESSO				
Internalidade	16.4	3.73	16.0	4.55
Estabilidade	16.8	2.72	16.8	2.72
Controlabilidade	15.5	3.89	16.2	3.32
Afectos positivos	67.0	11.70	64.6	13.86
Afectos negativos	35.6	9.95	32.8	14.41
FRACASSO				
Internalidade	17.4	4.08	14.0	4.00
Estabilidade	19.0	6.01	15.6	4.84
Controlabilidade	12.1	5.84	11.1	3.06
Afectos positivos	50.0	16.59	46.6	19.72
Afectos negativos	49.8	24.23	35.5	14.68

DISCUSSÃO

Tal como referimos antes, o presente estudo visava explorar alguns factores cognitivos e afectivos que poderão diferenciar, em diferentes momentos do ciclo de realização, estudantes

com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes. Os resultados obtidos mostraram que os estudantes de ambos os grupos diferiam significativamente em alguns factores e processos cognitivos e afectivos ou emocionais.

Relativamente às medidas dos factores «antecedentes», os estudantes mais ansiosos evidenciaram uma maior tendência ou predisposição para reagirem aos testes, em geral, com maior tensão emocional e preocupação, e para experienciarem mais frequentemente sintomas corporais da ansiedade e pensamentos irrelevantes para a execução das tarefas em causa. Por outro lado, as suas estruturas cognitivas reflectiam uma maior avaliação de carácter negativo relativamente aos testes universitários. Ao mesmo tempo, evidenciaram também uma maior tendência para manifestarem atitudes e/ou comportamentos de desânimo em face das diferentes situações de avaliação escolar.

Antes do teste, ambas as componentes do estado de ansiedade (preocupação e emocionalidade) diferenciaram significativamente os estudantes mais e menos ansiosos nos testes. Estes, pareceram experienciar menores níveis de emocionalidade e de preocupação imediatamente antes do início dos testes. Além disso, os menos ansiosos distinguiram-se dos mais ansiosos pela maior auto-confiança e estimativa de auto-eficácia que sentiam em relação ao teste a realizar.

Os resultados relativos ao diálogo interno dos estudantes durante o teste sugerem também o papel dos pensamentos ou cognições na diferenciação entre estudantes ansiosos e não-ansiosos nos testes. A qualidade dos pensamentos e, mais especificamente, a frequência com que pensamentos de carácter negativo ocorrem durante o teste, parece ser um factor importante em tal diferenciação. Os mais ansiosos diferiam significativamente dos menos ansiosos pela elevada frequência dos seus padrões de pensamento de tipo negativo (apesar de não existirem diferenças assinaláveis na frequência de pensamentos positivos). Por outro lado, os estudantes parecem diferir naquilo que pensam durante o teste. Os resultados obtidos demonstraram que o diálogo interno dos estudantes mais ansiosos nos testes era caracterizado por uma elevada frequência de pensamentos irrelevantes para a execução do teste e de auto-avaliações negativas (acerca de si próprios e das suas capacidades), enquanto que o diálogo interno dos estudantes menos ansiosos reflectia menos auto-avaliações negativas e uma baixa frequência de pensamentos irrelevantes. Assim, e apesar dos menos ansiosos terem mais pensamentos relevantes para a tarefa em causa e efectuarem mais avaliações positivas, a frequência de pensamentos irrelevantes e de avaliações negativas parece ser o principal factor que diferencia os estudantes, durante os testes.

Finalmente, apesar da escassez de diferenças significativas, as análises realizadas sugerem também a possível importância dos processos atribucionais e afectivos em face do rendimento obtido, como aspectos com algum valor diferencial. Um padrão diferencial foi mais evidente em face da percepção de fracasso. Neste caso, os estudantes com maiores níveis de ansiedade nos testes atribuíram os resultados obtidos a factores predominantemente internos e estáveis, fazendo referência nomeadamente à sua predisposição caracterológica para reagirem às situações de teste com ansiedade («nervosismo» e «confusão»).

Por outro lado, a dificuldade do teste, uma causa externa e instável, foi também atribuída com alguma frequência pelos estudantes mais ansiosos para explicarem o fracasso nos testes. Os estudantes com níveis mais baixos de ansiedade nos testes, pelo contrário, atribuíram o

fracasso essencialmente a um factor interno, mas instável: a falta de estudo. À semelhança de estudos anteriores, não parecem ser evidentes grandes diferenças nos padrões atribucionais em face da percepção de sucesso. O resultado (percepção de sucesso/fracasso) parece assim exercer uma influência directa no processo atribucional.

O mesmo se diga para as reacções afectivas ao resultado obtido. Apesar de moderadas, as diferenças mais evidentes entre ambos os grupos foram mais claras em face da percepção de fracasso. Os estudantes mais ansiosos diferiam dos menos ansiosos mais ao nível das reacções afectivas negativas, do que das positivas. Particularmente, os estudantes mais ansiosos nos testes expressaram reagir mais frequentemente com sentimentos de depressão, medo e incompetência.

Na sua globalidade, os resultados obtidos parecem oferecer alguma validade relativamente à identificação de diversos processos e factores cognitivos e afectivos que, em diferentes momentos, podem diferenciar os estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes. De um modo geral, tais resultados estão de acordo com as principais evidências produzidas pela investigação recente no domínio da ansiedade nos testes.

Algumas limitações do presente estudo merecem, no entanto, ser tomadas em consideração na análise e interpretação dos resultados aqui apresentados. Em primeiro lugar, o seu carácter fundamentalmente descritivo e exploratório não permite tirar conclusões definitivas e mais profundas, relativamente ao padrão de inter-relações entre as diferentes variáveis que operam em diferentes momentos do ciclo de realização de um teste escolar. Em segundo lugar, e tendo em atenção a investigação já realizada, o facto de se tratar de um teste com uma percepção de dificuldade média (não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos de estudantes na percepção da sua dificuldade) poderá, sem dúvida, ter gerado uma menor acentuação das diferenças observadas entre os estudantes com altos e baixos níveis de ansiedade nos testes. De facto, estas diferenças parecem ser mais acentuadas sob condições de elevado «stress». A ausência de diferenças significativas entre os dois grupos, relativamente às notas obtidas no teste e às percepções de sucesso/fracasso, parecem comprovar com efeito a limitação apontada. Do mesmo modo, a ausência de importantes diferenças significativas nas variáveis relativas à fase de reacção à nota obtida no teste, poderá ser explicada pela mesma razão. Futuramente, a investigação deverá procurar estudar as diferenças entre estudantes com diferentes níveis de ansiedade, em testes e/ou exames de dificuldade acentuada e, por isso, geradores de elevados níveis de «stress» avaliativo.

Finalmente, uma maior clarificação poderá ser evidente se os grupos de estudantes da investigação futura forem escolhidos com base nos extremos dos resultados obtidos em escalas do traço de ansiedade nos testes, mais do que (como no presente estudo) com base no valor médio dos resultados obtidos pela população total.

Tendo em conta as limitações referidas, o estudo comparativo realizado oferece, apesar de tudo, uma caracterização, necessariamente preliminar, dos factores cognitivos e afectivos que podem diferenciar estudantes universitários ansiosos e não-ansiosos nos testes ao longo do processo de realização de um teste escolar de dificuldade média. À partida, comparativamente aos menos ansiosos, os estudantes mais ansiosos nos testes parecem ser mais predispostos a reagirem com maior preocupação e tensão e a experienciarem mais pensamentos irrelevantes

e mais sintomas corporais, em face das situações de avaliação escolar. A sua maior tendência ou predisposição para atitudes e/ou comportamentos de desânimo em face das situações de avaliação que ocorrem na sala de aula e para avaliarem negativamente essas mesmas situações parece também ser evidente.

Antes dos testes, os estudantes com níveis mais elevados de ansiedade, evidenciam níveis superiores de preocupação e emocionalidade e mostram-se menos confiantes nas suas capacidades e na sua competência para obterem bons resultados. Paralelamente, durante o teste, os seus padrões de pensamento são mais de carácter negativo, evidenciando sobretudo um diálogo interno «ocupado» mais frequentemente por pensamentos irrelevantes para o teste e por avaliações negativas. Comparativamente aos menos ansiosos, os estudantes com maior ansiedade nos testes, parecem também reagir mais frequentemente ao rendimento obtido no teste com afectos e emoções de carácter negativo, sobretudo face à percepção de fracasso: sentem-se mais frequentemente deprimidos, receosos e incompetentes. Além disso, os seus padrões atribucionais, em caso de fracasso, parecem ser mais internos e estáveis que os dos seus colegas com menor ansiedade.

AGRADECIMENTOS

A preparação do presente artigo foi apoiada, em parte, por um subsídio da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (Projecto n.º 87526 — *Stress, ansiedade e rendimento em contextos educativos e de realização*).

O autor agradece a colaboração de todos os estudantes que participaram no estudo, bem como à Ana Maria Nóvoa Faria, pela ajuda e apoio prestados na recolha e processamento dos dados e do texto original.

REFERÊNCIAS

Arkin, R. M., Detchion, C. S. & Maruyama, G. M. (1981). Causal attributions of high and low achievement motivation college students for performance on examinations. *Motivation and Emotion*, 5, 139-152.

Arkin, R. M., Detchion, C. S. & Maruyama, G. M. (1982). Roles of attribution, affect, and cognitive interference in test anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1111-1124.

Arkin, R. M., Kolditz, T. A. & Kolditz, K. K. (1983). Attributions of the test-anxious student: Self-assessment in the classroom. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 271-280.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.

Beck, A. T. (1984). Cognitive approaches to stress. In R. Woolfolk & P. Lehrer (Eds.), *Principles and practice of stress management*. New York: Guilford Press.

Beck, A. T. (1985). Theoretical and clinical aspects. In A. T. Beck & G. Emery (Eds.), *Anxiety disorders and phobias: a cognitive perspective*. New York.

Becker, P. (1982a). Towards a process analysis of test anxiety: Some theoretical and methodological observations. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 1) (pp. 11-17). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.

Becker, P. (1982b). Fear reactions and achievement behavior of students approaching an examination. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.

Becker, P. (1983). Test anxiety, examination stress, and achievement: Methodological remarks and some results of a longitudinal study. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 2) (pp. 129-146). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.

Brown, S. D. & Nelson, T. L. (1983). Beyond the uniformity myth: A comparison of academically successful and unsuccessful test-anxious college students. *Journal of Counseling Psychology*, 30, 367-374.

Carver, C. S., Scheier, M. F. & Klahr, D. (1987). Further explorations of a control-process model of test anxiety. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.

Covington, M. V. (1985). Test anxiety: Causes and effects over time. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 4) (pp. 55-68). Lisse: Swets & Zeitlinger.

Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1985). Ability and effort valuation among failure-avoiding and failure-accepting students. *Journal of Educational Psychology*, 77, 446-459.

Covington, M. V., Omelich, C. L. & Schwarzer, R. (1986). Anxiety, aspirations, and self-concept in the achievement process: A longitudinal model with latent variables. *Motivation and Emotion*, 10, 71-88.

Cruz, J. F. (1985). Ansiedade nos testes: o papel do diálogo interno dos estudantes. In J. F. Cruz, L. Almeida & O. Gonçalves (Eds.), *Intervenção Psicológica na Educação*. Porto: A.P.L.P.

Cruz, J. F. (1987). *Ansiedade nos testes e exames: Teoria, investigação e intervenção*. Braga: Universidade do Minho.

Cruz, J. F. (no prelo). Uma abordagem cognitivo-transaccional à ansiedade nos testes e exames escolares. *Jornal de Psicologia*.

Deffenbacher, J. L. (1980). Worry and emotionality in test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications* (pp. 111-128), Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Dweck, C. S. & Wortman, C. B. (1982). Learned helplessness, anxiety, and achievement motivation. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety* (pp. 93-125). Washington, DC: Hemisphere.

Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 839-852.

Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A. & Gruen, R. (1986). The dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50.

Galassi, J. P., Frierson, H. T., Jr. & Sharer, R. (1981). Behavior of high moderate and low test anxious students during an actual test situation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 51-62.

Glazeski, R. C., Hollandsworth, J. G. & Jones, G. E. (1980). An investigation of the role of physiological

- arousal in test anxiety. *Educational and Psychological Research*.
- Heckhausen, H. (1982). Task-irrelevant cognitions during an exam: Incidence and effects. In H. W., Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.
- Hedl, J. (1986). *Test anxiety and depression in sentence memory: parallel, effects?* Paper presented at the Meeting of the SERA, Houston, January-February.
- Hedl, J. J., Jr. (1987). Explorations in test anxiety and attribution theory. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Laux, L. & Vossel, G. (1982). Theoretical and methodological issues in achievement related stress and anxiety research. In H. W., Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress and anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leppin, A., Schwarzer, R., Belz, D., Jerusalem, M. & Quast, H.-H. (1987). Causal attribution patterns of high and low test-anxious students. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Liebert, R. M. & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Meichenbaum, D. & Butler, L. (1980). Toward a conceptual model for the treatment of test anxiety: Implications for research and treatment. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications* (pp. 187-208). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Morris, L. W., Davis, M. A. & Hutchings, C. H. (1981). Cognitive and emotional components of anxiety: Literature review and a revised worry-emotionality scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 541-555.
- Osgood, C. E. & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Chicago: University of Illinois Press.
- Pekrun, R. (1984). An expectancy-value model of anxiety. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 3). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.
- Pekrun, R. (1985). Classroom climate and test anxiety: Developmental validity of expectancy-value theory of anxiety. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 4). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Peterson, C. & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, 91, 78-81.
- Ploeg, H. M. van der, Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.) (1983). *Advances in test anxiety research* (Vol. 2). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.
- Ploeg, H. M. van der, Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.) (1985). *Advances in test anxiety research* (Vol. 4). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Ploeg, H. M. van der, Schwarzer, R. & Spielberger, C. D. (Eds.) (1987). *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Quast, H.-H., Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1985). The impact of daily stress on social anxiety and helplessness. In Diaz-Guerrero (Ed.), *Proceedings of the International Congress of Psychology*. Amsterdam: North-Holland.
- Russell, D. (1982). The Causal Dimension Scale: A measure of how individuals perceive causes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1137-1145.
- Russell, D. & McAuley, E. (1986). Causal attributions, causal dimensions and affective reactions to success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1174-1185.
- Salamé, R. F. (1984). Test anxiety: Its determinants, manifestations, and consequences. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 3) (pp. 83-119). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.
- Sarason, I. G. (Ed.) (1980a). *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sarason, I. G. (Ed.) (1980b). Introduction to the study of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sarason, I. G. (Ed.) (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. Stress and coping (special issue). *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.
- Sarason, I. G. & Sarason, B. R. (1987). Cognitive interference as a component of anxiety: Measurement of its state and trait aspects. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg, & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Schwarzer, R. & Quast, H.-H. (1985). Multidimensionality of the anxiety experience: Evidence for additional components. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 4). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.
- Schwarzer, R., Quast, H.-H. & Jerusalem, M. (1987). The impact of anxiety and self-consciousness on cognitive appraisals in the achievement process. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Spielberger, C. D., Gonzalez, H. P., Taylor, C. J., Algaze, B. & Anton, W. D. (1978). Examination stress and test anxiety. In C. D. Spielberger & I. G. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 5). New York: Hemisphere/Wiley.
- Spielberger, C. D. & Vagg, P. R. (1987). The treatment of test anxiety: A transactional process model. In R. Schwarzer, H. M. van der Ploeg & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 5). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Spielberger, C. D. & Vagg, P. R. (1987). *The assessment and treatment of test anxiety*. NY: Hemisphere Publishing.
- Stephan, E., Fischer, M. & Stein, F. (1983). Self-related cognitions in test anxiety research: An empirical study and critical conclusions. In H. M. van der Ploeg, R. Schwarzer & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 2) (pp. 45-66). Lisse/Hillsdale, NJ: Swets & Zeitlinger/Erlbaum.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.
- Weiner, B. (1982). An attribution theory of motivation and emotion. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress and anxiety* (pp. 223-245). Washington, DC: Hemisphere.
- Weiner, B. (1985). An attribution theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 584-593.
- Weiner, B. (no prelo). Attribution theory in education. *Revista Portuguesa de Educação*.
- Wine, J. D. (1980). Cognitive-attentional theory of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications* (pp. 349-385). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wine, J. D. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construct. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress, and anxiety*. Washington, DC: Hemisphere.
- Zats, S. & Chassin, L. (1983). Cognitions of test-anxious children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 526-534.
- Zats, S. & Chassin, L. (1985). Cognitions of test-anxious children under naturalistic test-taking conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 393-401.

ABSTRACT

Cognitive and affective processes of test anxiety: an exploratory study through the achievement cycle

The present study was designed to explore differences between high and low-test anxiety college students, before, during and after a midterm test. Specifically, the purpose was to investigate the differences in the students' cognitive and affective processes and factors, as well as to identify their cognitive and emotional behavior through the different moments of the achievement cycle. A sample of 70 college students has been followed through the achievement cycle of a midterm test, from three weeks before the test, to a test-taking phase, and finally to a test outcome reaction stage. The results suggest some cognitive and affective factors that may differentially underlie students with high and low test anxiety levels, in different moments of the achievement cycle.

RÉSUMÉ

Processus cognitives et affectives de l'anxiété dans les tests scolaires: une étude au long du cycle de réalisation

Cette étude s'est proposé d'explorer, avant, pendant et après la réalisation d'un test scolaire, les différences entre des étudiants universitaires ayant de hauts et bas niveaux d'anxiété dans les tests. On a prétendu, plus concrètement, rechercher les différences dans les processus et facteurs cognitifs et affectifs des étudiants, ainsi que caractériser leur comportement cognitif et émotionnel tout au long des différentes étapes du cycle de réalisation d'un test scolaire. Pour cela, un échantillon de 70 étudiants universitaires, des deux sexes, a été évalué au long du cycle de réalisation d'un test et à quatre moments: a) trois semaines avant le test; b) immédiatement avant le test; c) immédiatement après le test; et d) immédiatement après la divulgation de la note obtenue à ce test. Les résultats obtenus ont permis d'identifier quelques facteurs cognitifs et affectifs qui semblent différencier, à des moments différents du cycle de réalisation, des étudiants ayant de hauts et bas niveaux d'anxiété dans les tests.

O presente volume integra a maioria das Comunicações apresentadas ao «Encontro Internacional de Intervenção Psicológica na Educação», organizado pela Associação dos Psicólogos Portugueses (APPORT), que decorreu na cidade do Porto, nos dias 2, 3 e 4 de Julho de 1987.

Compõe-se de duas partes. A Parte I, integrando a maioria das conferências apresentadas, aborda modelos e programas de intervenção psicológica, e temas nos domínios da aprendizagem e desenvolvimento e da comunicação e relação interpessoal. A Parte II integra trabalhos de investigação e intervenção nas seguintes áreas: avaliação e intervenção em educação infantil, ensino-aprendizagem e realização escolar, avaliação e desenvolvimento psicológico, dificuldades de aprendizagem e necessidades educativas especiais, intervenções cognitivo-comportamentais, e programas e experiências em contextos educativos.

PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO

José F. Cruz
Rui Abrunhosa Gonçalves
Paulo P. P. Machado

INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO

ASSOCIAÇÃO DOS PSICÓLOGOS PORTUGUESES

JOSÉ F. CRUZ
RUI ABRUNHOSA GONÇALVES
PAULO P. P. MACHADO

PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO
INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO

ACTAS
DO
ENCONTRO INTERNACIONAL DE INTERVENÇÃO
PSICOLÓGICA NA EDUCAÇÃO

ASSOCIAÇÃO DOS PSICÓLOGOS PORTUGUESES
PORTO, 2-4 DE JULHO DE 1987