

# Criatividade e universidade entrecruzam-se?

SARA BAHIA

sarabaha@fpce.ul.pt

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa

## RESUMO:

O desenvolvimento do potencial criativo constitui uma das metas da intervenção educacional em vários contextos, incluindo no ensino superior. A capacidade de inovação e de análise crítica constituem objectivos fundamentais deste grau de ensino. Até que ponto estes objectivos estão a ser alcançados? Quais as preocupações específicas que os docentes do ensino superior devem ter com vista à persecução desses objectivos? Para responder a estas questões analisaram-se indicadores de criatividade de 262 estudantes do ensino superior recolhidos ao longo de 3 estudos de investigação. A partir da discussão dos resultados são dadas algumas pistas no sentido de estimular o pleno desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes universitários.

## PALAVRAS-CHAVE:

Criatividade, Flexibilidade, Inovação, Pensamento crítico.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das capacidades de inovação e de análise crítica constitui um objectivo central do ensino universitário<sup>1</sup>. A inovação refere-se a um processo que envolve a aplicação do processo criativo a um produto considerado criativo. O problema do “novo” é uma preocupação epistemológica, patente na obra de Piaget, para quem compreender é inventar (Piaget, 1972), ou seja, criar. Porém, o julgamento do que constitui uma inovação ultrapassa a esfera pessoal e envolve o contexto da produção criativa. A abordagem sistémica (Csikszentmihalyi, 1988) considera, assim, a produção inovadora e criativa como resultado da pessoa (o biológico e as experiências), do domínio (área do conhecimento) e do campo (especialistas de uma área específica que têm o poder de determinar a estrutura do domínio e de julgar o produto como criativo).

Por seu turno, a análise crítica resulta de um processo pessoal associado ao pensamento crítico, considerado como oposto ao pensamento reprodutivo e fragmentado (e.g. Ennis, 1989). As concepções tradicionais de pensamento crítico orientam-se para a lógica, ou seja, para o pensamento convergente, salientando o seu carácter lógico, significativo, disciplinado e auto-orientado (Paul, 1992). Na acepção de Boisvert (1999), os pensadores críticos no sentido “forte” do termo apresentam sete características interdependentes, aplicáveis em qualquer domínio do conhecimento: a humildade intelectual, a coragem, a empatia, a integridade, a perseverança,

fé na razão e sentido intelectual de justiça. No entanto, o pensamento crítico envolve outras dimensões que ultrapassam os processos lógicos, como a produção de ideias e pensamentos originais (Jonassen, 1996), a intuição, a imaginação, a criatividade e a análise dos processos de pensamento para melhorar a compreensão (Litecky, 1992). Nesta linha, Lipman (1991) defende que o pensamento crítico e o pensamento criativo se associam produzindo o pensamento complexo.

Em suma, uma perspectiva ampla de criatividade encontra-se no âmago dos processos que conduzem à atitude inovadora e crítica face ao conhecimento. A criatividade é uma capacidade humana que permite a percepção de um problema e a geração de novas ideias (Torrance, 1975) ou a capacidade para raciocinar de forma independente, original e/ou eficaz (Sternberg, 1988) com um problema ou de criar algo novo (Guilford, 1950). Na acepção de Vygotsky (1978) é uma qualidade inerente à essência humana na medida em que cada pessoa se torna um inventor flexível do seu futuro pessoal e contribui potencialmente para o futuro da sua cultura através do desenvolvimento da criatividade. Esta constitui precisamente a mais-valia que se pretende que a universidade promova.

## (IN)DEFINIÇÃO DA CRIATIVIDADE

Não obstante ser um conceito abstracto, fruto da “paixão pela abstracção” que dominou o estudo

científico secular do comportamento humano (Kagan, 1998), a criatividade é multifacetada e abarca múltiplas dimensões humanas, sendo por isso, difícil de definir. Apesar da impossibilidade de capturar o “todo”, E. P. Torrance (1988) avançou com uma sistematização dos processos mais relevantes envolvidos na criatividade: a experimentação de dificuldades na apreensão do conhecimento, a formulação de hipóteses acerca dessas inconsistências, a avaliação e testagem das possíveis soluções, a revisão de cada uma das soluções e, por fim, a comunicação dos resultados.

Indubitavelmente que uma esfera relevante da criatividade é a esfera cognitiva. A abordagem cognitivista da resolução criativa de problemas sugere a presença de duas fases contíguas: a criação de algo — processo generativo — e o exame, a interpretação e a avaliação de algo — processo exploratório (Finke *et al.*, 1992). Os processos mentais envolvidos na criatividade incluiriam, assim, a recuperação, a associação, a síntese, a transformação, a transferência analógica e, ainda, a redução de categorias. Para o modelo da cognição criativa, a variação na criatividade reside nas diferentes “agendas mentais” que permitem a seleção de informação gerada (Bink & Marsh, 2000).

Mas se os processos cognitivos são importantes na descrição da criatividade, outros há que são igualmente relevantes. Os processos de ordem motivacional, pessoal, emocional e contextual devem ser tomados em consideração na análise da criatividade. As abordagens recentes à criatividade salientam a confluência das múltiplas dimensões. Amabile (1983) realça a integração de variáveis cognitivas, sociais, de personalidade e motivacionais no processo criativo onde se incluem a interação entre a motivação para a tarefa, as capacidades e o conhecimento relevante num domínio e as competências criativas.

Outras características de personalidade, como a predisposição para assumir riscos, a afetividade, o humor, a quebra de fronteiras ou limites (e.g. Sternberg, 1985), associadas a competências sócio emocionais entram em jogo com as componentes cognitivas. Desafio, dinamismo, liberdade, confiança e abertura, tempo para amadurecer ideias, jogo e humor, conflitos, apoio de ideias, debate e, ainda, a tomada de riscos encontram-se entre as dimensões pessoais mais relevantes para a expressão da

criatividade (Isaksen & Lauer, 1998). A abertura, a independência, a intuição, a preferência pela complexidade, a tolerância à ambiguidade, o impulso para encontrar padrões ou significados, o *locus* de controlo interno e a disponibilidade para correr riscos constituem outras dimensões referidas como relevantes para o processo criativo (e.g. Getzels & Csikszentmihalyi, 1975).

Pela multidimensionalidade e complexidade inerentes, a única forma de definir consensualmente criatividade é através do recurso a definições mais generalistas, suficientemente amplas para abrangerem as várias abordagens teóricas que procuram descrever a criatividade. Porém, uma abrangência excessiva acaba por não se revelar útil na delimitação de fronteiras e deixa lacunas em termos da compreensão dos processos envolvidos. Não obstante, pode-se afirmar, sem hesitações, que a criatividade envolve a capacidade para superar ideias tradicionais, regras, padrões ou relações já existentes e para criar novas ideias, formas, métodos ou interpretações com significado<sup>2</sup>.

Em suma, a criatividade pode ser perspectivada como a capacidade de superação do que já existe e a criação do novo, ambas consideradas uma constante da essência humana que remete para construção e reconstrução inevitavelmente criativa do passado, para a interpretação do presente e a forçosa reflexão sobre o futuro pessoal, cultural e social. A capacidade de produzir ideias, a capacidade para relacionar conceitos provenientes de várias áreas do conhecimento, a capacidade de encontrar soluções pouco comuns ou mesmo novas, a capacidade de pormenorizar, a capacidade de expressar sentimentos, bem como a capacidade de surpreender os outros, contribuem para uma definição de criatividade que possibilita a base de formas de avaliação da criatividade e, em última análise, da sua promoção.

## A AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE

A avaliação da criatividade é necessariamente limitada e reducionista por ser um conceito indefinível, complexo e ilimitado (Torrance, 1988). No entanto, o aspecto mais saliente do paradoxo da avaliação da criatividade reside na contradição entre a intenção de previsibilidade subjacente à avaliação e a natureza

imprevisível da criatividade. Contudo, a avaliação da criatividade afigura-se imprescindível não só para descrever o nível de criatividade dos futuros inovadores sociais e culturais, como também para a analisar e compreender o modo como se devem modificar as práticas educacionais com vista à sua potenciação.

Existem dois tipos de avaliação da criatividade: a avaliação do processo criativo através de testes estandardizados ou de tarefas de resolução de problemas em vários domínios do conhecimento e a avaliação das produções criativas. Na primeira categoria incluem-se os testes de criatividade. Se bem que pontualmente a tentativa de avaliar o potencial criativo através de testes tenha mais de um século, a preocupação psicométrica surge apenas na década de 50, após o repto lançado por Guilford aos membros da APA (American Psychological Association) (Guilford, 1950). Esta proposta do estudo da criatividade no indivíduo comum, utilizando testes de papel e lápis, motivou a elaboração do teste ainda hoje mais utilizado em todo o mundo, a Bateria de Testes de Pensamento Criativo de Torrance (TTCT — *Torrance's Tests of Creative Thinking*). (Torrance, 1966).

O TTCT consiste em tarefas verbais e figurativas relativamente simples que envolvem competências de pensamento divergente e de resolução de problemas. Os objectivos desta bateria incluem a compreensão geral do pensamento criativo, nomeadamente, do pensamento divergente, bem como da expressão criativa, e, ainda, do pensamento visual e espacial (Torrance, 2000). As provas figurativas, em particular, exigem um esforço deliberado para descobrir uma solução criativa para um problema e para estruturar o que está incompleto (Torrance, 1966). Esta bateria apresenta uma das maiores amostras normativas, com mais de 2000 investigações publicadas, e com estudos de validação longitudinal e preditiva (Cropley, 1999), sendo a relação entre o desempenho no teste e o desempenho criativo futuro na vida real de 0.62 e 0.57, respectivamente para a população masculina e feminina (Torrance, 1988).

Ao nível europeu, uma outra medida de criatividade tem vindo a ganhar alguns adeptos. O Teste de Pensamento Criativo-Produção Desenhada — TCT-DP (*Test for Creative Thinking — Drawing Production*) de Urban e Jellen (1996) — procura avaliar de forma holística e gestaltica a criatividade a partir de

figuras inacabadas e pretende avaliar dimensões cognitivas e de personalidade como a predisposição para assumir riscos, afectividade, humor, quebra de fronteiras ou limites. Tem-se revelado um teste promissor na discriminação dos sujeitos muito e pouco criativos em várias áreas de interesse (Urban & Jellen, 1996).

No entanto, a avaliação do processo criativo também tem sido realizada através da resolução de outro tipo de tarefas de carácter mais alargado, como a resolução de problemas dentro de vários domínios do conhecimento (e.g. Sternberg & Lubart, 1996) com recurso a uma série de critérios que incluem a novidade, adequação ou o valor estético da resposta. Em alternativa, a avaliação de produtos criativos parece constituir uma forma mais ecológica de compreender este conceito difícil (ou mesmo quase impossível) de definir, de documentar e de avaliar (Morais, 2005). Os produtos reflectem as características pessoais de quem os produziu, o processo envolvido na sua construção e o meio em que foi desenvolvido, surgindo como mais próximos das realizações quotidianas ou socialmente reconhecidas por procurarem “apanhar” a manifestação da criatividade (Morais, 2005). Amabile (1996) considera que um produto será julgado como criativo se for novo e apropriado, útil, correcto ou de valor para a tarefa em questão. Outros autores salientam outras dimensões como a relevância, adequação e originalidade (e.g. Nickerson *et al.*, 1985), ser poderoso (Perkins, 1981), a novidade, a adaptação à realidade, a comunicabilidade, o agrado estético e a capacidade de mudança (MacKinnon, 1978), a novidade original, transformacional ou germinal; e a resolução; e, ainda, a elaboração e síntese, no sentido de elegante, complexo *versus* simples, compreensível e bem construído (Besemer & Treffinger, 1981).

No entanto, a avaliação da criatividade não se limita à análise de produções criativas geradas a partir de testes ou de portfólios. É preciso considerar também a auto-avaliação, mesmo que esta não seja totalmente honesta e isenta, bem como a avaliação feita por outros, quer sejam pares, pais, professores ou juizes externos. Em complemento, a avaliação da criatividade também deve incluir outras medidas como observações, testes de personalidade, esboços biográficos. Só a conjugação de todas estas informações pode proporcionar uma avaliação abrangente da criatividade.

A finalidade da avaliação constitui também uma variável determinante na conjugação das informações que as várias formas de avaliação da criatividade podem oferecer. Se o objectivo for uma intervenção mais individualizada da criatividade, importa então compreender o jogo entre as várias dimensões avaliadas pelos testes de criatividade. A importância relativa de cada uma dessas dimensões depende da subjectividade da concepção de criatividade de quem avalia e intervém. Assim, se a criatividade for considerada como sinónimo de muitas ideias, o número de respostas dadas em determinado tempo importa. Se a criatividade for considerada como sinónimo de ideias diferentes de outras face a um mesmo estímulo, então conta a flexibilidade que é dada pelo número de categorias utilizadas na resposta. Se a criatividade for considerada como sinónimo de ideias diferentes das dos outros, ou seja, ideias que mais ninguém teve, então a tónica é colocada no critério estatístico — a originalidade. Se o detalhe, o número de pormenores e a profundidade da produção criativa forem valorizados, então a atenção centra-se na elaboração patente na resposta. Se a criatividade for considerada como sinónimo de ser diferente, nomeadamente em termos de uma abordagem à tarefa expressa através da emocionalidade, então importa atender a uma série de critérios complementares na cotação dos testes mas utilizados com menos frequência na investigação. E, por fim, se a criatividade for considerada como sinónimo de tudo isto, então o que mais vale é a apreciação holística do protocolo.

Todavia, a avaliação pode ter como objectivo a investigação. O propósito desta é, em última instância, a possibilidade de uma intervenção em termos mais gerais. É dentro este âmbito que a presente análise da criatividade dos estudantes universitários se situa. Os estudos referidos pretenderam conhecer, de uma forma mais ou menos exaustiva, indicadores de criatividade de três grupos de estudantes universitários, com vista a uma possível mudança mais favorável ao desenvolvimento pleno do potencial criativo das futuras gerações.

## TRÊS ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO

São apresentados sumariamente os resultados de três estudos que visaram conhecer o estado da arte

da criatividade de estudantes universitários e que envolveram a análise de um total de mais 3500 respostas a diferentes itens de criatividade dadas por 262 sujeitos que frequentam o ensino superior. Se bem que os objectivos de cada um dos estudos tenha sido diferente, todos permitem oferecer um panorama global dos indicadores de criatividade de alguns estudantes universitários, tanto em termos de resultados de testes estandardizados como em termos de opiniões sobre as teorias implícitas da criatividade ou de auto-avaliação.

Os instrumentos de avaliação da criatividade utilizados nestes estudos foram os já referidos TTCT e o TCT-DP. No Estudo 1 foi também utilizado um questionário que visava conhecer as teorias implícitas sobre a criatividade e no Estudo 3 foi registada uma medida de auto-avaliação da criatividade.

A Bateria de Testes de Pensamento Criativo de Torrance (TTCT — *Torrance's Tests of Creative Thinking*) é uma medida universal e também intemporal de referência da criatividade. Os critérios avaliados são a fluência (número de respostas), a flexibilidade (número de categorias utilizadas em cada subteste), a flexibilidade, indicada pelo número de diferentes categorias de respostas; a originalidade, isto é, um critério de raridade estatística; e, ainda, a elaboração, ou seja, a quantidade de detalhe na resposta (e.g. Torrance, 1966). As investigações ao longo das duas últimas décadas têm incluído, por sugestão do próprio Torrance (e.g. 1988) uma série de critérios alternativos que se têm revelado promissores como indícios de criatividade. Esta avaliação é de cariz mais qualitativo e inclui uma apreciação de alguns critérios de ordem cognitivo-emocional como a expressividade emocional; a presença de sentimentos e emoções, de fantasia, humor, a riqueza de detalhes, ou ainda a combinação e síntese de ideias. Outros critérios podem ser de ordem mais “técnica” como a comunicação de movimento e acção, o rompimento com as fronteiras ou a visualização interna ou invulgar, proporcionando, assim, uma análise mais enriquecedora da criatividade (Torrance, 1988).

A bateria completa consiste numa parte verbal e numa parte figurativa. As duas provas figurativas mais estudadas e reveladoras consistem em preencher linhas incompletas em diferentes desenhos e dar-lhes um título (Teste 2) e desenhar a partir de linhas paralelas (Teste 3 na versão A).

O TCT-DP (*Test for Creative Thinking — Drawing Production*) de Urban & Jellen (1996) reclama conseguir aceder de uma forma mais compreensiva e holística ao potencial criativo global do indivíduo. Pressupõe, ainda, avaliar não só variáveis motivacionais e traços cognitivos, como também os obstáculos sociais à criatividade. As dimensões avaliadas incluem: Continuações; Completações; Novos elementos; Ligações feitas com linhas; Ligações que contribuem para um tema; Quebra do limite dependente do fragmento; Quebra do limite independente do fragmento; Perspectiva; Humor, emocionalidade e poder expresso do desenho; Não Convencional A; Não Convencional B — simbólico, abstracto, fictício; Não Convencional C — símbolo, figura; Não Convencional D — não estereotipado; e, ainda a Rapidez.

#### ESTUDO 1

No primeiro estudo (Bahia & Nogueira, 2005) participaram 18 estudantes de diferentes áreas do conhecimento. O estudo visou, por um lado, comparar respostas de alunos de diferentes áreas de conhecimento ao TTCT (versão completa) e, por outro, avaliar as suas teorias implícitas da criatividade em termos de processo e de produto. Em termos gerais, há alunos muito criativos e muito pouco criativos em cada um dos grupos e há algumas diferenças no comportamento de cada um dos grupos em relação aos testes figurativos e verbais da bateria. Nos testes figurativos, o grupo de estudantes de artes e de ciências são mais fluentes, flexíveis e originais, sendo a elaboração do grupo das artes significativamente mais elevada que a dos outros grupos. Nos testes verbais, o grupo das humanidades destaca-se quase sempre. Verificou-se, ainda, que os alunos que obtêm resultados mais elevados nos quatro critérios “clássicos” também se distinguem nos critérios complementares que procuram medir a expressividade emocional e avaliar o recurso à técnica para expressar uma ideia.

Em termos mais concretos, nesta amostra reduzida, os estudantes de Humanidades apresentam um desempenho superior na fluência, flexibilidade e originalidade nas provas verbais e os estudantes de Artes apresentam uma elaboração superior nas provas figurativas (as únicas que incluem esta dimensão da avaliação). Os estudantes de Ciências

destacam-se nalguns dos testes figurativos em termos de originalidade e flexibilidade e em dois dos testes verbais em termos de fluência e originalidade.

Em termos das representações da criatividade, os participantes neste estudo colocam a ênfase no processo de pensamento criativo e não nas soluções. Referem mais os processos generativos (Finke *et al.*, 1992), ou seja, a criação de algo inovador através do pensamento ou da imaginação e menos os processos exploratórios. Associam a criação de ideias ou de produtos a uma base sólida de conhecimentos e consideram que a criatividade pode ter múltiplas expressões. O dado mais saliente da análise de conteúdo dos protocolos é a referência unânime à inovação implícita na criatividade e a ausência do conceito de flexibilidade na concepção de criatividade.

#### ESTUDO 2

Este estudo envolveu 100 estudantes dos 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> anos de Psicologia da FPCE-UL e de uma universidade privada (Nogueira *et al.*, 2006). O objectivo concreto era comparar os resultados dos testes 2 e 3 do TTCT e do TCT-DP. Os dados apontaram para uma correlação positiva entre a originalidade e a elaboração dos testes de Torrance e os resultados finais do teste de Urban e Jellen.

Comparando os resultados obtidos por estes 100 alunos no TTCT com os resultados obtidos por 246 alunos do 3<sup>o</sup> Ciclo e do Ensino Secundário (Bahia & Nogueira, 2006; Melo *et al.*, 2006), não se verificam diferenças, a não ser na tendência mostrada pelos estudantes universitários para pontuarem mais nos critérios alternativos (cognitivo-emocionais e técnicos) apesar de serem menos fluentes, ou seja, dão menos respostas. No entanto, se se considerar uma avaliação relativa da flexibilidade, originalidade e da elaboração em função da fluência, a flexibilidade dos universitários é ligeiramente superior à dos alunos do Básico e Secundário. Comparando, ainda, os resultados destes estudantes com os de um grupo de 81 professores de vários grupos disciplinares e graus de ensino, verifica-se que os estudantes universitários apresentam substancialmente menos indicadores de criatividade do que os professores.

Comparativamente à amostra de universitários alemães, os resultados destes estudantes portugueses encontram-se ligeiramente abaixo da média alemã na versão A do TCT-DP e significativamente

abaixo na versão B, realizada após a primeira. Este dado aponta para um certo desinvestimento na realização da segunda versão (versão B), pelo menos comparativamente à amostra alemã que aumenta o seu desempenho na segunda realização do teste.

O grupo de 44 alunos da FPCE-UL respondeu ainda a questões que visavam verificar a adesão global à avaliação da sua própria criatividade. Relativamente à apreciação global da tarefa de avaliação da criatividade, apenas três sujeitos confessam não ter gostado de a realizar. O teste mais apreciado pela maioria dos sujeitos (70%) foi o Teste 3 do TTCT (linhas paralelas), por se revelar um desafio mais estimulante, por obrigar necessariamente a ter muitas ideias diferentes.

### ESTUDO 3

Num terceiro estudo foram analisadas as respostas de 144 estudantes do 1º Ciclo do Mestrado Integrado em Psicologia da FPCE-UL ao TTCT e ao TCT-DP e registada a auto-avaliação da criatividade. Em relação ao desempenho no TTCT, verificou-se que a inclusão dos critérios alternativos permite diferenciar positivamente estes sujeitos dos alunos dos grupos do ensino Básico e Secundário e também do grupo dos estudantes que participaram no estudo 2. Especificando, a única dimensão em que estes estudantes se parecem distinguir é na inclusão de humor, fantasia ou emocionalidade nas suas respostas. Em relação ao desempenho no TCT-DP os resultados são muito próximos dos da amostra do Estudo 2, ou seja, situam-se abaixo do desempenho dos estudantes alemães.

Em relação às auto-avaliações, estes estudantes classificam a sua criatividade como bastante negativa, ou seja, atribuem-lhe uma média de 2,5 numa escala de 1 a 5, o que pode indiciar que não acreditam que são capazes de ser criativos. A auto-avaliação da criatividade e a cotação do TTCT e do TCT-DP diferem substancialmente, não se verificando um padrão regular. De entre os 10 alunos mais criativos em ambos os testes, três avaliam a sua criatividade no nível 4, quatro no nível 3 e três no nível 2, coincidindo esta distribuição com a dos 10 estudantes que revelam os indicadores mais fracos de criatividade. Quando comparados com a amostra de 81 professores, verifica-se que estes estudantes são mais modestos do que os professores avaliados (média de 2,5 contra 3,5) que são efectivamente mais criativos.

## RESULTADOS GERAIS

Da análise dos dados obtidos nestes três estudos, pode-se verificar que há estudantes universitários que pontuam muito acima da média em provas de criatividade e outros que pontuam muito abaixo. Em termos médios, os estudantes do ensino superior são um pouco mais criativos do que os alunos de 13 turmas do Ensino Básico e do Secundário, mas bastante menos criativos do que um grupo de professores.

Os estudantes universitários representam a criatividade como um processo que permite gerar novas ideias, atribuindo pouca relevância ao processo de exploração de alternativas de resolução de problemas e à flexibilidade do pensamento. Em termos de auto-avaliação, os estudantes deste nível de ensino percebem a sua criatividade como diminuta, ou seja, não se acham muito criativos.

## CONCLUSÕES

A partir deste estudo não se pode afirmar que os estudantes universitários são pouco criativos. Tal afirmação seria possível se a definição de criatividade fosse consensual e se a avaliação realizada tivesse abarcado todas as dimensões envolvidas na criatividade. No entanto, as respostas obtidas pelos 262 participantes nos três estudos às medidas que universalmente avaliam a criatividade não permitem refutar a afirmação inicial. Apenas se pode verificar que os estudantes universitários tendem a não revelar indicadores de uma criatividade muito desenvolvida.

O dado mais saliente deste conjunto de investigações é a constatação de que a criatividade dos estudantes universitários avaliados se aproxima mais da de alunos do ensino Básico e Secundário do que da de adultos. No entanto, num olhar mais pormenorizado, verifica-se que os universitários possuem mais indicadores de capacidade de expressão emocional e de recurso a subterfúgios técnicos do desenho do que os alunos mais novos. Acresce, ainda, que estes estudantes tendem a ser ligeiramente mais flexíveis e originais do que os do Básico e Secundário, muito embora sejam menos fluentes, ou seja, dão menos respostas, parecendo, assim, investir em poucas mas variadas ideias, não dando azo a repetições.

Apresentam-se, porém, bastante estereotipados, ou seja, respondem de uma forma convencionada e pouco original, tendo dificuldade em romper fronteiras. Ilustrando, a probabilidade de um resultado elevado no TCT-DP é em grande parte função do reconhecimento de um elemento que está fora das fronteiras sugeridas pela tarefa. Apenas um em cada cem estudantes inclui esse elemento exterior na sua resposta. Do mesmo modo, apenas 2 em cada 100 arriscam a síntese de elementos no TTCT, contrariamente ao grupo de professores avaliados com os mesmos testes que associam vários elementos com três vezes mais frequência.

Estes resultados sugerem que a criatividade dos estudantes universitários portugueses não é muito mais desenvolvida do que a criatividade de alunos mais novos. Este panorama agrava-se quando se compara a criatividade dos estudantes portugueses com a de estudantes de outros países. A situação merece uma atenção especial, tanto mais se se tiver em conta que a capacidade de inovação e de análise crítica não está a ser tão desenvolvida quanto seria desejável. Numa análise minuciosa dos dados relativos a cada critério de cotação das avaliações da criatividade, verifica-se que o estudante universitário característico produz poucas ideias diferentes, pouco originais, bastante pomenorizadas, relativas a várias categorias do conhecimento. Em termos globais, este estudante não se revela particularmente criativo.

Que medidas poderão ser tomadas para aumentar os indícios de criatividade dos estudantes universitários?

Em termos concretos, a ideação criativa dos estudantes avaliados parece estar aquém do que seria desejável. No entanto, ter muitas ideias é uma condição necessária para expressão do potencial criativo, e consequentemente, seria desejável aumentar o número de ideias que estes alunos podem conseguir. VanTassel-Baska (1998) refere que a potenciação da criatividade em contextos de educação formal passa por desenvolver a capacidade de arriscar intelectualmente através de actividades que despertem interesse, escolhidas a partir de uma lista de ideias e de perspectivas alternativas. Neste sentido, a estimulação da procura de problemas e temas para debate vai ao encontro da ideia de que a criatividade envolve a descoberta de problemas e não apenas a resolução de problemas (e.g. Getzels & Csikszentmihalyi, 1975).

Sendo a flexibilidade uma característica determinante da criatividade, a assunção de perspectivas diferentes, mesmo que invulgares, aumenta a sua produção. No entanto, a flexibilidade pode ser perspectivada de diversas formas. Pode ser a produção de ideias diferentes de outras face a um mesmo estímulo ou ideia. Mas pode também ser a exploração de um mesmo tema a partir de estímulos ou ideias diferentes. Ou seja, a flexibilidade pode ser perspectivada como uma questão de muitas categorias diferentes ou de diferentes elementos dentro da mesma categoria. Independentemente do tipo de flexibilidade em causa a criatividade implica um trabalho flexível (Fryer, 1996), nomeadamente a assunção de diferentes perspectivas. A estruturação excessiva de tarefas pode constituir um obstáculo à superação criativa de problemas e à aprendizagem do que significa arriscar (Sternberg & Lubart, 1996).

No entanto, ter ideias diferentes das dos outros, ou seja, ideias que mais ninguém teve, também é determinante para a expressão da criatividade. A originalidade é conseguida quando não se age em conformidade com o que seria esperado. Porém, a cultura em que vivemos está repleta de crenças que constituem barreiras à criatividade, não só a nível social, como também económico e cultural (Nieman & Bennet, 2002), que passam pelo apelo ao conformismo, à comparação, à pressão para o realismo, a falta de espaço e de tempo para o desenvolvimento da curiosidade (e.g. Sternberg, 2001). No entanto, um dos traços criativos mais frequentemente descritos é a vontade de ultrapassar obstáculos, de assumir riscos sensatos e de tolerar ambiguidades (e.g. Barron & Harrington, 1981; Sternberg & Lubart, 1996). Consequentemente, a oportunidade para desenvolver estas características pessoais potencia a expressão da criatividade e contribui para uma sociedade que dê oportunidade à produção do conhecimento e não à sua mera reprodução.

O número de pormenores e a profundidade da produção criativa não devem ser descurados. É no desenvolvimento da resposta que muita vez não só se “apura” a ideia como também se produz novas ideias. Nesta elaboração deve ser dado tempo e espaço para os aspectos mais ligados à emocionalidade. No entanto, a criatividade envolve uma dinâmica entre todos os aspectos referidos, cuja expressão é potenciada pelo estabelecimento de um clima cria-

tivo que permita o apoio e o encorajamento a novas produções (Amabile, 1999). Como refere Fryer (1996), uma educação criativa implica a liberdade de exploração e de questionamento, sendo por isso importante proporcionar oportunidade de aprofundamento, de exposição, de descoberta e resolução de muitas questões e muitos problemas a partir de leituras e debates dentro e também fora do domínio específico do conhecimento que se procura veicular. Um clima criativo não pressiona para o realismo, que, por “fixar os pés na terra”, inibe a vontade de inventar (Amabile, 1999). Este ambiente criativo propicia o interesse em aprender e a reflexão flexível e crítica, desperta a curiosidade, estimula a originalidade, fomenta uma postura activa e transformadora da realidade.

No entanto, a procura de problemas e de ideias depende da estruturação clara das metas a alcançar e que são essenciais para a que a criatividade se expresse (Amabile, 1999), até porque a criatividade depende do desenvolvimento de competências convergentes e divergentes (e.g. VanTassel-Baska, 1998). Assim, a criação de finalidades bem definidas, mas não excessivamente rígidas, conduz à desejável von-

tade de ultrapassar obstáculos, de assumir riscos, de tolerar ambiguidades, bem como também à apetência para desafiar multidões, ao envolvimento numa tarefa, à paixão pelo trabalho e à concentração na actividade em si e não nas suas possíveis recompensas, que constituem finalidades da própria universidade.

Os resultados obtidos nas investigações descritas podem ser perspectivados à luz das teorizações que muitos dos autores envolvidos na promoção da criatividade em contexto educacional percebem o ensino em geral como pouco criativo e acusam-no de valorizar uma aprendizagem mais reprodutora em detrimento de uma aprendizagem produtora e criativa (e.g. Hennessey, 2003). Muito residirá na disponibilização estruturada do conhecimento que permite a selecção de informação gerada (Bink & Marsh, 2000), a procura de novos problemas e questões (Getzels & Csikszentmihalyi, 1975) e a produção de novos conhecimentos. A advertência de Alexander Graham Bell, “nunca ande pelo caminho traçado, pois ele conduz somente até onde os outros já foram”, ajudará certamente à criação de uma Universidade que produz estudantes mais criativos.

1. De acordo com o ponto 3 do Artigo 11.º da Subsecção III da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo) referente ao âmbito e objectivos do ensino superior universitário.

2. Webster Encyclopedia, 1996.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMABILE, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- AMABILE, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- AMABILE, T. M. (1999). How to kill creativity. *Harvard Business Review*, 76, 5, pp. 77-87.
- BAHIA, S. & NOGUEIRA, S. I. (2005). *A criatividade dos estudantes universitários: como difere com a área de conhecimento*. Consultado em Setembro de 2007 em <http://fs-morente.filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/lisboa/bahia/bahia.htm>
- BAHIA, S. & NOGUEIRA, S. I. (2006). A criatividade emerge na adolescência? Uma abordagem preliminar. *Sobredotação*, 7, pp. 161-175.
- BARRON, F. & HARRINGTON, D. M. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, pp. 439-476.
- BESEMER, S. & TREFFINGER, D. J. (1981). Analysis of creative products: review and synthesis. *Journal of Creative Behavior*, 15, 3, pp. 158-178.
- BINK, M. L. & MARSH, R. L. (2000). Cognitive regularities in creative activity. *Review of General Psychology*, 4, pp. 59-78.
- BOISVERT, J. (1999). *La formation de la pensée critique. Théorie et pratique*. Canada: De Boeck Université — Ed. du Renouveau Pédagogique.
- CROPLEY, A. J. (1999). Definitions of creativity. In M. A. RUNCO & S. PRITZKER (eds.), *Encyclopedia of creativity*. Volume 1. San Diego: Academic Press, pp. 511—524.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1988). Society, culture, and person: a systems view of creativity. In R. J. STERNBERG (ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. NY: Cambridge University Press, pp. 325-339.
- ENNIS, R. H. (1989). Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher*, 18, 3, pp. 4-10.
- FINKE, R. A.; WARD, T. B. & SMITH, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- FRYER, M. (1996). *Creative Teaching & Learning*. London: Paul Chapman Publishing.
- GETZELS, J. W. & CSIKSZENTMIHALYI, M. (1975). From problem solving to problem finding. In I. A. TAYLOR & J. W. GETZELS (eds.), *Perspectives in creativity*. Chicago: Aldine Publishing, pp. 90-116.
- GUILFORD, J. P. (1950). Presidential address to the American Psychological Association. *American Psychologist*, 5, pp. 444-454.
- HENNESSEY, B. A. (2003). The social psychology of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Psychology*, 47, pp. 253-271.
- ISAKSEN, S. G. & LAUER, K. J. (1998). Relationship between cognitive style and social culture. *European Journal of Personality*, 12, pp. 187-198.
- JONASSEN, D. H. (1996). Using Mindtools to Develop Critical Thinking and Foster Collaboration in Schools. In D. H. JONASSEN (1996), *Computers in the Classroom: Mind tools for critical thinking*. Columbus: OH: Merrill/ Prentice Hall, pp. 23-40.
- KAGAN, J. (1998). *Three Seductive Ideas*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LITECKY, L. (1992). Great teaching, great learning: Classroom climate, innovative methods, and critical thinking. In C. A. BARNES (ed.), *Critical Thinking: Educational imperative*. San Francisco: Jossey Bass, pp. 83-90.
- LIPMAN, M. (1991). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MACKINNON, D. (1978). *In Search of Human Effectiveness: Identifying and developing creativity*. Buffalo, NY: Bearly Limited.
- MELO, A.; ORNELAS, M.; GOMES, N.; LOPES, R. & MÁXIMO, R. (2006). *África em Portugal; a necessidade de inclusão de referências culturais africanas no Currículo de Educação Visual do 3º Ciclo*. Relatório de Actividades de Integração da Profissionalização em Serviço da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.
- MORAIS, M. F. (2005). A avaliação da criatividade: A opção pelos produtos criativos. *Recre@rte*, 4. Consultado em Setembro de 2007 em [www.ia-cat.com/Revista/recrearte](http://www.ia-cat.com/Revista/recrearte)

- NICKERSON, R. S.; PERKINS, D. & SMITH, E. E. (1985). *The Teaching of Thinking*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- NIEMAN, G. & BENNET, A. (2002). *Business Management: A value chain approach*. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- NOGUEIRA, S. I.; BAHIA, S. & ALMEIDA, L. (2006). Dois testes de criatividade: a avaliação da mesma criatividade? Comunicação apresentada no VI Congresso da ANEIS: Sobre Sobredotação, perícia e Meta des Envolvimento: Aprender a excelência. Coimbra, Novembro.
- PAUL, R. (1992). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Santa Rosa, CA: Foundation for Critical Thinking.
- PERKINS, D. N. (1981). *The Mind's Best Work*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- PIAGET, J. (1972). *Où va l'éducation?: comprendre, c'est inventer*. Paris: Denoël/Gonthier.
- STERNBERG, R. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, pp. 607-627.
- STERNBERG, R. J. (1988). Mental self— government: A Theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 1, pp. 197-224.
- STERNBERG, R. J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56, 4, pp. 360-362.
- STERNBERG, R. J. & LUBART, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51, 7, pp. 677-688.
- TORRANCE, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Technical— norms manual (research ed.)*. Princeton, NJ: Personnell Press.
- TORRANCE, E. P. (1975). *Tests de pensée créative de E. P. Torrance: Manuel*. Paris: Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- TORRANCE, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. STERNBERG (ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. NY: Cambridge University Press, pp. 43-75.
- TORRANCE, E. P. (2000). *On the edge and keeping on the edge*. Westport, CT: Greenwood Publishing Group.
- URBAN, K. K. & JELLEN, H. G. (1996). *Test for Creative Thinking — Drawing Production (TCT-DP)*. Frankfurt: Swets Test Services.
- VAN TASSEL-BASKA, J. (1998). Counseling talented learners. In J. VAN TASSEL-BASKA (ed.), *Excellence in educating gifted and talented learners*. 3rd edition. Denver, CO: Love, pp. 489-510.
- VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

