



## Perceções de obstáculos à criatividade em universitários de diferentes áreas curriculares e níveis de graduação

### Perceptions of obstacles to creativity with university students from different subject areas and grade levels

Maria de Fátima Morais, Leandro S. Almeida  
Universidade do Minho

#### Resumo

As características da atualidade exigem que se seja criativo e inovador. Todo o indivíduo pode rentabilizar intencionalmente seu potencial criativo, podendo e devendo a universidade ter um papel importante nesse desenvolvimento. Porém, observam-se percepções de barreiras à expressão criativa em alunos universitários, apesar de existir muito pouca investigação acerca do tema. Neste estudo, quis-se então analisar percepções de barreiras à criatividade em estudantes universitários portugueses, tomando 582 alunos de três áreas curriculares (Artes e Humanidades; Ciências e Tecnologias; Ciências Sociais e Humanas) e dois níveis de graduação (licenciatura e mestrado). Usou-se o Inventário de Barreiras Pessoais à Expressão Criativa, adaptado à realidade portuguesa. Foram avaliadas diferenças, considerando os fatores do inventário, mas também os seus itens numa análise mais detalhada. Encontraram-se diferenciações nos fatores para a área curricular e, no caso dos itens, para as duas variáveis estudadas. Algumas reflexões são feitas no sentido de repensar práticas no quotidiano académico.

*Palavras-chave:* criatividade, barreiras, universidade, área curricular; nível académico

#### Abstract

The current features require to be creative and innovative. Everyone can intentionally develop their creative potential and the university should play an important role in this development. However, there are perceptions of barriers to creative expression in university students, although there is very little research about this subject. This study, wants to analyze perceptions of barriers to creativity in Portuguese university students, and were considered 582 students from three subject areas (Arts and Humanities; Science and Technology; Social Sciences and Humanities) and from graduation and post-graduation levels. It was used the Inventory of Personal Barriers to Creative Expression, adapted to the Portuguese reality. Differences were evaluated considering the dimensions of the inventory, but also its items in a more detailed analysis. Significant statistical differences were found in the inventory dimensions for the subject area; in the case of items, they were found for both variables. Some reflections are appointed in order to reconsider practices in the academic daily life.

*Keywords:* creativity, barriers, higher education, curricular domain, academic level

Para uma ideia ou um produto serem considerados criativos, é consensual que neles têm de estar presentes dois critérios: a originalidade e a eficácia (Runco e Jaeger,

2012). Na atualidade, estas produções são fundamentais, já que domina um mercado económico e profissional marcado pela complexidade, pela imprevisibilidade e no qual tudo

acontece e se esgota num ritmo veloz. Conceitos como os de tempo, espaço, oportunidade ou saber são cada vez mais relativos e esquivos num mundo que, como diz MacWilliam (2008), não mais é estável ou linear. Ser flexível, tolerante à ambiguidade, autônomo e capaz de arriscar são então ingredientes criativos cada vez mais associados ao avanço tecnológico e à resolução atual de problemas económicos e sociais (Gibson, 2010; Rietzschel e Marjolein, 2013).

Há também relativo consenso face à relevância da criatividade em qualquer domínio do saber (Péter-Zsarka, 2012) num mundo de permanentes inovações, muito particularmente nos contextos da tecnologia e da investigação científica (Sternberg e Kaufman, 2010). Por seu lado, intervenções em competências criativas demonstram ganhos (Ma, 2006; Scott, Leritz, e Mumford, 2004) e muitas delas são conduzidas em contexto académico, incluindo diversidade de áreas curriculares (Maker, Joe, e Muammar, 2008; Woythal, 2014) e níveis de ensino (Fautley e Savage, 2007; Cropley e Cropley, 2009)

Neste sentido da promoção das competências criativas, há a preocupação com um ambiente próximo ao indivíduo que promova tais competências, ou seja, um clima criativo (Péter-Szarka, 2012). Para potenciar a expressão criativa é importante que o indivíduo se sinta seguro, saiba que pode arriscar e, por vezes, errar, estando ainda à vontade para fazer perguntas, suposições ou críticas. Nesse ambiente não predomina a rotina, há variedade de estratégias e de materiais, nunca esquecendo a interação entre o que se propõe e o que o indivíduo procura. As respostas criativas devem ser estimuladas e reconhecidas explicitamente, havendo durante e após as realizações um *feedback* construtivo. O trabalho ou as aprendizagens não devem ser encaradas como independentes do que é lúdico, humorístico ou mesmo imaginativo. Nestas condições, é provável surgir motivação e compromisso (Alencar e Fleith, 2012; Lucas, Caxon e Spencer, 2012; Romo, 2012). Sendo a motivação extrínseca/intrínseca ainda um tópico ambíguo face à criatividade (Grant e Berry, 2011), vários autores (cf. Hennessey e Amabile, 2010; Jesus, Rus, Lens, e Imaginário, 2013) sublinham o papel da motivação intrínseca: a extrínseca pode ajudar, mas a intrínseca é necessária para criatividade acontecer.

Características pessoais são ainda enfatizadas na facilitação do processo criativo. Ser-se criativo é impensável sem autonomia, já que esta permite a assunção da individualidade e da singularidade do projeto, muitas vezes contra pressões externas (Fautley e Savage, 2007). Não independentemente da autonomia e da facilidade em arriscar, a autoconfiança faz avançar face a obstáculos (Cropley, 2009). Também a persistência, intimamente ligada a elevada motivação e a compromisso com a tarefa, surge como vital à resolução de problemas em geral e, em particular, à resolução criativa (Halpern, 2003).

Porém, há também que considerar fatores inibidores à

expressão criativa no clima envolvente do indivíduo, podendo-se pensar na criatividade como um potencial a *facilitar* ou a *não bloquear*. Também quando se fala em inibidores externos e internos, não se pode encarar tal classificação como sendo uma dicotomia, já que eles não são independentes: características pessoais que ajudam ou dificultam a expressão criativa são moldadas ao longo de um percurso de vida e nos mais variados contextos, incluindo o sistema de ensino (Alencar, 2007; Nehardani, Mormoosavi, Sani, Tabarraei, e Ghodrati, 2013)

Numa interação negativa da influência social e de atributos pessoais face à expressão criativa podem ser referidas pressões sociais para a aceitação, por contraposição à divergência, ou o perigo de arriscar, por contraposição à inovação, a desvalorização da fantasia e da intuição ou a falta de apoio externo ou de reconhecimento face a realizações individuais (Hennessey e Amabile, 2010; Sahlberg, 2011). Também um controlo excessivo das tarefas, uma avaliação predominantemente extrínseca e alheia ao interesse dos sujeitos, a competição ou a intolerância ao erro são apontados como práticas que prejudicam a manifestação de criatividade (Cropley, 2009; Hennessey e Amabile, 2010).

Quando o ensino-aprendizagem se centra em procedimentos rotineiros, não contempladores das diferenças individuais ou que apenas permitem resposta única, a expressão criativa não tem grandes hipóteses de emergir (Sahlberg, 2011). Também a reprodução de saberes, do professor para o aluno e deste para o professor, não permite autonomia e conseqüente inovação: apenas a passividade, de ambos os personagens, é replicada (Csikzentmihalyi 2007; Oliveira e Alencar, 2007). Por seu lado, criatividade exige busca, crítica, gestão da ambiguidade, persistência, (Runco, 2007; Starko, 2010), podendo a pressão para realizar tarefas ser inibidora (Hennessey e Amabile, 2010; Ribeiro e Fleith, 2007). Ao bloqueio da expressão criativa também se associam características mais individuais que vão sendo reforçadas ou inibidas ao longo da vida. Baixa autoconfiança ou autoestima, o medo de questionar, de errar, de ser criticado, a fuga aos problemas ou crenças negativas acerca da divergência são prejudiciais ao exercício de inovar (Beghetto, 2010; Sahlberg, 2011).

A pesquisa sobre obstáculos à criatividade é, no entanto, escassa (Miller e Dumford, 2014) e, face ao ensino superior, mais investigação sobre criatividade em geral é necessária (David, Nakano, Morais, e Primi, 2011). Ora, a universidade é um contexto privilegiado de preparação especializada para a força de trabalho que liderará os vários domínios do desenvolvimento social e, assim, para proporcionar o poder transformador que o mundo atual necessita (MacLaren, 2012). Simultaneamente a uma aprendizagem de conteúdos, cada vez mais efêmera porque em permanente evolução, os alunos terão de desenvolver competências que permitam flexibilidade, crítica e criatividade para responderem ao futuro (Pachucki, Lena, e

Tepper 2010; William, 2008).

No entanto, a implementação de práticas que correspondam às necessidades expostas, práticas criativas, não tem sido fácil (Wechsler e Nakano, 2011) e estudantes relatam obstáculos à sua expressão criativa, os quais traduzem necessariamente interseções entre barreiras sociais e individuais. Mitos, por parte dos alunos e dos professores face à criatividade (face à sua modificabilidade, aplicação em diversos domínios, influências genéticas, ...) entravam desafios criativos (MacLaren, 2012). Por seu lado, nos estudantes, mostra-se o medo de arriscar e de ser criticado, timidez, cansaço, stress em demasia ou falta de tempo, características que prejudicam a expressão criativa (Bewick, Koutsopoulou, Miles, Slaa, e Barkham, 2010; Hargreaves, 2008; Willcoxon, Cotter, e Joy, 2011).

Existe muito pouca investigação sobre percepções dos estudantes universitários acerca da criatividade (Slate, LaPrairie, Schulte, e Onwuegbuzie, 2011), e das mesmas em função de variáveis como a área curricular ou a idade. Contudo, as áreas curriculares estruturam oferta educativa no ensino superior, assim como futuras opções profissionais e sociais (Morais, Almeida, e Azevedo, 2014). Por seu lado, tem havido debates sobre a especificidade da criatividade, isto é, sobre a sua manifestação ocorrer diferentemente em contextos específicos (Sternberg, Grigorenko, e Singer, 2006), reforçando a investigação atual o predomínio de tal especificidade face às semelhanças da expressão criativa em diferentes domínios (Baer, 2011). Desta forma, diferenças nas conceções e valorizações de criatividade são esperáveis em indivíduos de distintos contextos profissionais e educativos (Kaufman e Baer, 2002; Monteiro, Morais, Braga, e Nakano, 2013).

No ensino superior, Cropley e Cropley (2009), por exemplo, afirmam que as Artes permitirão uma expressão criativa que desafia mais facilmente normas sociais, valorizando mais o risco e a originalidade; as Ciências valorizarão mais a criatividade em processos de resolução de problemas face a necessidades presentes ou futuras; já a aprendizagem de Línguas estrangeiras envolverá menor expressão criativa do que as anteriores. No Brasil, Ribeiro e Fleith (2007) e Morais, Almeida, Azevedo, Alencar e Fleith (artigo submetido), encontraram melhor avaliação por estudantes de Humanidades, face aos de Ciências e Tecnologias, quanto a um clima de sala de aula propiciador de criatividade. Já Hosseini (2011), no Irão, refere resultados inversos. Oliver, Shah, McGoldrick e Edwards (2007) mostram melhor percepção de criatividade no contexto das Artes, menor no de Ciências Exatas e valores intermédios nas Humanidades. Em Portugal, Morais, Almeida e Azevedo (2014) encontraram percepções mais negativas dos alunos de Artes e Humanidades, em contraste com os de Ciências e Tecnologias, face a um clima criativo em sala de aula; porém, criticavam menos aspetos de ensino e de avaliação do que os colegas de Ciências e Tecnologias e, sobretudo, os de Ciências Sociais. Neste estudo, foram

ainda os alunos de Ciências e Tecnologias a valorizarem menos a necessidade de formação em criatividade. Como serão, em diferentes áreas do ensino superior, percepções de barreiras pessoais e sociais à expressão criativa, especificamente? A investigação é quase nula nessa particularidade.

Também face a alunos universitários de ciclos de formação diferentes, a investigação sobre percepções de obstáculos à criatividade surge como muito rara. Alguns estudos demonstram que alunos de semestres ou de níveis de ensino mais avançados tendem a ter percepções mais positivas sobre práticas criativas no ensino superior (Oliveira e Alencar, 2007; Ribeiro e Fleith, 2007).

Perceber como os alunos do ensino superior pensam criatividade é uma necessidade do mundo de hoje (Gibson, 2010; Slate et al., 2011) e, especificamente, conhecer mais acerca das barreiras que estes percecionam a serem criativos (Shatler e Fleith, 2010). Este estudo tem então como objetivo analisar diferenças nas percepções de estudantes universitários sobre barreiras à sua expressão criativa, tomando diferentes áreas curriculares e ciclos de graduação.

## Método

### Participantes

Participaram no estudo 582 alunos de uma universidade pública portuguesa. As áreas curriculares frequentadas eram Artes e Humanidades (AH) - cursos de Línguas e Literaturas, Estudos Portugueses e Lusófonos, Música, Arquitetura e Comunicação de Moda (27% da amostra); Ciências e Tecnologias (CT) - cursos de Matemática, Estatística, Física, Bioquímica e Engenharias (36% da amostra); e Ciências Sociais e Humanas (CSH) - cursos de Educação, Psicologia e Ciências da Comunicação (37% da amostra). Quanto ao género, 58% eram raparigas e 42% rapazes. A distribuição por ciclo de graduação foi 63% de alunos no 2º ano de licenciatura e 37% no 1º ano de mestrado. A média das idades situou-se em 23.4 anos, oscilando entre 18 e 59.

### Instrumentos

Foi aplicado o Inventário de Barreiras à Criatividade Pessoal, desenvolvido originalmente no Brasil por Alencar (2010), na versão adaptada a Portugal (Morais, Almeida, Azevedo, Alencar, e Fleith, 2014). Este inventário identifica dimensões que afetam a expressão criativa a partir da formulação “Eu seria mais criativo se...”. A opinião é dada numa escala *Likert* de 5 pontos (entre *discordo plenamente* e *concordo plenamente*). Tem 44 itens organizados em 4 fatores: Inibição/Timidez, Falta de Motivação, Falta de Tempo/Oportunidades e Repressão Social. Os fatores Falta de Tempo/Oportunidade e Repressão Social referem-se essencialmente a elementos de ordem social com influência na expressão criativa (exemplos: “se tivesse mais tempo” e “se fosse menos

criticado”). Já os fatores Inibição/Timidez e Falta de Motivação correspondem a variáveis emocionais, motivacionais e de personalidade (exemplos: “se acreditasse mais em mim” e “se fosse mais persistente”). Os alfas de Cronbach oscilam entre .81 e .91 e esta versão do Inventário explica 46% da variância dos resultados, o que sublinha uma boa precisão dos resultados.

### Procedimentos

Foram contactados professores universitários para a autorização da aplicação do instrumento nas suas turmas. Os estudantes responderam ao inventário em contexto de sala de aula, estando o docente presente no momento da aplicação, a qual demorou aproximadamente 15 minutos. O instrumento foi aplicado, em cada turma, por duas psicólogas previamente esclarecidas sobre o instrumento em causa. No início, foi explicado sucintamente o objetivo da pesquisa e garantido o anonimato dos alunos. Recorreu-se ao programa IBM SPSS, versão 22.0 para *Windows*, para a análise dos dados.

### Resultados

Numa análise descritiva com recurso às médias (M) e desvios-padrão (DP), são apresentadas na Tabela 1 as perceções sobre barreiras à expressão criativa expressas pelos estudantes das três áreas curriculares. Pode verificar-se que CSH expressa menos barreiras nas quatro dimensões, apesar de que na Falta de Tempo/Oportunidade o valor é muito semelhante ao expresso pelas CT. As AH mostram mais barreiras na Inibição/, na Falta de Tempo/Oportunidades e, juntamente com CT, na Repressão Social. No fator de Falta de Motivação há mais barreiras na área de CT. Contudo, na globalidade, não há grande variação nos valores das médias. Note-se que os valores DP são elevados particularmente na Inibição/Timidez e na Falta de Motivação, indiciando muita dispersão nas respostas e sendo esta possivelmente explicada por estarem em causa características mais individuais e, assim, variáveis.

Tabela 1

*Médias e desvios-padrão dos resultados nas barreiras à expressão criativa em função da área curricular*

		Inibição/ Timidez	Falta Motivação	Falta Tempo/ Oportunidades	Repressão Social
AH	M	46.02	39.88	36.13	19.95
	DP	11.92	11.04	7.51	6.36
CT	M	44.82	40.68	35.49	19.38
	DP	11.15	9.05	6.34	5.67
CSH	M	43.71	38.26	35.13	18.32
	DP	12.99	11.29	7.57	6.72

Para aprofundar o significado estatístico destes resultados, passou-se à análise de variância dos mesmos, tomando como variável independente a área curricular (*F-*

*oneway*; Tabela 2). Apenas no fator Repressão Social se verifica uma diferença estatisticamente significativa, percecionando os estudantes de AH mais barreiras à expressão criativa do que os colegas de CSH.

Tabela 2

*Resultados da ANOVA testando as diferenças nas médias das dimensões de barreiras à expressão criativa*

Dimensões	N	Soma de		gl	F	p
		Quadrados	Quadrado			
Inibição/Timidez	577	480.96	240.42	2	1.653	.192
Falta Motivação	577	637.56	318.78	2	2.913	.055
Falta Tempo/ Oportunidades	575	89.76	44.88	2	.882	.451
Repressão Social	574	256.73	128.36	2	3.278	.038

Para uma análise mais detalhada de como alunos de áreas diferentes pensam barreiras à sua criatividade, realizou-se uma ANOVA para observar se existiam diferenças de médias estatisticamente significativas, mas tomando agora os itens e não apenas os fatores. Para esta análise, por razões de espaço, indicam-se apenas os itens que diferenciaram as respostas de tais grupos de alunos. Na Tabela 3 apresentam-se os dados descritivos (medias e desvios-padrão) desses itens.

Tabela 3

*Médias e desvios-padrão dos resultados nas barreiras à expressão criativa por item e em função da área curricular*

		AH (n = 157)	CT (n = 212)	CSH (n = 213)
...se tivesse tido mais oportunidade de errar sem ser considerado estúpido	M	3.10	2.92	2.53
	DP	1.38	1.33	1.39
...se fosse menos criticado	M	2.66	2.92	2.53
	DP	1.23	1.33	1.39
...se tivesse mais tempo	M	4.13	3.86	3.65
	DP	1.17	1.16	1.33
...se fosse menos acomodado	M	2.99	3.19	2.84
	DP	1.41	1.22	1.40
...se fosse menos preguiçoso	M	3.15	3.34	2.64
	DP	1.47	1.40	1.43

Verifica-se a inexistência de diferenças estatisticamente significativas, em função das áreas curriculares, nos itens relativos ao fator Inibição/Timidez. Já no que respeita à Falta de Motivação, quatro itens ilustram diferenças: “...se fosse menos acomodado” ( $F(2,580) = 3.717$ ;  $p = .025$ ), “...se fosse menos preguiçoso” ( $F(2,580) = 13.270$ ;  $p = .000$ ), “...se fosse mais persistente” ( $F(2,580) = 3.378$ ;  $p = .035$ ) e “se fosse mais concentrado” ( $F(2,580) = 4.579$ ;  $p = .011$ ). Em todos estes itens, verifica-se superioridade na perceção de barreiras à expressão criativa pelos alunos de CT face aos de CSH; no segundo item, também os alunos de AH mostram mais obstáculos que os colegas de CSH. Quanto ao fator Falta de Tempo/Oportunidades, surgiu uma

diferença significativa no item “... se tivesse mais tempo” ( $F(2.580)=6.893$ ;  $p=.001$ ), mostrando mais AH esta barreira face a CSH. Na Repressão Social, as respostas aos itens “...se tivesse tido mais oportunidade de errar sem ser considerado estúpido” e “...se fosse menos criticado” foram significativamente diferentes ( $F(2.576)=8.650$ ;  $p=.000$ ;  $F(2.580)=9.393$ ;  $p=.000$  respetivamente), sendo os alunos de CSH a apresentar menos estas barreiras face aos colegas das duas outras áreas curriculares.

Quanto ao ciclo de graduação (licenciatura e mestrado), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na ANOVA que tomou os quatro fatores. Numa análise de diferenças de médias por itens, observou-se apenas uma diferença com significância estatística face à necessidade de “ter mais tempo” ( $t=2.345$ ;  $gl=579$ ;  $p=.002$ ), afirmando os alunos de licenciatura mais esta necessidade como obstáculo à criatividade face aos colegas de mestrado. Nenhuma significância foi observada no cruzamento da variável ciclo de formação com o género dos alunos.

### Discussão

As características da atualidade exigem que se seja criativo e inovador (Caniels e Rietzschel, 2013). Todo o indivíduo pode rentabilizar intencionalmente o seu potencial criativo (Runco, 2007), podendo e devendo a universidade ter um papel importante nesse desenvolvimento (MacLaren, 2012).

Porém, observa-se percepções de barreiras à criatividade em alunos universitários (Bewick et al., 2011), apesar de existir muito pouca investigação acerca deste tema (Slate et al., 2011) e quase nada sobre como oscilam tais percepções em função da área de estudo ou do ciclo formativo. Neste estudo, quis-se então analisar percepções de barreiras à criatividade em estudantes universitários portugueses, tomando três áreas curriculares (Artes e Humanidades, Ciências e Tecnologias; Ciências Sociais e Humanas) e dois níveis de graduação (licenciatura e mestrado). Foram avaliadas diferenças, considerando os fatores do inventário usado, mas também os seus itens numa análise mais detalhada. Encontraram-se diferenciações nos fatores para a área curricular e, no caso dos itens, para as duas variáveis estudadas.

Um resultado que se salientou foi a menor percepção de barreiras à expressão criativa pelos alunos de CSH face às restantes áreas, quer nos fatores, quer nos itens analisados. Assim, e ainda de uma forma global, poder-se-á pensar que os alunos desta área estão mais sensibilizados para o que é e para a relevância da criatividade, já que mostraram mais vontade face à promoção de competências criativas e declararam ter abordado mais os conceitos de criatividade e de inovação no seu percurso académico no estudo de Morais e colegas (2014). Também nesse estudo, foram os alunos de CT que mostraram menor valorização da formação em criatividade e menor abordagem académica

do conteúdo. Estes dados, juntamente com os da atual investigação, parecem então indiciar que – sobretudo face a CT – os alunos de CSH lidarão com maior permissão exterior (veja-se a menor percepção de barreiras na “Repressão Social” e num item da Falta de Tempo e de Oportunidades) face a aspetos como divergência de opiniões, crítica ou perspetivação além da realidade, implicando talvez esta última maior reflexão e apelo à imaginação. No contexto universitário, e mesmo pré-universitário, propostas de trabalho como ensaios, debates, *roleplayings* ou entrevistas podem ser mais frequentes nesta área (por exemplo, em Psicologia, Comunicação ou Educação) do que nas restantes. Se assim for, tais tarefas estão a facilitar a expressão criativa (Edwards, McGoldrick, e Oliver, 2007) e a contribuir para menor presença das barreiras avaliadas. Também para maior abordagem académica de conteúdos como criatividade e inovação (Morais, et al., 2014) ou mesmo como diferenças individuais e sociais ou a comunicação, podem reforçar este resultado.

Abordando especificamente os itens, os alunos de CSH temem menos errar pelas críticas. Ora, os colegas de CT poderão ser mais centrados num pensamento convergente, na necessidade de uma resposta única e certa na resolução de problemas académicos quantitativos quotidianos. O medo de errar, face a essa exigência, será então maior e sentido como inimigo da criatividade (Sahlberg, 2011). Já face a AH, esta discrepância é mais curiosa: é esperado que nesta área seja incentivada, de forma explícita, a divergência, a crítica e a valorização da diferença (Edwards et al., 2007; Jeffrey e Craft, 2007). Os alunos de CSH também não sentem tanta limitação da fantasia, como os colegas das restantes áreas. Mais uma vez, a resolução de problemas em CT pode, na sua esperada predominante convergência, apelar a critérios mais objetivos e concretos. Por seu lado, este dado pode não significar que as AH lidem menos com a fantasia do que as CSH mas, inversamente, que há uma sua maior exigência, sentindo os alunos mais limitações a esse nível. Ora, o exercício da fantasia é considerado importante para a manifestação criativa (Péter-Szarka, 2012). Quanto à falta de tempo, esta limitação é menos percecionada por CSH face a AH – parece compreensível que ao se apelar mais explicitamente ao processo criativo nas artes (Jeffrey e Craft, 2007), o tempo seja entendido como mais valioso para tal processo. Sublinhe-se que a falta de tempo é um ponto sensível nas limitações à criatividade (Hennessey e Amabile, 2010; Ribeiro e Fleith, 2007).

Não havendo diferenças significativas entre as áreas curriculares no fator Falta de Motivação, é interessante observar que na análise por itens elas surgem em vários casos e sempre no sentido de os alunos de CSH sentirem menos barreiras que os de CT. Estes últimos percecionam que se fossem menos “preguiçosos” e “acomodados”, assim como mais “concentrados” e “persistentes”, seriam mais criativos. Parece assim, particularmente nesta área,

que a falta de esforço é sentida como impeditiva da expressão criativa. Será que significa percepção de maior necessidade de empenho numa rotina académica de multiplicidade de exercícios, de maior treino em resolução de problemas, geradora assim de grande concentração e implicadora de estudo e persistência, objetivos a que estes alunos não se sentem corresponder suficientemente? Fica, porém, a dúvida se esta limitação sentida face ao esforço acontece perante um desempenho (nomeadamente académico) em geral ou especificamente criativo como o inventário requeria. Não se pode esquecer, em qualquer dos casos, que o empenho, resultante de elevada motivação, é um dos elementos mais importantes para a expressão criativa (Hennessey e Amabile, 2010)

Por último, não se tendo verificado diferenças significativas quanto ao ciclo de formação nos fatores avaliados, na análise por itens surgiu nos alunos de mestrado uma maior necessidade de tempo associada à criatividade. Este dado parece coerente com uma maior exigência que supostamente existirá em níveis académicos mais avançados, quer face ao desempenho em geral, quer face ao criativo em particular (Oliveira e Alencar, 2007; Ribeiro e Fleith, 2007).

Perante os resultados, parece necessária maior clarificação e incentivo nas CT face ao conceito de criatividade, tal como operacionalizar esse incentivo em tarefas que requerem respostas divergentes, crítica, mesmo imaginação, valorizando-se mais a expressão pessoal e tolerando-se mais o erro. Mais informação sobre as tarefas utilizadas nas AH será ainda necessária para que as necessidades auscultadas sejam melhor entendidas. Também, mais em geral, o ensino superior poderá participar numa desconstrução de crenças possivelmente enraizadas em práticas educativas tradicionais e condicionadoras da expressão criativa. Finalmente, a pós-graduação deve apostar cada vez mais no apelo a práticas incentivadoras de criatividade (em continuidade com práticas já iniciadas nas licenciaturas), incluindo necessariamente tempo suficiente para o processo criativo acontecer. Assim, espera-se que “se a universidade estiver a cumprir o seu trabalho, quando os alunos completarem os seus cursos deverão estar mais aptos a aplicar a sua criatividade (...) do que quando começaram” (Jackson e Sinclair, 2007, p. 121).

Por último, uma limitação inerente a este estudo passa pelo facto de a amostra poder ter sido mais diversificada (universidades pública e privadas) e mais representativa nos dois ciclos de formação. Os resultados baseiam-se ainda em auto-relatos e assim restará uma eventual desejabilidade social nas respostas difícil de ultrapassar. Porém, o estudo da criatividade no ensino superior é praticamente inexistente em Portugal, sendo a auscultação dos estudantes sobre esse tema atualmente muito incentivada (Gibson, 2010; Shatler e Fleith, 2010). Fica então um primeiro passo no sentido de se ouvir um dos personagens principais da universidade portuguesa (os

alunos) sobre algo que é necessário olhar com perspetiva atenta e proativa (os obstáculos à expressão criativa).

### Referências

- Alencar, E. M. L. S (2010). Inventário de barreiras à criatividade pessoal. In E. M. Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. Fleith (Eds.), *Medidas de criatividade* (pp. 35–54). Porto Alegre: Artmed.
- Hennessey, B., & Amabile, T. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569–598. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>
- Baer, J. (2011). Why teachers should assume creativity is very domain specific. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 21(2), 57-61.
- Beghetto, R. A. (2010). Creativity in the classroom. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 447-463). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bewick, B., Koutsopoulou, G., Miles, J., Slaa, E., & Barkham, M. (2010). Changes in understanding students' psychological well-being as they progress through university. *Studies in Higher Education*, 35, 633-645. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070903216643>
- Cropley, A. (2009). *Creativity in education and learning. A guide for teachers and educators*. New York: Routledge.
- Cropley, A., & Cropley, D. (2009). *Fostering creativity: A diagnostic approach for Higher Education and Organizations*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- David, A. P. M., Nakano, T. C., M. F., & Primi, R. (2011). Competências criativas no ensino superior. In S. M. Wechsler & T. C. Nakano (Orgs.), *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional* (pp. 14-53). São Paulo: Vetor.
- Edwards, M., McGoldrick, C., & Oliver, M. (2007). Creativity and curricula in higher education: Academic's perspectives. In N. Jackson, M. Oliver, M. Shaw, & J. Wisdom (Eds.), *Developing creativity in higher education* (pp. 59-73). New York: Routledge.
- Fautley, M., & Savage, J. (2007). *Creativity in secondary schools*. Exeter, UK: Learning Matters.
- Gibson, R. (2010). The art of creative teaching: Implications for higher education. *Teaching in Higher Education*, 15(5), 607-613. <http://dx.doi.org/10.1080/13562517.2010.493349>
- Grant, A. M., & Berry, J. W. (2011). The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of Management Journal*, 54, 73-96. <http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2011.59215085>
- Halpern, D. F. (2003). Thinking critically about creative thinking. In M. Runco (Ed.), *Critical Creative Processes* (pp. 189–208), Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Hargreaves, J. (2008). Risk: The ethics of a creative curriculum. *Innovations in Education and Teaching*

- International*, 45, 227-234. <http://dx.doi.org/10.1080/14703290802176006>
- Hosseini, A. (2011). University student's evaluation of creative education in universities and their impact on their learning. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 15, 1806-1812. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.007>
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2002). Could Steven Spielberg manage the Yankees? Creative thinking in different domains. *The Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 12(2), 5–14.
- Jesus, S. N., Rus, C., Lens, W., & Imaginário, S. (2013). Intrinsic motivation and creativity related to product: A meta-analysis of the studies between 1990-2010. *Creativity Research Journal*, 25(1), 80-84. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2013.752235>
- Jeffrey, B., & Craft, A. (2007). Introduction: The universalization of creativity. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling (Eds.), *Creativity in Education* (pp.1-16). London: Continuum.
- Joly, M. C. R. A., & Guerra, P. B. C. (2004). Compreensão em leitura e barreiras à criatividade: um estudo com universitários ingressantes. *PSICO*, 35, 151-159.
- Lucas, B., Claxton, G., & Spencer, E. (2012). Progression in creativity: Developing new forms of assesment. Comunicação apresentada na *OECD Conference "Education for Innovative Societies"*. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/62/29/50153675.pdf>
- Ma, H.-H. (2006). A synthetic analysis of the effectiveness of single components and packages in creativity training programs. *Creativity Research Journal*, 18, 435-446. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1804\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1804_3)
- MacLaren, I. (2012). The contradictions of policy and practice: Creativity in higher education. *London Review of Education*, 10, 159-172.
- Maker, J., Jo, S., & Muammar, O. M. (2008). Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach. *Learning and Individual Differences*, 18, 402-417. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2008.03.003>
- Miller, A. L., & Dumford, A. D. (2014). Creative cognitive processes in Higher Education. *The Journal of Creative Behaviour*, 48, 1-17. <http://dx.doi.org/10.1002/jobc.77>
- Monteiro, A. S., Morais, M. F., Braga, A., & Nakano, T. (2013) Representações sobre Criatividade: Diferenças entre Docentes Portugueses do Ensino Básico e Secundário. *AMAZônica – Revista de Psicopedagogia, Psicologia Escolar e Educação*, XI(1), 327-357.
- Morais, M. F., Almeida, L. S., & Azevedo, I. (2014). Criatividade e práticas docentes no Ensino Superior: Como pensam os alunos de áreas curriculares diferentes? *Revista AMAzônica*, 12(2), 97-126.
- Morais, M. F., Almeida, L. S., Azevedo, I., Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D.S. (submetido). Teaching Practices for Creativity in University: A study in Portugal and Brazil.
- Morais, M. F., Almeida, L. S., Azevedo, I., Alencar, E., & Fleith, D. (2014). Perceptions of barriers to personal creativity: Validation of an Inventory involving High Education students. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences (EJSBS)*, 3(10), 1478-1495. <http://dx.doi.org/10.15405/ejsbs.133>
- Nehardani, H., Mormoosavi, S., Sani, A., Tabarraei, Y., & Ghodrati, A. (2013). Studying the personal creativity barriers in the students of Sabzevar Medical Sciences University. *International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science*, 1(10), 1566-1572.
- Oliver, M., Shah, S., McGoldrick, C., & Edwards, M. (2007). Student's experiences of creativity. In N. Jackson, M. Oliver, M. Shaw, & J. Wisdom (Eds.), *Developing creativity in higher education* (pp. 43-58). New York: Routledge.
- Oliveira, Z. M. F., & Alencar, E. M. L. S. (2007). Criatividade na formação e atuação do professor do curso de Letras. *Psicologia Escolar e Educacional*, 11, 223-237. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572007000200004>
- Pachucki, J., Lena, J. C., & Tepper, S. (2010). Creativity narratives among college students: Sociability and everyday creativity. *The Sociological Quarterly*, 51, 122-149. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-8525.2009.01161.x>
- Péter-Szarka, S. (2012). Creative climate as a means to promote creativity in the classroom. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10, 1011-1034.
- Romo, M. (2012). Educational creativity - selected research. (2012). In Fundación Botín (Ed.) *Good Morning Creativity: Awakening human potential through education* (pp. 69-86). Santander: Belinda Hayes.
- Ribeiro, R. A., & Fleith, D. S. (2007). O estímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paidéia*, 17, 403-416. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2007000300010>
- Caniels, M., & Rietzschel, E. (2013). A special issue of creativity and innovation management: Creativity and innovation under constraints. *Creativity and Innovation Management*, 22(1), 100-102. <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12010>
- Runco, M. A. (2007). *Creativity: theories and themes, research, development and practice*. London: Elsevier Academic Press.
- Runco, M., & Jaeger, G. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sahlberg, P. (2011). The role of education in promoting creativity: Potencial barriers and enabling factors. In R. Schenkel, & O. Quintin (Eds.). *Measuring Creativity* (pp. 337-344). Brussels: The European Commission. [http://ec.euope.eu/education/lifelong-learning-policy/creativity-book\\_eu.htm](http://ec.euope.eu/education/lifelong-learning-policy/creativity-book_eu.htm)
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004a). The

- effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16, 361-388. <http://dx.doi.org/10.1080/10400410409534549>
- Slate, J., LaPrairie, K. N., Schulte, D. P., & Onwuegbuzie, A. (2011). Views of effective college faculty: A mixed analysis. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 36, 331-346. <http://dx.doi.org/10.1080/02602930903428684>
- Starko, A. J. (2010). *Creativity in the classroom - schools of curious delight*. New York: Routledge.
- Sternberg, R. J., & Kaufman, J. C. (2010). Constraints on creativity: Obvious and not so obvious. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 467-482). Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511763205.029>
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.) (2006). *Creativity: From potential to realization*. Washington DC: American Psychological Association.
- Wechsler, S. M., & Nakamo, T. C. (2011). Criatividade: Encontrando soluções para os desafios educacionais: In S. M. Wechsler, & V. L. T. Souza (Orgs.). *Criatividade e aprendizagem : Caminhos e descobertas em perspectiva internacional* (pp. 11-32). São Paulo: Loyola.
- Willcoxson, L., Cotter, J., & Joy, S. (2011). Beyond the first year of experience. The impact on attrition of students' experiences throughout undergraduate degree studies in six diverse universities. *Studies in Higher Education*, 36, 331-352. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070903581533>
- Woythal, D. (2014). So... How well are we doing in meeting these goals? *FPSP: Parent Perspectives*, 16, 1-3. Disponível em [http://www.fpspi.org/pdf/parents/Parent%20Newsletter%2016%20\(Sept%20%202014\).pdf](http://www.fpspi.org/pdf/parents/Parent%20Newsletter%2016%20(Sept%20%202014).pdf)

Fecha de recepción: 11 de noviembre de 2015.

Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2015.