

AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE EM UNIVERSITÁRIOS

Maria Célia Bruno Mundim; Queila Guise Milian; Eliezer Fernandes Gums;
Solange Múglia Wechsler; Yung Sun Lee Damasceno

RESUMO – Objetivo: Avaliar a criatividade verbal de estudantes de uma universidade da capital paulista. **Método:** Foi aplicado coletivamente em classe o Teste Pensando Criativamente com Palavras de Torrance, composto de seis atividades que visam medir dez características verbais do indivíduo. O teste foi respondido individualmente por 90 graduandos (45 mulheres e 45 homens), dos cursos de Psicologia e Administração. Os estudantes foram divididos em três grupos etários: o primeiro composto por estudantes com idades entre 17 e 20 anos ($n=17$, média=19,27 anos e $DP=0,91$), o segundo com faixa etária entre 21 e 30 anos ($n=54$, média=24,55 anos e $DP=2,76$) e o terceiro grupo (Grupo 3) com idades entre 31 e 42 anos ($n=19$, média=35 anos e $DP=3,44$). **Resultados:** A análise multivariada da variância (MANOVA) indicou efeitos significativos quanto à idade ($F=1,84$, $p\leq 0,05$) para as características criativas e de fantasia ($F=3,87$, $p\leq 0,05$). **Conclusão:** Pode-se concluir que a idade influencia positivamente uma maior expressão de criatividade em estudantes universitários.

UNITERMOS: Criatividade. Estudantes. Testes psicológicos.

Maria Célia Bruno Mundim – Psicóloga, Doutoranda pela PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Queila Guise Milian – Psicóloga, Mestranda pela PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Eliezer Fernandes Gums – Psicólogo, Professor do Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Solange Múglia Wechsler – Psicóloga, Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Yung Sun Lee Damasceno – Fonoaudióloga, Doutoranda pela PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Correspondência

Maria Célia Bruno Mundim

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu em Psicologia, Campus II

Av. John Boyd Dunlop, s/n, Jardim Ipaussurama – Campinas, SP, Brasil – CEP 13060-904

E-mail: celiamundim@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, estudos sobre a criatividade no ambiente educacional têm ocorrido em vários países, embora haja um número reduzido de pesquisas no contexto universitário¹. No Brasil, por exemplo, Nakano & Wechsler² verificaram entre estudos realizados na área educacional que apenas 20,3% das teses e dissertações e 27,6% das publicações periódicas referiam-se a criatividade na educação superior.

Devido a esse quadro, lacunas relativas à criatividade e à aprendizagem no ambiente universitário vêm sendo identificadas. Amaral³, por exemplo, ao analisar os estudos de diferentes perspectivas teóricas, metodológicas e epistemológicas, observou a prevalência de pesquisas quantitativas sobre o estudante universitário e uma tendência de relacionar criatividade com a aprendizagem dentro de uma perspectiva mais cognitivista ao invés de um enfoque generalizado. Por outro lado, Ribeiro & Fleith⁴ destacaram a pouca consideração que se dá à criatividade na formação profissional em diferentes áreas.

Os cursos de formação de professores, por sua vez, em boa parte das instituições brasileiras de ensino, privilegiam teorias de educação idealizadas, distantes da realidade prática e pouco trabalham com a criatividade por não valorizá-la⁵. Por conseguinte, os professores recebem pouca preparação nessa área, ignoram ações criativas que podem ser realizadas no processo de ensino e ficam desmotivados diante das condições do ambiente de trabalho⁶.

Autores internacionais, tais como Xu et al.⁷, afirmam que poucas são as universidades que oferecem a criatividade como uma área acadêmica específica. Assim sendo, apesar do mercado de trabalho valorizar o profissional criativo, pois necessita de produtos inovadores em várias áreas, há falta de estímulo ao desenvolvimento da criatividade na formação de alunos para prepará-los para atender às exigências da sociedade⁸.

A omissão quanto à prática de programas de treinamento em criatividade no ensino superior também é notada no Brasil⁹⁻¹¹. Exemplo do exposto é a pesquisa feita por Oliveira & Alencar¹²,

que investigaram professores do curso de Letras de duas instituições universitárias particulares e uma pública de uma cidade da região centro-oeste do Brasil. As pesquisadoras observaram que, embora os professores tivessem noções conceituais sobre criatividade e atribuíssem importância à mesma para a atualidade, eles a percebiam mais como procedimento pedagógico, não sentindo necessidade de tê-la como uma disciplina específica. Para Nuñez & Santos¹³, as crenças dos professores sobre criatividade decorrem da falta de autocrítica por parte deles próprios, além das lacunas em sua formação escolar e acadêmica.

Para mudar as crenças dos professores, de acordo com estudo realizado por Morais & Azevedo¹⁴ com aqueles do ensino básico e secundário, é preciso escutá-los sobre as representações que possuem acerca da criatividade, a fim de que suas necessidades e potencialidades possam ser percebidas. Por meio da sensibilização e planejamento, as crenças desses profissionais podem voltar-se para práticas educativas criativas e, portanto, tornar-se mais eficazes conforme as autoras. Foi o que verificaram Fadel & Wechsler¹⁵ em um Programa de Desenvolvimento de Criatividade junto a 30 docentes e 210 estudantes de uma universidade, no qual foram realizadas discussões sobre a conceituação da criatividade, os obstáculos e os aspectos facilitadores para o desenvolvimento da criatividade em classe. Os resultados indicaram que o Programa propiciou o desenvolvimento de habilidades criativas, além de influenciar os docentes e os estudantes para a percepção do ambiente criativo.

Embora o intuito da utilização da criatividade em classe seja o de desenvolver uma aprendizagem eficaz¹⁶, o que tem sido observado na educação superior é a prioridade de uma educação formal, que privilegia a memorização e o desenvolvimento do pensamento lógico, com pouco espaço para a criatividade^{17,18}. Desse modo, alguns obstáculos ao estímulo da criatividade são a normatização do pensamento e a falta de pensamento questionador no processo de aprendizagem¹⁹.

Outro fator que pode interferir no desenvolvimento da criatividade em estudantes universi-

tários é a cultura^{20,21}. Fatores culturais, tais como as expectativas dos professores no desempenho acadêmico dos alunos, os diferentes papéis esperados aos gêneros, as expectativas sociais, dentre outros, podem influenciar na expressão da criatividade^{20,21}. Assim sendo, a influência cultural pode ser benéfica, quando o comportamento criativo for incentivado, ou maléfica, quando o mesmo comportamento for desaprovado pelo meio social, podendo, assim, ser desestimulado e até extinto²². No entanto, quando a pessoa apresenta traços criativos inerentes a sua personalidade, a sua criatividade será desenvolvida mesmo sob a pressão social por conformidade²³.

O aspecto sociocultural pode ser observado no estudo realizado por Alencar & Fleith²⁴, que teve como objetivo verificar como estudantes de engenharia percebiam os fatores facilitadores e inibidores à expressão da criatividade pessoal. Notou-se que os fatores inibidores mais frequentemente citados foram medo de errar, falta de flexibilidade, falta de incentivo e de motivação, enquanto que os facilitadores foram incentivo, autoconfiança, preparação e inteligência. Em outro estudo, Pachucki et al.²⁵ verificaram, por meio de narrativas de estudantes universitários, que as experiências diárias e as interações sociais foram percebidas por eles, tanto como fator estimulador quanto como fator restritivo da expressão criativa na universidade.

Foi analisada por Matud et al.²⁶ a relevância dos fatores sociodemográficos sob as diferenças de gênero no pensamento criativo. Foram avaliados 466 mulheres e 273 homens, moradores das Ilhas Canárias, com os Testes de Pensamento Figural e Verbal de Torrance. As mulheres com nível universitário obtiveram maiores pontuações do que os homens com mesmo nível educacional para o Teste Verbal. Em outro estudo, Wu et al.²⁷ pesquisaram 22 alunos da sexta série (10 a 12 anos de idade) e 22 estudantes universitários (19 a 22 anos de idade), para verificar a influência da faixa etária na criatividade. Foram utilizadas três tarefas dos Testes de Pensamento Criativo de Torrance. Na primeira tarefa, após olhar para uma imagem, os participantes foram convidados

a adivinhar e escrever tanto as causas como as consequências do que aconteceu na imagem. Na segunda atividade, 10 figuras incompletas foram fornecidas e os participantes tiveram que adicionar desenhos às figuras. Para a terceira tarefa, os participantes tiveram que pensar em usos incomuns para caixas de papelão. Na primeira tarefa, os universitários obtiveram melhores pontuações para o fator flexibilidade do que os alunos da sexta série, no entanto, não houve diferença para fluência entre ambos os grupos. Em contrapartida, no fator fluência da segunda atividade, os estudantes da sexta série se sobressaíram, sem diferença significativa para as amostras no fator flexibilidade. Já na atividade três, os participantes não diferiram entre si. Tendo como fundamento a interação da base de conhecimento com a estrutura das tarefas, os resultados sugeriram que o conhecimento aumenta o desempenho, pois na primeira atividade que se refere a problemas do mundo real os universitários foram melhores do que aqueles com idade menos avançada.

Quanto ao ambiente escolar favorável à promoção da criatividade, Bahia & Nogueira²⁸ referem ser aquele que incentiva o interesse pela aprendizagem por meio de uma reflexão crítica e flexível, propicia o aparecimento de uma atitude ativa e transformadora da realidade, encoraja a originalidade, gera a sensação de autoeficácia e, enfim, desenvolve um clima criativo em sala de aula. Além disso, Cheung et al.²⁹ destacam que atenção diferenciada deve ser dada ao currículo, aos tipos de tarefas e às formas de ensino nos diferentes campos de estudo. Portanto, qualquer conteúdo disciplinar pode facilitar o desenvolvimento da criatividade³⁰.

No que refere ao comportamento dos professores voltado para a criatividade dos alunos, James et al.³¹ citam que os docentes que oferecem *feedback* incentivam a curiosidade e a confiança e fornecem apoio positivo necessário para o avanço do estudante, condições favoráveis ao desenvolvimento da criatividade. González-Fontao & Martínez-Suárez³² descrevem o professor criativo como um indivíduo que apresenta flexibilidade,

sem medo do ridículo, confiante em si mesmo e no que faz, capaz de desenvolver um trabalho sistemático e contínuo, que mostra interesse pela aprendizagem e pela capacidade criativa de seus alunos. Souza³³, por exemplo, pesquisou como 24 docentes e 117 estudantes do Curso de Pedagogia percebiam as qualidades pessoais características dos docentes universitários que propiciavam o estímulo da expressão criativa nos alunos. A flexibilidade, a abertura às novas experiências e o estímulo ao aluno a expor suas ideias foram as qualidades apontadas com mais frequência pelos participantes.

Entretanto, para que os professores possam ter um desempenho mais criativo, devem ser oferecidas condições de trabalho adequadas, como, por exemplo, maior tempo para troca de conhecimentos e opiniões sobre as atividades docentes³⁴. Visto que Alencar & Fleith³⁵ certificaram-se que, entre estes trabalhadores, há vários aspectos que os impedem de desenvolver-se de modo criativo, tais como a grande quantidade de alunos em classe, o tempo limitado para troca de ideias com colegas de trabalho sobre ações instrucionais e a falta de interesse pela disciplina por parte do aluno.

A avaliação da criatividade no meio universitário é outro aspecto a ser considerado. Embora a criatividade seja um constructo multidimensional, instrumentos que a avaliam em estudantes são importantes para a identificação de alunos criativos e para o desenvolvimento de habilidades de pensamento criativo²⁰. Os Testes de Pensamento Criativo de Torrance, por exemplo, são frequentemente utilizados no campo educacional em diversos países³⁶. Wechsler³⁷ realizou dois estudos com o intuito de investigar a possibilidade de avaliação da criatividade verbal no contexto brasileiro. Os resultados apontaram evidências de validade inerentes ao Teste de Torrance ($p < 0,05$; $p < 0,001$), bem como a sua precisão demonstrada por teste-reteste, viabilizando o uso do mesmo no Brasil. Também em outro estudo Wechsler³⁸ verificou evidências da validade dos Testes Torrance de Pensamento Criativo (TTCT) por meio de uma amostra com 59 brasileiros (29 homens, 30 mulheres) que receberam reconheci-

mento público através de prêmios e 69 brasileiros (31 homens, 38 mulheres) que não receberam o reconhecimento. A correlação de Pearson indicou que foram significativas as relações entre as realizações criativas e os indicadores criativos no TTCT ($r = 0,14$ para $r = 0,33$, $p \leq 0,05$ para $p \leq 0,001$). Além disso, não foi verificada diferença de gênero.

Tendo em vista a relevância da criatividade para o ensino superior, o objetivo deste estudo foi avaliar a criatividade verbal de estudantes de uma universidade da capital paulista. Também foi investigada a existência de diferenças entre os gêneros na criatividade verbal.

MÉTODO

Participantes

Foram participantes desta pesquisa 90 graduandos, sendo 45 do gênero feminino e 45 do gênero masculino, dos cursos de Psicologia e Administração de uma universidade particular da cidade de São Paulo. Os estudantes foram divididos em três grupos etários: o primeiro grupo (Grupo 1) foi composto por estudantes com idades entre 17 e 20 anos ($n = 17$, média = 19,27 anos e $DP = 0,91$), o segundo grupo (Grupo 2), com faixa etária entre 21 e 30 anos ($n = 54$, média = 24,55 anos e $DP = 2,76$), e o terceiro grupo (Grupo 3), com idades entre 31 e 42 anos ($n = 19$, média = 35 anos e $DP = 3,44$).

Instrumento

Foi aplicado o Teste de Torrance – Pensando Criativamente com Palavras³⁹, validado para o Brasil por Wechsler⁴⁰. Esse teste é composto de seis atividades que visam à avaliação de dez características verbais do indivíduo. Há um tempo estabelecido para a execução do teste, totalizando 40 minutos. Na primeira atividade, é apresentada uma figura e solicita-se que o participante faça perguntas sobre a figura, na segunda atividade, é solicitado que adivinhe causas para explicar as ações da figura e, na terceira atividade, pede-se que o indivíduo descreva consequências sobre a figura apresentada. A atividade 4 apresenta um desenho de um elefante de brinquedo

e é solicitado que os participantes escrevam formas inteligentes e interessantes para mudar esse elefante, para que ele se torne mais divertido de se brincar. Na atividade 5, pede-se que os participantes escrevam usos diferentes para uma caixa de papelão vazia. Na sexta, é apresentada uma figura sobre uma situação improvável, em que as nuvens do céu teriam barbantes que chegariam até a terra. É solicitado que o participante faça suposições do que aconteceria, escrevendo consequências dessa situação inusitada.

As características que o teste avalia são: fluência (número de ideias relevantes), flexibilidade (diversidade de categorias de ideias), elaboração (adição de detalhes à escrita), originalidade (ideias incomuns), expressão de emoção (expressão de sentimentos), fantasia (presença de seres imaginários, de contos de fadas ou ficção científica), perspectiva incomum (descrição feita sob diferentes perspectivas) e analogias (comparação/metáfora do estímulo apresentado) Índice Criativo Verbal I (ICV I, soma das quatro primeiras características, consideradas cognitivas) e Índice Criativo Verbal II (ICV II, soma de todas as características, consideradas cognitivas e emocionais).

O instrumento teve sua validade preditiva confirmada por Wechsler³⁸, a partir da observação de que existiam relações altamente significativas entre a medida por ele obtida e a produção criativa dos indivíduos, reconhecida por meio de premiações e distinções. A validade de construto também demonstrou que o teste poderia distinguir pessoas, que realmente foram reconhecidas por seu meio como altamente criativas, daquelas que não conseguiram demonstrar a sua produção. Já em relação à fidedignidade, ela foi obtida a partir da precisão entre cinco juízes, obtendo concordância acima de 0,90 na maioria das características criativas avaliadas pelo instrumento.

Procedimento

A aplicação se deu de forma coletiva na sala de aula, após prévio consentimento da direção e do professor. A correção e pontuação do instrumento seguiram o modelo proposto no manual

de Wechsler³⁸, que realizou a padronização do mesmo para uso em amostras brasileiras. As médias por gênero e série foram calculadas para cada uma das oito características avaliadas pelo instrumento, além do ICV I e ICV II. A análise estatística empregada para estudar o efeito das variáveis gênero e idade foi a análise univariada da variância (ANOVA) e a análise multivariada da variância (MANOVA) e, posteriormente, o teste *post hoc* de Tukey, com auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 19.

RESULTADOS

Na Tabela 1, são apresentadas as médias dos resultados obtidos pelos diferentes grupos etários e pelos gêneros masculino e feminino em cada uma das características criativas. As características criativas verbais mais pontuadas no teste foram fluência e flexibilidade, além dos índices criativos verbais I e II.

As médias de cada característica verbal quanto ao gênero podem ser observadas na Figura 1. Percebe-se que as características mais pontuadas em ambos os gêneros foram fluência e flexibilidade. As diferenças de pontuação entre eles, no entanto, são mínimas, uma vez que nunca excedem mais que dois pontos.

A diferença entre os grupos etários pode ser observada na Figura 2. Ao analisar os resultados de cada habilidade criativa verbal, comprova-se a significante queda que essas sofreram conforme o aumento da idade, com exceção da originalidade.

A análise univariada da variância (ANOVA) por Índice Criativo II, que soma todas as características cognitivas e afetivas, foi utilizada com o objetivo de verificar a influência que as variáveis gênero e idade exercem sobre as características criativas verbais, conforme pode ser observado na Tabela 2. Ocorreram efeitos significativos quanto à idade ($F=1,84$, $p\leq 0,05$), sendo que a variável gênero não foi significativa.

Considerando que somente a idade demonstrou exercer influência no resultado dos participantes, uma análise mais detalhada dessa variável foi realizada para observar o efeito dela

Tabela 1 – Médias e desvios padrões das características criativas por gênero e grupos etários.

Característica criativa	Grupos Etários											
	Grupo 1				Grupo 2				Grupo 3			
	17-20 anos				21-30 anos				31-42 anos			
	Média		Desvio padrão		Média		Desvio padrão		Média		Desvio padrão	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Fluência	45,53	44,10	22,9	22,29	48,59	44,72	21,61	22,53	44,74	53,45	22,02	24,19
Flexibilidade	21,77	21,61	9,76	8,60	24,05	21,36	11,01	8,54	23,15	23,00	10,67	4,25
Elaboração	4,74	4,66	5,03	4,94	4,69	4,80	4,71	5,00	4,63	4,68	4,82	5,61
Originalidade	15,33	14,85	19,22	18,81	15,00	15,47	21,28	19,11	13,88	19,81	18,48	30,68
Emoção	1,52	1,51	2,60	2,51	1,47	1,56	2,83	2,56	1,43	1,09	2,45	1,51
Fantasia	0,94	0,91	1,54	1,41	1,00	0,92	1,58	1,44	0,94	0,68	1,48	1,72
Perspectiva Incomum	1,11	1,07	1,75	1,70	0,91	1,11	1,26	1,73	1,03	0,86	1,66	1,48
Analogias	2,28	2,18	3,56	3,47	2,32	2,28	3,64	3,53	2,03	2,09	3,39	3,05
Índice Criativo Verbal I	87,58	85,22	47,02	45,49	92,33	86,36	47,56	46,19	86,41	100,95	44,85	60,13
Índice Criativo Verbal II	93,44	90,91	50,25	48,89	98,05	92,26	50,53	49,58	91,86	105,68	47,92	62,68

F=feminino; M=masculino.

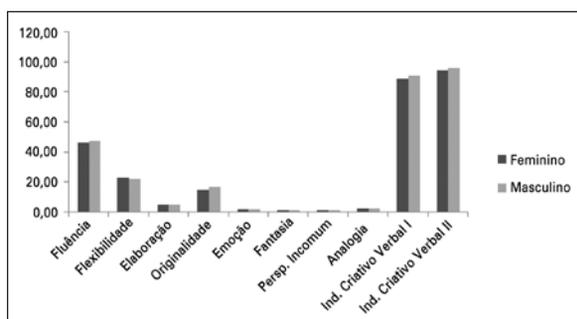


Figura 1 – Médias das características verbais criativas quanto ao gênero.

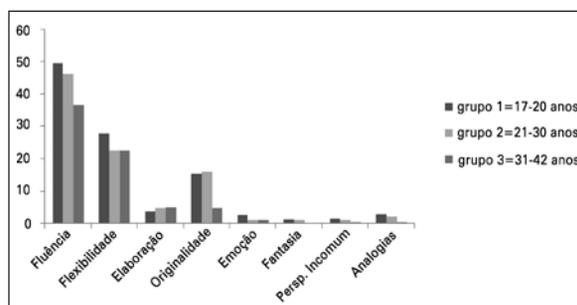


Figura 2 – Média dos resultados das habilidades criativas verbais por grupo etário.

em cada uma das características verbais separadamente (Tabela 3).

A Tabela 3 mostra que a característica Fantasia teve resultado significativo quando influenciada pela idade ($F=3,87, p \leq 0,05$). A partir desse resultado, foi feito o Teste *post hoc* de Tukey, para assim averiguar mais especificamente em qual grupo etário a característica Fantasia foi significativa. Ao realizar o *post hoc* foi possível determinar que a característica Fantasia teve resultados significativos no grupo etário três, sendo diferente dos outros dois grupos etários.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados dos graduandos, pode-se verificar que as maiores pontuações nas características criativas verbais do teste ocorreram em fluência e flexibilidade, além dos índices criativos verbais I e II. Isso se deve ao fato das características de fluência e flexibilidade serem as mais fáceis de pontuar, uma vez que referem ao número de respostas relevantes e à diversidade nas categorias de ideias, respectivamente. Quanto às

Tabela 2 – Análise univariada da variância por gênero e idade por Índice Criativo II.

Variável	F	Significância
Gênero	1,20	0,306
Idade	1,84	0,030*

* $p \leq 0,05$

Tabela 3 – Análise multivariada da variância por características criativas.

Características Criativas	F	Significância
Fluência	2,29	0,107
Flexibilidade	1,94	0,149
Elaboração	0,43	0,65
Originalidade	2,78	0,067
Emoção	2,91	0,059
Fantasia	3,87	0,025*
Perspectiva Incomum	2,77	0,068
Analogias	2,81	0,066

* $p \leq 0,05$

altas pontuações nos índices criativos verbais, já são esperadas pelo fato de serem somas das habilidades verbais presentes no teste.

Apesar de haver melhor desempenho em fluência e flexibilidade pelos participantes, não foram observadas diferenças significativas entre ambos os gêneros, o que pode ser confirmado pela pesquisa de Wechsler²³. Entretanto, tal resultado não vem de encontro com o estudo de Matud et al.²⁶. Nesse estudo, as mulheres com nível universitário obtiveram maiores pontuações do que os homens com mesmo nível educacional para o Teste Verbal.

No que diz respeito aos grupos etários, pode ser notada diferença entre seus resultados. À medida que ocorre o avanço da idade, percebe-se um declínio significativo nos resultados das habilidades criativas verbais, exceto para originalidade. Em estudo de Wu et al.²⁷, a amostra com maior faixa etária (19 a 22 anos) obteve melhor pontuação do que aquela com menos idade (10 a 12 anos) somente para a característica flexibilidade na primeira tarefa do Teste Verbal de Torrance, na qual foi lhes solicitado adivinhar e escrever tanto as causas como as consequências do que aconteceu em uma imagem mostrada.

Quanto à influência do grupo etário três (31 a 42 anos de idade) para a característica Fantasia, sugere-se que as pessoas mais velhas utilizam maior imaginação, porém não foram encontrados estudos que confirmem esse resultado.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo investigar a criatividade verbal de estudantes de uma universidade da capital paulista.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que não existem diferenças de gênero nas características verbais criativas. No entanto, no que refere à faixa etária, há uma tendência de maior uso de imaginação conforme a evolução da idade dos participantes.

A limitação apresentada pelo estudo foi o tamanho reduzido da amostra. Portanto, sugerem-se futuras pesquisas sobre o tema com um maior número de participantes e provenientes também de outros cursos de graduação.

SUMMARY

Assessment of creativity in university students

Objective: To evaluate the verbal creativity of university students in the capital city. **Method:** We used Torrance Tests of Creative Thinking. This is composed of six activities that aim to measure ten verbal characteristics of the individual. The test was applied collectively in class and it was answered individually by 90 undergraduates (45 women and 45 men). Psychology and Administration students were divided into three age groups: the first consists of students aged between 17 and 20 years ($n=17$, mean=19.27 years, $SD=0.91$), the second aged between 21 and 30 years ($n=54$, mean=24.55 years, $SD=2.76$) and the third group (group 3) aged between 31 and 42 years ($n=19$, mean=35 years, $SD=3,44$). **Results:** Multivariate analysis of variance (ANOVA) indicated significant effects for age ($F=1.84$, $p\leq 0.05$) for creative features and fantasy ($F=3.87$, $p\leq 0.05$). **Conclusion:** It can be concluded that age positively influences a greater expression of creativity in college students.

KEYWORDS: Creativity. Students. Psychological tests.

REFERÊNCIAS

1. Alencar EMLS, Fleith DS. Criatividade na educação superior: fatores inibidores. *Avaliação*. 2010;15(2):201-6.
2. Nakano TC, Wechsler SM. Criatividade: características da produção científica brasileira. *Aval Psicol*. 2007;6(2):261-70.
3. Amaral AL. O sentido subjetivo da aprendizagem para alunos universitários criativos [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2006.
4. Ribeiro RA, Fleith DS. O estímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paidéia*. 2007;17(38):403-16.
5. Martínez AM. A criatividade na escola: três direções de trabalho. *Linhas Críticas*. 2002;8(15):189-206.
6. Nakano TC. Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. *Psicol Esc Educ*. 2009;13(1):45-53.
7. Xu F, McDonnell G, Nash WR. A survey of creativity courses at universities in principal countries. *J Creat Behav*. 2005;39(2):75-88.
8. Piirto J. Creativity for 21st century skills: how to embed creativity into the curriculum. Rotterdam: Sense Publishers; 2011.
9. Alencar EMLS. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. *Psic Teor e Pesq*. 2007;23(nº especial):45-9.
10. Nakano TC. Programas de treinamento em criatividade: conhecendo as práticas e resultados. *Psicol Esc Educ*. 2011;15(2):311-22.
11. Wechsler SM, Nakano T. Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional. São Paulo: Vetor; 2011.
12. Oliveira ZMF, Alencar EMLS. Criatividade na formação e atuação do professor do curso de Letras. *Psicol Esc Educ*. 2007;11(2):223-37.
13. Nuñez IB, Santos FAAA. O professor e a formação docente: a criatividade e as crenças educativas onde estão? *Holos*. 2012;2:148-65.
14. Moraes MDF, Azevedo I. Escutando os professores portugueses acerca de criatividade: alguns resultados e reflexões sobre a sua formação. In: Wechsler S, Nakano T, orgs. *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. São Paulo: Vetor; 2011. p.140-79.
15. Fadel SJ, Wechsler SM. Criatividade na universidade: potencialidade e possibilidade de transformação. In: Wechsler S, Nakano T, orgs. *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. São Paulo: Vetor; 2011. p.202-35.
16. Saebo AB, McCammon LA, O'Farrell L. Creative teaching-teaching creativity. *Caribbean Quarterly*. 2007;53(1/2):205-15.
17. Aquino RACM. Percepção de professores e estudantes do curso de pedagogia sobre o

- ensino promotor da criatividade [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2012.
18. David AP, Nakano T, Morais MDF, Primi R. Competências criativas no ensino superior. In: Wechsler S, Nakano T, orgs. *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. São Paulo: Vetor; 2011. p.14-53.
 19. Yue X. Enhancing university students' creativity: reflection and suggestions. *J Higher Educ*. 2004;1:1-18.
 20. Kim KH. The APA 2009 division 10 debate: are the Torrance tests of creative thinking still relevant in the 21st century? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 2011;5(4): 302-8.
 21. Rudowicz E. Creativity and culture: a two way interaction. *Scandinavian J Educ Research*. 2003;47(3):273-90.
 22. Nakano TC, Santos E, Zavarize SF, Wechsler SM, Martins E. Estilos de pensar e criar em universitários das áreas de humanas e sociais aplicadas: diferenças por gênero e curso. *Psicol Teor Prát*. 2010;12(3):120-34.
 23. Wechsler SM. Estilos de pensar e criar: impacto nas áreas educacional e profissional. *Psicodebate*. 2006;7:207-18.
 24. Alencar EMLS, Fleith DS. Criatividade pessoal: fatores facilitadores e inibidores segundo estudantes de engenharia. *Magis Rev Intern Investig Educ*. 2008;1:113-26.
 25. Pachucki MA, Lena JC, Tepper SJ. Creativity narratives among college students: sociability and everyday creativity. *Sociol Quarterly*. 2010;51(1):122-49.
 26. Matud MP, Rodríguez C, Grande J. Gender differences in creative thinking. *Person Individ Differences*. 2007;43:1137-47.
 27. Wu CH, Cheng Y, Ip HM, McBride-Chang C. Age differences in creativity: task structure and knowledge base. *Creat Research J*. 2005; 17(4):321-6.
 28. Bahia S, Nogueira S. A criatividade dos estudantes universitários difere de área para área do conhecimento? *Revista Recre@rte*. 2005. Disponível em: <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate03.htm>. Acesso em: 5/12/2013
 29. Cheung CK, Rudowicz E, Yue X, Kwan AS. Creativity of university students: what is the impact of field and year of study? *J Creat Behav*. 2003;37(1):42-63.
 30. Hasirci D, Demirkan H. Creativity in learning environments: the case of two sixth grade art-rooms. *J Creat Behav*. 2003;37(1):17-41.
 31. James V, Lederman GR, Vagt-Traore B. Enhancing creativity in the classroom. *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology, 2004* Disponível em: <http://www.coe.uga.edu/epltt/creativity.htm> Acesso em: 5/12/2013
 32. González-Fontao MDP, Martínez-Suárez EM. El profesor creativo y el profesor que potencia la creatividad en el contexto universitario. *Innovación Educativa*. 2008;18:203-11.
 33. Souza D. Atributos do professor que promove a criatividade em sala de aula e a prática de avaliação no curso de Pedagogia [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2005.
 34. Alencar EMLS. Criatividade na educação superior na perspectiva de estudantes e professores. In: Wechsler S, Nakano T, orgs. *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*. São Paulo: Vetor; 2011. p.180-201.
 35. Alencar EMLS, Fleith DS. Escala de práticas docentes para a criatividade na educação superior. *Aval Psicol*. 2010;9:13-24.
 36. Kim KH. Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creat Research J*. 2006;18(1):3-14.
 37. Wechsler SM. Avaliação da criatividade verbal no contexto brasileiro. *Aval Psicol*. 2004;3(1): 21-31.
 38. Wechsler S. Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking to the Brazilian culture. *Creat Research J*. 2006;18(1):15-25.
 39. Torrance EP. *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel Press; 1966.
 40. Wechsler SM. *Avaliação da criatividade por palavras: Teste de Torrance*. 2^a ed. Campinas: Lamp/Puc-Campinas; 2004.

Trabalho realizado na Pontifícia Universidade Católica (PUC)-Campinas, Campinas, SP, Brasil.

*Artigo recebido: 13/12/2013
Aprovado: 3/2/2014*