

## **CRIATIVIDADE NO ENSINO SUPERIOR: NA PERCEPÇÃO DOS DISCENTES NAS PRÁTICAS DOCENTES**

Walter Saraiva Lopes<sup>1</sup>; Renato Logiudice<sup>2</sup>; Antonia Francisca da Silva Saraiva<sup>3</sup>

Universidade Federal do Maranhão<sup>1</sup>; Universidade Nove de Julho<sup>1,2 e 3</sup>; w.saraiva@yahoo.com.br<sup>1</sup>

### **RESUMO**

As práticas docentes devem ser fundamentais para estimular e desenvolver a criatividade dos discentes, criando eles um comportamento que favorecem o pensamento criativo. O objetivo deste artigo é analisar a percepção dos discentes aos estímulos pelas práticas docentes de criatividade no ensino superior. Foi realizada uma análise fatorial confirmatória da escala de práticas docentes para a criatividade de Alencar e Fleith (2004 e 2010a), com dados de 124 questionários respondidos por alunos de graduação de uma universidade particular da cidade de São Paulo. Utilizou-se o Software SmartPLS para realizar as análises e os resultados indicaram que o modelo se ajustou a escala, porém com a eliminação de algumas variáveis. Concluímos que na avaliação dos discentes, a didática desempenhada pelos docentes com as iniciativas que promovem a criatividade em sala tem favorecido e potencializado o desenvolvimento das habilidades criativas. Os docentes implicitamente estão favorecendo os pensamentos e atitudes criativas.

**Palavras-chave:** Curso Tecnologia; Ensino Superior; Criatividade; Práticas Docentes.

### **INTRODUÇÃO**

Os processos de ensino na educação requerem um planejamento na escolha adequada da metodologia de ensino. Os docentes devem refletir sobre suas práticas em salas de aula e repensarem a didática como um elemento que cria condições para transformar as aulas em um processo mais criativo para favorecer o aprendizado. O papel dos docentes neste contexto educacional é de influenciar no desenvolvimento da criatividade dos alunos (Alencar e Fleith, 2010a), um processo criativo que contribuirá para uma aprendizagem que leva o discente a pensar e resolver problemas de forma rápida e criativa (Alencar e Fleith, 2004). As mudanças didáticas em sala de aula são fundamentais para potencializar o pensamento criativo dos discentes (Collard e Looney, 2014).

A pesquisa foi realizada em uma universidade da cidade de São Paulo, em dois cursos superiores de graduação. Antes de iniciar o semestre letivo a universidade realizou um planejamento nesses cursos com a finalidade de criar um ambiente que proporcionasse o estímulo a criatividade em sala de aula e uma reestruturação na metodologia praticada pelos docentes, buscando desenvolver as atitudes criativas com as práticas docentes. A criatividade deve ser desenvolvida por meio de técnicas que estimulam os discentes à serem mais participativos, provocar desafios e tornarem parte ativa das discussões (Alencar e Fleith, 2004), deixando de ser um ambiente onde o sistema não favorecia a criatividade dos discentes com práticas que inibiam os estímulos (Nakano e Wechsler, 2006). Para que as mudanças ocorressem os docentes adaptaram os métodos e processos que estimulam a criatividade em sala de aula (Collard e Looney, 2014).

O interesse em pesquisar sobre criatividade no ensino superior é devido à importância da criatividade na formação do aluno. Não está sendo fácil encontrar nos cursos de graduação docentes com atitudes que venham promovendo a potencialização criativa dos discentes (Alencar e Fleith, 2004). Outra justificativa, deste estudo, é que a universidade transformou os docentes em agentes ativo que favorecem o desenvolvimento das habilidades criativas dos discentes. Em uma pesquisa com universitários realizada por Alencar e Fleith (2004), destacaram-se que na percepção dos discentes a respeito dos estímulos a criatividade foram impulsionados por seus docentes.

Com relação aos novos métodos praticados em sala de aula na percepção dos discentes aos estímulos provocados com as mudanças vêm desenvolvendo a criatividade implícita as práticas dos docentes. Sendo assim, o objetivo deste artigo foi analisar a percepção dos discentes aos estímulos pelas práticas docentes no desenvolvimento da criatividade no ensino superior.

Com a realização da análise fatorial confirmatória os resultados indicaram que os discentes perceberam que seus docentes tinham práticas que estimulavam o pensamento e potencializava as atitudes criativas. Concluímos que as práticas docentes favorecem a um ambiente promissor a criatividade em sala de aula.

### **REVISÃO DA LITERATURA (Criatividade nas práticas docentes)**

As várias definições de criatividade ocorrem devido a sua complexidade nas diferentes áreas do conhecimento (Subri et al., 2012). Para os autores criatividade significa a vontade ou habilidade de criar. A criatividade é um comportamento amplo com vários tipos de interações e combinações dos elementos: habilidades cognitivas, características de personalidade e elementos ambientais (Wechsler, 1998). A criatividade é uma característica dos seres humanos, transformando atividade imaginária em conhecimento (Kleiman, 2008). A criatividade é a capacidade do indivíduo ter pensamento de inovar e de criar soluções diferentes que resultam em um melhor desempenho pessoal (Liu et al., 2012). Os autores ressaltam que a criatividade é o resultado do desempenho das atitudes criativas. Criatividade é o potencial criativo. Neste contexto, criatividade é um fenômeno humano que se manifesta através de suas atitudes, que geram ações criativas ao longo de seu processo (Sakamoto, 2000).

Considerando que a criatividade é da natureza humana e intrínseca as suas atividades criadoras. A criatividade está no nosso cotidiano em diversas formas, é mais comum na música, literatura e artes, também temos criatividade científica, criatividade tecnológica e em diferentes manifestações de pensamentos criativos (Becker et al., 2001), ao resolver soluções para um problema ou analisar uma ideia, o indivíduo está praticando o pensamento criativo (Subri et al., 2012). Os autores ainda definem que criatividade é o resultado da imaginação e a vontade de experimentar coisas novas.

As instituições de ensino superior vêm considerando que o pensamento criativo seja um elemento básico para o sucesso dos discentes e com perspectivas para que estes estudantes sejam futuros profissionais com habilidades criativas positivas para o desempenho organizacional (Chen e Chen, 2012). A sala de aula nem sempre é um ambiente que promove a criatividade dos discentes, pois docentes não estão preparados para estimular e desenvolver o pensamento criativo dos discentes (Cole et al., 1999), o potencial criativo é muito baixo no ensino superior, os discentes não são estimulados a terem pensamentos criativos com essas práticas que exigem deles a reprodução e memorização (Alencar e Fleith, 2004). Para Collard e Looney (2014), no entanto os docentes devem ser treinados para que suas práticas docentes sejam adaptadas aos métodos e processos criativos nas salas de aulas.

Ao passar do tempo às habilidades técnicas ensinadas nas instituições de ensino superior são esquecidas ou obsoletas, mas devido as mudanças ocorridas exigem novas formas de ensino e aprendizagem que estabelecem o processo de pensamento criativo e possa ser adaptado para qualquer momento e situação (Sandri, 2013). Ela argumenta que criatividade é uma ferramenta fundamental na criação de mudanças no pensamento sustentável criativo. Para Gonçalves et al. (2011) a criatividade é uma dimensão relevante para o aprimoramento humano, com as mudanças e inovações surgem as turbulências e incertezas no ambiente social, a criatividade é considerada um recurso essencial para enfrentar os desafios.

### **Hipóteses**

Na escala de práticas docentes para a criatividade na educação superior foi dividida em quatro fatores, a seguir: Incentivo a Novas Ideias, Clima para Expressão de Ideias, Avaliação e Metodologia de Ensino e Interesse pela Aprendizagem do Aluno. Com base na revisão da literatura e nos quatro fatores da escala proposta por Alencar e Fleith (2004 e 2010<sup>a</sup>), apresenta a seguintes hipóteses: (1)O incentivo a novas ideias, (2)clima de expressão de ideias, (3)avaliação e

metodologia de ensino e (4) interesse pela aprendizagem do aluno, os constructos estão relacionados aos estímulos da criatividade na percepção dos discentes com os métodos praticados pelos docentes.

## **METODOLOGIA**

O estudo se propõe avaliar através da escala proposta por Alencar e Fleith (2004 e 2010a), as práticas docentes para a criatividade no ensino superior, que é adequada para analisar a metodologia dos docentes na percepção dos discentes.

O estudo foi realizado em uma das maiores universidades particulares da cidade de São Paulo/SP. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes de dois cursos de graduação na modalidade de curta duração, sendo Tecnólogo em Gestão da Qualidade e Tecnólogo em Gestão de Logística.

No início do primeiro semestre do ano de 2015, foi realizada uma reestruturação metodológica nos dois cursos citados acima. Preparando os docentes para uma aula que provocassem o pensamento criativo, fazendo com que os discentes se tornassem mais participativos, deixando de aplicar as práticas de ensino que não promovam o interesse do aluno pelo conteúdo dado e também o desenvolvimento da criatividade (Collord e Looney, 2014).

A amostra da pesquisa foi de 124 alunos, que no segundo semestre de 2014 foram alunos dos dois cursos. Foi aplicado um questionário entre os dias 1 a 10 de Junho de 2015. Os sujeitos (alunos) antes foram orientados sobre a pesquisa, que tinha como proposto avaliar as práticas docentes, também foram informados que a finalidade da pesquisa era somente para fins acadêmicos.

O estudo é considerado uma pesquisa exploratória que visa identificar as variáveis dos fenômenos, ou seja, dos fatores da escala de práticas docentes para a criatividade na percepção dos discentes, através do modelo estruturado. Uma pesquisa descritiva analisada pela análise fatorial confirmatória que estabelecer o fenômeno e exploratória na busca por informações (Vergara, 2000).

Os dados da pesquisa foram no primeiro momento tabulados em uma planilha do Software Microsoft Excel e em seguida foram analisados pela Modelagem de Equações Estruturais pelo Software SmartPLS 2.0 M3. As análises realizadas no modelo foram as propostas no artigo de Ringle et al. (2014), que estão sendo mostradas na análise dos resultados.

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A análise dos dados da pesquisa sobre práticas dos docentes para a criatividade foi realizada em uma universidade particular da cidade de São Paulo, onde foram analisados 124 questionários dos discentes do quarto e quinto semestre dos Cursos de Graduação em Tecnólogo em Gestão de Qualidade e Tecnólogo em Gestão de Logística.

### **Perfil dos discentes**

Na análise dos dados sobre o perfil dos discentes respondentes foram os seguintes valores: Sexo: Masculino, 57,3% e Feminino, 42,7%; com faixa etária entre 18 a 51 anos: até 25 anos, 27,4%; entre 26 a 35 anos, 46,8%; entre 36 a 45 anos, 16,1%, e acima de 46 anos, 0,8%, sendo que 8,9% não indicaram a idade. Os questionários foram aplicados aos alunos do período noturno.

### **Resultados do modelo**

Para realizar o ajuste adequado no modelo inicial foi preciso a eliminação de algumas variáveis. Com as eliminações das variáveis do modelo, os valores foram ajustados dentro dos padrões ideais (Ringle et al., 2004). Com o ajuste do modelo, constatou-se que os indicadores de resultado do Modelo SmartPLS com Variância Média Extraída (AVE), Confiabilidade Composta (CC) e Alfa de Cronbach (AC), estão dentro do esperado, ver na Tabela 1.

Foi examinado a validade discriminante que indica o quanto as variáveis observáveis de um constructo tem de independência dos outros constructos (Hair et al, 2014), que verifica a correlação dos constructos pela análise da raiz quadrada da AVE de cada constructo (Fornell e Lacker (1981). Na Tabela 2 as raízes quadradas dos valores das AVEs, estão em negrito.

**Tabela 1:** Valores do ajuste do modelo PLS.

	AVE	Confiabilidade Composta	R <sup>2</sup>	Alfa de Cronbachs
<b>Avaliação e Met. de Ensino</b>	0,678905	0,794043	0,718168	0,683771
<b>Clima Para Expr. de Ideias</b>	0,581152	0,864064	0,869814	0,783069
<b>Incentivo a Novas Ideias</b>	0,515400	0,967089	0,896509	0,962802
<b>Interesse pela Aprendizagem do Aluno</b>	0,706236	0,966414	0,889931	0,961872
	> 0,50	> 0,70	> 0,30	> 0,70

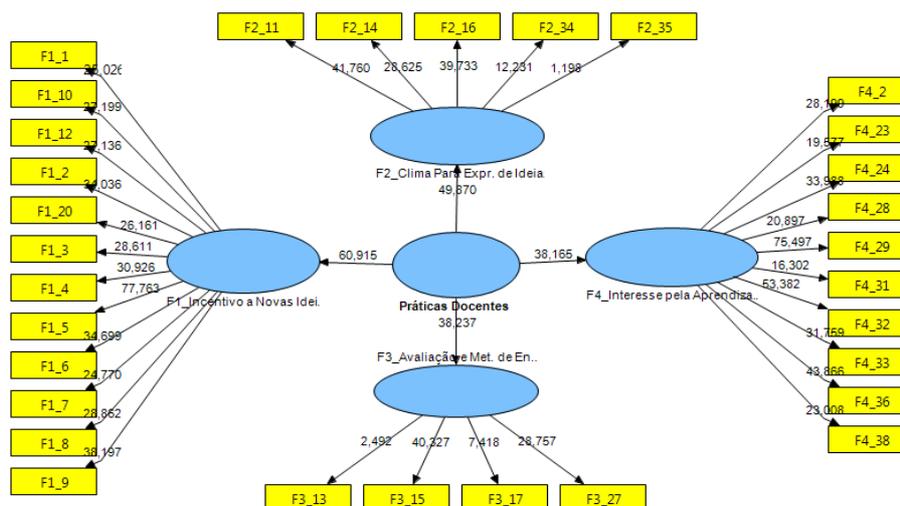
Fonte: Elaboração própria dos autores, com base nos dados da pesquisa gerado pelo Software SmartPLS.

**Tabela 2:** Correlações variáveis latentes.

	Incentivo a Novas Ideias	Clima Para Expr. de Ideias	Avaliação e Met. de Ensino	Interesse pela Aprendizagem do Aluno
<b>Incentivo a Novas Ideias</b>	<b>0,823957</b>			
<b>Clima Para Expr. de Ideias</b>	0,761280	<b>0,762333</b>		
<b>Avaliação e Met. de Ensino</b>	0,741795	0,717480	<b>0,717913</b>	
<b>Interesse pela Aprendizagem do Aluno</b>	0,736132	0,798891	0,726852	<b>0,840379</b>

Fonte: Elaboração própria dos autores, com base nos dados da pesquisa gerado pelo Software SmartPLS.

Para avaliar se as hipóteses foram aceitas, foi analisado pelo Bootstrapping com os valores dos dados da pesquisa que representam as 124 amostras e o Software foi programada para 300 repetições. Os resultados das análises de cada constructo dos valores do teste t de *Student* apresentaram-se acima de 1,96 (p-valores  $\leq 0,05$ ), na Figura 1.



**Figura 1:** MEE com os valores dos testes t de *Student*.

Fonte: Dados da pesquisa, gerado por meio do módulo Bootstrapping do SmartPLS.

Para avaliar se o modelo possui relevância preditiva ( $Q^2 > 0$ ), os resultados foram superiores a 0,35, que representa ter correlação com o modelo (Hair et al. 2014). O ajuste do modelo com a comulância, que apresentaram valores ( $f^2 > 0.35$ ) grandes para o modelo (Hair et al., 2014). Na Tabela 3 os valores dos indicadores da relevância preditiva e da comulância.

**Tabela 3:** Indicadores de validade preditiva e comulância.

Variáveis Latentes	(Q <sup>2</sup> )	(f <sup>2</sup> )
<b>Incentivo a Novas Ideias</b>	0,620	0,714
<b>Clima Para Expr. de Ideias</b>	0,485	0,535
<b>Avaliação e Met. de Ensino</b>	0,351	0,432
<b>Interesse pela Aprendizagem do Aluno</b>	0,609	0,709

Fonte: Elaboração própria dos autores, com base nos dados da pesquisa gerado pelo Software SmartPLS.

As variáveis que permaneceram no modelo após os ajustes foram 31, pela escala de práticas docentes para a criatividade no ensino superior proposta por Alencar e Fleith (2004 e 2010a).

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com relação aos novos métodos didáticos praticados em sala de aula, após a reestruturação da metodologia dos docentes, na percepção dos discentes aos estímulos provocados pelos docentes, contribuíram para as aulas se tornarem mais criativas (Collard e Looney, 2014), estas estratégias são utilizadas pelos docentes no desenvolvimento de pensamentos e atitudes mais proativas (Wechsler, 1998). Foi observado uma simples alteração na metodologia, ou melhor, pequenas mudanças na didática dos docentes, eles precisaram ser encorajados para utilizar as novas metodologias (Collard e Looney, 2014). Percebemos que a atitude dos docentes em aceitarem novos desafios tanto para eles como para os seus discentes foram importantes, pois não está simplesmente melhorando o desempenho criativo da sua aula, e sim formando cidadãos com senso criativo desenvolvidos para a vida em sociedade.

O fator incentivo a novas ideias salienta-se que a estimulação das habilidades cognitivas e características afetivas estão associadas à criatividade dos discentes. O fator clima para expressão de ideias, os docentes valorizam as ideias dos discentes. O fator avaliação e metodologia de ensino são práticas docentes para a criatividade. Finalmente, o fator interesse pela aprendizagem do aluno, estratégias e recursos que contribuíram no aprendizado de forma criativa. Na percepção dos discentes na análise fatorial dos quatro fatores, os docentes tinham comportamentos que proporcionam o desenvolvimento e a expressão da criatividade (Alencar e Fleith, 2010b).

## **CONCLUSÃO**

Neste estudo sobre as práticas docentes para incentivar a criatividade, os discentes perceberam um clima favorável em sala de aula, pois no modelo estrutural da escala de Alencar e Fleith (2004 e 2010a) foram poucos ajustes. Significa que as avaliações feitas pelos discentes indicaram um resultado positivo, que os docentes estão comprometidos para promover o desenvolvimento da criatividade.

Podemos concluir que na percepção dos discentes as aulas estão sendo lecionadas preconizando a necessidade de desenvolver meio de pensamentos criativos que promovem estímulos com potenciais criativos para as aulas. Para Gonçalves et al., (2011) as estratégias de intervenção poderão ser planejadas no sentido de proporcionar o estabelecimento de condições oportunas ao desenvolvimento e expressão da criatividade no contexto das salas de aula. Com base neste contexto foi o que aconteceu nestes dois cursos pesquisados, buscou estimular a criatividade dos discentes nas aulas. Com êxito nas ações e nas práticas docentes, foram os docentes os veículos que promoveram um ambiente propício a criatividade.

As contribuições apresentadas neste artigo, para o meio acadêmico e gerencial. Para o ambiente acadêmico, com o levantamento de informações que pode ser usada como fonte de pesquisa para os interessados sobre a criatividade no ensino superior. Para as práticas gerenciais, o estudo contribuirá como instrumento para orientar os interessados que poderão utilizar das informações para implementarem as práticas docentes e debater a contribuição criativa no desenvolvimento da criatividade para o ensino superior.

O estudo apresenta limitações por ter escolhido apenas dois cursos (Tecnólogo em Gestão de Qualidade e Tecnólogo em Gestão de Logística). A justificativa é que estes dois cursos de graduação do Departamento de Administração foram reestruturados para o início do primeiro semestre de 2015, com o objetivo de avaliar a percepção dos discentes aos estímulos à criatividade nas práticas dos docentes, que levou a escolher somente estes cursos.

Baseando na limitação, as sugestões de novas pesquisas, com uma amostra maior com diferentes cursos e instituições de ensino superior e comparações entre os cursos e instituições.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Escala de práticas docentes para a criatividade na educação superior. *Avaliação Psicológica*, v. 9, n. 1, p. 13-24, abril, 2010, 2010a.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Inventário de práticas docentes para a criatividade na educação superior. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 17, n. 1, p. 105-110, 2004.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Inventário de práticas docentes para a criatividade na educação superior. In: ALENCAR, E. M. L. S.; BRUNO-FARIA, M. F.; FLEITH, D. S. (Organizadoras). *Medidas da criatividade: teoria e prática*. Porto Alegre, Artmed, 2010b.
- BECKER, M. A. A.; ROAZZI, A., MADEIRA, M. J. P.; AREND, I.; SCHNEIDER, D.; WAINBERG, L.; SOUZA, B. C. Estudo exploratório da conceitualização de criatividade em estudantes universitários. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.14, n. 3, p.571-579, 2001.
- CHEN, J. K.; CHEN, I. S. Critical creativity criteria for students in higher education: taking the interrelationship effect among dimensions into account. *International Journal of Methodology*, v. 46, n. 4, p. 1057-1075, june, 2012.
- COLE, D.G; SUGIOKA, H. L; LYNCH, L. C. Y. Supportive classroom environments for creativity in higher education. *The Journal of Creative Behavior*, v. 33, n. 4, p. 277-293, december, 1999.
- COLLARD, P; LOONEY, J. Nurturing creativity in education. *European Journal of Education*, v. 49, n. 3, p. 348-364, september, 2014.
- FORNELL, C., LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, V. 18, n. 1, p. 39-50, february, 1981.
- GONÇALVES, F. C.; FLEITH, D. S.; LIBÓRIO, A. C. O.; Criatividade em aula: percepção de alunos de dois estados brasileiros. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, v. 63, n. 1, p.22-30, 2011.
- HAIR Jr., J. F.; GABRIEL, M. L. D. S.; PATEL, V. K. Modelagem de equações estruturais baseada em covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma ferramenta de pesquisa de marketing. *Revista de Brasileira de Marketing*, v. 13, n. 2, maio, 2014.
- KLEIMAN, P. Towards transformation: conceptions of creativity in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, v. 45, n. 3, p. 209-207, august, 2008.
- LIU, Z. F.; LIN, C. H.; JIAN, P. H; LIOU, P. Y. The dynamics of motivation and learning strategy in a creativity - supporting learning environment in higher education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, v. 11, n. 1, p. 172-180, january, 2012.
- NAKANO, T. C.; WECHSLER, SOLANGE, M. Percurso da criatividade figural do ensino médio ao ensino superior. *Boletim de Psicologia*, v. 56, n. 125, p. 205-219, dezembro, 2006.
- RINGLE, C. M.; SILVA, D.; BIDO, D. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista brasileira de Marketing*, v. 13, n. 2, p. 56-73, maio, 2014.
- SAKAMOTO, C. K. Criatividade: Uma visão integradora. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 2, n. 1, p. 50-58, 2000.
- SANDRI, O. J. Exploring the role and value of creativity in education for sustainability. *Environmental Education Research*, v. 19, n. 6, p. 765-778, 2013.
- SUBRI, I. M.; AHMADB, N.; KHAFIDZC, H. A. Creativity in the teaching of shariah studies in institutions of higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 59, n. 1, p. 170-179, october, 2012.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisas em administração*. São Paulo, Atlas, 2000.
- WECHSLER, S. M. Criatividade na cultura brasileira: Uma década de estudos. *Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária*. *Psicologia Escolar Educacional*, v.2, n. 2, p. 89-99, 1998.