



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)
II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)
ISSN:2317-8302

ANÁLISE DA PERSPECTIVA DA CRIATIVIDADE IMPLÍCITA EM PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO: O CASO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE SANTA CATARINA

ALESSANDRA CASSOL
alessandracassol.adm@gmail.com

RENATA CANELA
UNINOVE
wausma@waus.com.br

ROBERTO LIMA RUAS
UNINOVE - Universidade Nove de Julho
roberuas@gmail.com



**ANÁLISE DA PERSPECTIVA DA CRIATIVIDADE IMPLÍCITA EM PRÁTICAS
DOCENTES NO ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO: O CASO DE IES DE SC**

Resumo

Contribuindo para os estudos sobre criatividade no ensino superior, a presente pesquisa tem por objetivo compreender quais práticas docentes propiciam o desenvolvimento da criatividade do discente. Utilizou-se uma pesquisa quantitativa descritiva, por meio de um *survey* com questionário aplicado a 195 estudantes de IES Privadas de Santa Catarina. Os resultados mostraram que se observam práticas docentes relacionadas à valorização de ideias dos alunos e um estímulo pela descoberta e pela busca de novos conhecimentos. Observamos também práticas docentes que estimulam a curiosidade dos alunos através das tarefas propostas e não da utilização de formas de avaliação que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe. Como contribuição, identificamos práticas pedagógicas capazes de incentivar a criatividade nos discentes, contribuindo para o debate acerca das práticas pedagógicas associadas à criatividade no ensino superior. Além disso, propomos um novo inventário de práticas docentes com 23 variáveis capazes de demonstrar práticas de estímulo à criatividade dos discentes.

Palavras-chave: criatividade, práticas docentes, ensino superior.

**PERSPECTIVE IMPLICIT CREATIVITY ANALYSIS IN TEACHING PRACTICES
IN EDUCATION IN MANAGEMENT: THE CASE OF INSTITUTION OF HIGH
EDUCATION IN SANTA CATARINA**

Abstract

Contributing to studies of creativity in higher education, this research aims to understand which teaching practices favor the development of creativity of the student. We used a descriptive quantitative research through a survey with questionnaires administered to 195 students of a private institution of high education in Santa Catarina. The results showed that teaching practices are related to the observed enhancement of students' ideas and a stimulus for the discovery and the search for new knowledge. We also observed that teaching practices stimulate students' curiosity through the proposed tasks and not the use of evaluation forms that require the student only the reproduction of the content given in class. As a contribution, we identify pedagogical practices that encourage creativity in students, contributing to the debate about the teaching practices associated with creativity in high education. Furthermore, we propose a new inventory of teaching practices with 23 variables that demonstrate practices to stimulate the creativity of students.

Keywords: creativity, teaching practices, high education.



1 Introdução

A universidade e os docentes possuem um papel fundamental no estímulo e capacitação da criatividade dos potenciais profissionais. Nakano (2009) apontou que as atitudes dos professores influenciam de forma direta a criatividade dos alunos. O autor observou também que o conhecimento acerca desta característica deveria ser trabalhado junto aos professores durante sua própria formação, na avaliação da sua prática profissional e no processo de ensino-aprendizagem (Nakano, 2009). Alencar e Wechsler (2011) afirmam que é necessário incentivar a capacidade de criar e fortalecer os recursos pessoais de natureza cognitiva, afetiva e de personalidade associados a criatividade. Assim, priorizar o desenvolvimento da criatividade no estudante é uma necessidade na educação superior. Entretanto, a educação universitária tem sido criticada por alguns pesquisadores, pois afirmam que esta não tem incentivado o pensamento criativo e independência dos acadêmicos (Alencar, 2002).

Dentro do atual contexto educacional brasileiro, algumas pesquisas têm sido desenvolvidas com objetivo de compreender o ambiente de educação universitária. Ribeiro e Fleith (2007) examinaram a percepção de professores universitários sobre as práticas docentes que favorecem o desenvolvimento da criatividade nos estudantes. Alencar e Fleith (2010) validaram um instrumento para avaliar a percepção de estudantes universitários com relação aos comportamentos dos professores que favorecem o desenvolvimento da criatividade do acadêmico. Fleith (2011) analisou o desenvolvimento da criatividade na cultura brasileira. Essa preocupação com a compreensão sobre o ambiente educacional se deve ao fato deste ambiente ser desenvolvedor dos profissionais que atuarão no mercado de trabalho, que tem sido cada vez mais exigente e seletivo, e tem buscando profissionais com capacidade de pensar, solucionar problemas e serem criativos.

Buscamos, com esse estudo, compreender quais as práticas utilizadas pelos docentes, em IES privadas, que são capazes de propiciar o desenvolvimento da criatividade do discente. Para essa compreensão, inúmeros instrumentos têm sido desenvolvidos nos últimos anos. Optamos pela utilização do instrumento de Alencar e Fleith (2010), pois o mesmo é específico para análises no meio universitário. Utilizamos um *survey* em IES Privadas de Santa Catarina, sendo aplicada em 195 estudantes de graduação do curso de Administração. Como técnica de coleta de dados, utilizamos o questionário validado na pesquisa de Alencar e Fleith (2010).

Metodologicamente, a pesquisa apresenta o modelo estrutural para mensuração de práticas docentes, propondo algumas práticas utilizadas atualmente no ensino superior privado como sendo, segundo a percepção dos acadêmicos, práticas que estimulam e desenvolvem a criatividade nos discentes.

Como principais resultados, verificamos neste caso específico que os professores, segundo a percepção dos alunos, parecem valorizar as ideias originais dos alunos, sendo avaliados como capazes de cultivar nos alunos o gosto pela descoberta e pela busca de novos conhecimentos. Vimos também que, de acordo com os discentes, os professores estimulam a curiosidade dos alunos através das tarefas propostas e não utilizam formas de avaliação que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe. Dessa forma, com base nas análises dos dados quantitativos, todas as hipóteses propostas neste estudo foram suportadas. Como contribuição identificamos práticas pedagógicas capazes de incentivar a criatividade nos discentes, contribuindo para o debate acerca das práticas pedagógicas associadas à criatividade no ensino superior.

Para tanto, o artigo está estruturado de forma a apresentar uma introdução ao conceito de criatividade e estudos sobre a criatividade no ensino nas seções a seguir. Posteriormente,



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

apresentamos o método e especificamos a amostra usada. Depois apresentamos os resultados e, por fim, realizamos uma discussão dos resultados e apontamos as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Introdução à Criatividade

A palavra criatividade origina-se do latim “*creare*”, cujo significado é criar, fazer, elaborar. No grego, a palavra “*krainen*” (criatividade) significa realizar, desempenhar, preencher (PFEIFER, 2001). Para Torrance (1976), a criatividade está relacionada à sensibilidade a problemas, a lacunas no conhecimento, à identificação de dificuldades e à busca de soluções. A pessoa criativa formula proposições acerca dos problemas e comunica os resultados. Em Sternberg e Lubart (1999), a criatividade é entendida como uma “habilidade para produzir um ato que tanto é novo (original, inesperado), quanto apropriado (útil, adaptável às dificuldades das tarefas)”. Segundo Gurgel (2006) o conceito mais usado de criatividade refere-se ao fenômeno multifatorial e multidimensional, que considera, além dos aspectos individuais e cognitivos, os psicossociais como, por exemplo, as influências ambientais sobre processo de criar. De acordo com Duailibi e Simonsen (2009), a criatividade é a capacidade de formar mentalmente ideias, imagens, sistemas, ou estruturas e coisas não presentes ou dar existência a algo novo, único e original. Kozbelt *et al.* (2010) distinguem 10 Teorias sobre Criatividade. Uma delas é a Teoria Sistêmica, apontada por Csikszentmihalyi (1988), em que se argumenta que a criatividade emerge de três componentes que interagem entre si, sendo: o domínio, o indivíduo e o campo. No que diz respeito ao Domínio, esse se relaciona à agregação de conhecimento que existe em uma disciplina específica em um determinado momento. O Indivíduo é aquele que adquire o conhecimento de domínio e produz modificações sobre o conhecimento existente. E o Campo é aquele “composto por outros especialistas e membros da disciplina, que decidem quais as novidades produzidas por todas as pessoas que trabalham nessa disciplina, vale preservar para a próxima geração” (CSIKSZENTMIHALYI, 1988). A Teoria Sistêmica reflete o ambiente do ensino superior, apresentando os três componentes, conforme proposto por Csikszentmihalyi (1988), já que se observa, no domínio, a atuação do professor, como transmissor de novos conhecimentos. O indivíduo configura-se como o acadêmico que busca contribuir aos conhecimentos a ele repassados. E, no campo, observa-se a ação da instituição de ensino superior com sua estrutura, normas e suporte aos docentes e discentes.

Rodhes (1961) e, posteriormente, Runco (2004) investigaram quatro categorias no que diz respeito à criatividade, sendo: pessoa, processo, produto e ambiente criativo – os 4 Ps (*person, process, product e press*). A categoria pessoa diz respeito à curiosidade, tolerância a diferentes ideias, inteligência, intuição e autonomia da pessoa. Para Feldman *et al.* (1994), a pessoa criativa possui características cognitivas, personalidade e motivação. O “P” de processo relaciona-se ao “como ocorre” o processo criativo, sendo pautado sobre o limite de tempo para o processo, a oportunidade de nutrir os resultados positivos e os *insights* surgidos com o processo. Já o produto diz respeito às características do produto criativo, estando relacionado às soluções que surgiram do processo. Por fim, no que tange ao ambiente criativo – *press*, este diz respeito a situações externas ao indivíduo, como as contribuições e recursos disponíveis para que haja processo criativo e criatividade (FELDMAN *et al.*, 1994).

Ainda sobre os 4Ps da criatividade, Guilford (1950) cria um Modelo da Estrutura do Intelecto – SOI (*Structure of Intellect*), em que reconhece oito aptidões de uma pessoa para ser criativa, sendo: sensibilidade a problemas, fluência de ideias, flexibilidade, originalidade, elaboração de uma ideia, complexidade das ideias inter-relacionadas, redefinição e avaliação



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

das ideias. Sobre o produto, segundo Kozbelt *et al.* (2010), provavelmente a abordagem mais objetiva da criatividade se concentre neste “P”, tais como os produtos dos trabalhos de arte, invenções, publicações, composições musicais. Sobre o conceito de ambiente e pessoa criativa, Kozbelt *et al.* (2010) citam a visão sistêmica de Csikszentmihalyi (1988) que enfatiza o papel onipresente do ambiente e também a natureza da pessoa criativa, detalhando como o meio em que o indivíduo está contribui para o surgimento da criatividade. Nesse quesito, Fleith (2011) analisou o desenvolvimento da criatividade na cultura brasileira, com foco no ambiente, e verificou-se que a criatividade caracteriza-se como um fenômeno sociocultural e contextualmente incorporado.

2.2 Criatividade no ensino

No ambiente do ensino, Wechsler (2002) e Alencar (2008) apontam para a necessidade de se ter a criatividade inserida como disciplina na formação de professores. Alencar e Fleith (2004) observaram que o foco no professor universitário em sala de aula é de fundamental importância no processo de fornecer instrumentos para o aluno desenvolver o seu potencial e adquirir competências desejáveis para a sua realização pessoal e profissional. Santeiro, Santeiro e Andrade (2004) verificaram que o preparo do professor é um dos principais fatores em relação ao incentivo à criatividade dos alunos.

Ribeiro e Fleith (2007) observam que os professores percebem a importância da promoção à criatividade, porém possuem dificuldades em adotar estratégias de ensino que favoreçam a criatividade dos alunos. Os autores assinalam a necessidade de se repensar a estrutura curricular de cursos do ensino superior de modo a incluir a criatividade como uma ferramenta de trabalho necessária para a formação docente. Coto e Pacheco (2009), após constatar certa discrepância entre o que é pretendido pelas disciplinas (planos de ensino) e o que é percebido pelos estudantes em sala de aula, recomendam uma revisão dos planos de ensino. O objetivo é identificar pontos a serem melhorados, com a finalidade de desenvolver o potencial questionador e crítico, além de habilidades, atitudes e competências relacionadas à capacidade de criação dos alunos (COTO; PACHECO, 2009).

Existem dificuldades para a inserção da criatividade no ambiente de ensino. No ambiente das faculdades brasileiras, Castanho (2000) aponta que há falta de interesse em promover a criatividade nos cursos universitários. Wechsler (2002) menciona dificuldades tais como a falta de preparação dos professores e barreiras internas, que não lhes permitem ousar e buscar novas estratégias para ensinar.

Nakano (2009) ressalta que os professores são mal preparados e possuem dificuldades para lidar com as diferenças individuais presentes nos alunos, dificuldade em adequar sua linguagem à faixa etária do aluno, dificuldade no controle da disciplina e falta de habilidade em organizar aulas diversificadas, sem comprometer o conteúdo. Para a autora, os professores não conhecem estratégias criativas e estimuladoras para ensinar e estão desmotivados com relação às condições institucionais em que trabalham (NAKANO, 2009).

Mas, mesmo diante das dificuldades, é possível incentivar a criatividade no ambiente de ensino. Alencar (1975) investigou os efeitos de um programa de criatividade em alunos de diferentes áreas, em que observou que há um efeito positivo do programa no desenvolvimento das habilidades de pensamento criativo dos alunos. Wechsler (2002) defende que é possível desenvolver a criatividade no ensino; contudo, é importante apontar que a criatividade não é algo que acontece por acaso, podendo ser deliberadamente empregada, gerenciada e desenvolvida. Dias *et al.* (2004) ressaltaram que o estímulo à criatividade pode contribuir no desempenho acadêmico e cognitivo. Cabe à instituição de ensino maximizar as oportunidades de expressão da criatividade nos processos de ensino e aprendizagem (ALENCAR, 2007).



2.3 Práticas Docentes e a Criatividade no Ensino

De acordo com Alencar (2002), o uso apropriado ou não de técnicas instrucionais descrevem tanto o perfil do professor facilitador quanto do professor inibidor das capacidades criativas dos alunos. No estudo de Alencar e Fleith (2004, 2010), foram extraídos quatro fatores relacionados à criatividade no ambiente de ensino, observando o docente no que diz respeito ao incentivo ou não da criatividade nos alunos. Os fatores extraídos foram: Incentivo a Novas Ideias, Clima para Expressão de Ideias, Avaliação e Metodologia de Ensino e Interesse pela Aprendizagem do Aluno (assim como no estudo de Fleith, 2011).

Com relação às práticas incentivadoras de criatividade nos alunos, Nakano (2009) observa que o professor incentivador de criatividade cria um clima para expressão de novas ideias, encorajando os estudantes a aprenderem de forma autônoma e independente do professor. Além disso, o docente motiva os estudantes a terem muitas ideias, promove a auto avaliação dos estudantes e propõe, junto com os alunos, metas a serem alcançadas (NAKANO, 2009). Alencar (2002) aponta fatores que estimulam a criatividade no aluno como traços de personalidade do docente, tais como autoconfiança, iniciativa e independência, além de uso de métodos de ensino e tempo proporcionado ao aluno para pensar e desenvolver ideias novas. Alencar e Fleith (2004), tratando de práticas pedagógicas, observam que o comportamento típico do professor que incentiva a criatividade tende a valorizar discussões e debates, incentiva o questionamento e a reflexão, mobiliza o interesse pela aprendizagem do aluno e reforça traços de personalidade como a abertura a críticas e a ideias divergentes, a pontualidade e assiduidade, o senso de humor e a flexibilidade. Almeida e Alencar (2010) valorizam o incentivo a novas ideias através de inovações realizadas pelos professores a fim desenvolver o interesse dos alunos.

Por outro lado, algumas práticas foram apontadas como inibidoras de criatividade. Alguns exemplos são: o elevado número de alunos em sala de aula e alunos com dificuldades de aprendizagem (Alencar, 2006), dificuldades para lidar com as diferenças individuais presentes nos alunos (Nakano, 2009), pouca variedade nas metodologias de ensino (Almeida e Alencar, 2010), além da dificuldade por parte de muitos professores em romper com práticas passadas e incorporar novas estratégias de ensino que contribuam para o desenvolvimento do potencial criador dos estudantes (ALENCAR; FLEITH, 2010). No que se refere à metodologia de ensino, Alencar (2007) entende que as práticas pedagógicas inibidoras à criatividade frequentemente encontradas em instituições de ensino brasileiras são, entre outras, o ensino voltado para o passado, utilização de exercícios que admitem apenas uma resposta e padronização do conteúdo. O professor inibidor de criatividade realiza aulas expositivas centradas na reprodução de conhecimento, usando didática pouco estimulante, em que o conteúdo é apresentado de maneira mecânica e as aulas são monótonas (ALENCAR; FLEITH, 2004).

Outras práticas são também consideradas inibidoras de criatividade. Um exemplo está no caso dos docentes terem baixas expectativas com relação à capacidade do aluno em produzir ideias inovadoras. O resultado é que esses professores acabam por protagonizar sozinhos as atividades de classe (ALENCAR, 2007). Com relação ao clima para expressão de ideias, na relação professor-aluno, o professor ignora contribuições discentes, causa temor e ansiedade e coloca o aluno, muitas vezes, em situação constrangedora. Em alguns casos, se tornam autoritários, arrogantes e pouco flexíveis (ALENCAR; FLEITH, 2004).

Sobre a relação entre as práticas docentes incentivadoras de criatividade em instituições públicas ou privadas, Ribeiro e Fleith (2007) observam que em instituições privadas de ensino superior existiria uma facilidade de acesso e diversidade de recursos sobre



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

os quais o docente tem disponibilidade de utilizar em sua disciplina, assim como a qualidade do espaço físico da sala de aula. Fleith (2011) aponta que estudantes de instituições de ensino privadas têm uma percepção mais positiva do clima de sala de aula para a criatividade. Em sua pesquisa realizada no Brasil, a autora verificou que instituições de ensino particulares, em geral, oferecem mais condições de ensino e aprendizagem, tais como materiais, equipamentos e oportunidades de enriquecimento curricular, quando comparado às instituições públicas de ensino superior (FLEITH, 2011).

Com relação às práticas docentes incentivadoras ou não de criatividade, pode-se ver no Quadro 1, alguns exemplos dessas práticas na literatura.

Quadro 1 – Elementos relacionados às práticas docentes incentivadoras (ou inibidoras) de criatividade

| Elementos relacionados às práticas docentes incentivadoras (ou inibidoras) de criatividade identificadas na literatura | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Elementos incentivadores de criatividade | Autores |
| <ul style="list-style-type: none"> · Traços de personalidade do docente: autoconfiança, iniciativa e independência; · Ambiente propício à produção de novas ideias; · Metodologias de ensino e tempo proporcionado ao aluno para pensar e desenvolver ideias novas. | Alencar, 2002 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Inovações realizadas pelos professores que propiciam o interesse dos alunos pela disciplina; · Incentivo dado pelo professor para elaborar novas ideias; · Aceitação das ideias dos alunos; · Realização de atividades lúdicas, · Discussão de temas da atualidade, · Aceitação das ideias dos alunos. | Almeida e Alencar, 2010. |
| Elementos inibidores de criatividade | Autores |
| <ul style="list-style-type: none"> · Elevado número de alunos em sala de aula e alunos com dificuldades de aprendizagem. · Poucas oportunidades para discutir e trocar ideias com colegas sobre estratégias de ensino · Desconhecimento de textos a respeito de como implementar a criatividade em sala de aula. | Alencar, 2006 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Grandes dificuldades para lidar com as diferenças individuais presentes nos alunos. · Professor desmotivado frente às condições institucionais que encontra em seu trabalho | Nakano, 2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> · Pouca variedade nas metodologias de ensino · A diversidade nas metodologias de ensino utilizadas nas disciplinas também foi apontada pelos alunos como uma das práticas menos adotadas pelos seus professores | Almeida e Alencar, 2010. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Falta de familiaridade dos docentes com a literatura sobre criatividade e como facilitar o seu desenvolvimento e expressão nos alunos; · Dificuldade por parte de muitos professores em romper com práticas passadas e incorporar novas estratégias de ensino que contribuam para o desenvolvimento do potencial criador dos estudantes. | Alencar e Fleith, 2010. |

Fonte: dados da pesquisa (2014)

2.4 Hipóteses

Segundo os autores Fleith (2011), Alencar e Fleith (2004, 2010) e Ribeiro e Fleith (2007), observa-se que existem quatro fatores que influenciam nas práticas docentes percebidas pelos discentes como propulsoras de estímulos a criatividade, sendo elas: Incentivo a Novas Ideias, Clima para Expressão de Ideias, Avaliação e Metodologias de Ensino e o Interesse pela Aprendizagem do Aluno. Desta forma, baseado nos estudos revisados, propomos analisar as seguintes hipóteses:

H1: O incentivo a novas ideias está relacionado às práticas docentes de estímulo a criatividade discente.



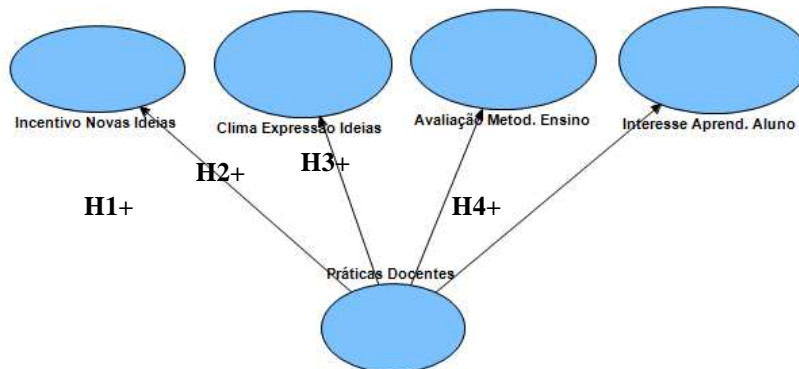
III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

H2: O clima para expressão de ideias está relacionado com as práticas docentes de estímulo a criatividade discente.

H3: A avaliação e metodologia de ensino estão relacionadas com as práticas docentes de estímulo a criatividade discente.

H4: O interesse pela aprendizagem do aluno está relacionado com as práticas docentes de estímulo a criatividade discente.

Figura 1 - Estrutura de Hipóteses



Fonte: dados da pesquisa (2014)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se propõe a compreender quais as práticas utilizadas pelos docentes, em IES privadas, capazes de propiciar o desenvolvimento da criatividade do discente. Para essa compreensão, instrumentos têm sido desenvolvidos nos últimos anos. Entre os instrumentos mais utilizados, segundo Silva e Nakano (2012) são: Inventários de práticas docentes para criatividade (ALENCAR; FLEITH, 2004, 2010), Escala sobre clima para a criatividade em sala de aula (ALENCAR; FLEITH, 2008), *Check list* de barreiras à promoção da criatividade em sala de aula (ALENCAR; FLEITH, 2008), Testes de Pensamento Criativo de Torrance (TORRANCE, 1999) e Inventário de barreiras à criatividade pessoal (ALENCAR, 1999). Optamos pela utilização do instrumento de Alencar e Fleith (2010), pois este é específico para análises no meio universitário. Utilizamos um *survey* em IES Privadas de Santa Catarina, aplicado a 195 estudantes de graduação do curso de Administração. Como técnica de coleta de dados, utilizamos o questionário validado na pesquisa de Alencar e Fleith (2010).

A abordagem utilizada na pesquisa utilizada foi quantitativa. Quanto à tipologia, esta pesquisa é descritiva, pois está suportada por planos estruturados e criados para mensurar as características da questão de pesquisa (HAIR *et al.*, 2006). Tal pesquisa fornece suporte para compreensão das práticas utilizadas por docentes capazes de propiciar a criatividade nos discentes no ensino superior privado.

Como técnica de coleta de dados, usamos o questionário validado na pesquisa de Alencar e Fleith (2010). Este possui questões fechadas em escala de multi-itens (escala de Likert 5 pontos) e as respostas basearam-se na escala que varia de “Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”. O questionário foi enviado por e-mail, utilizando-se de um link via Google Drive.

O questionário de Alencar e Fleith (2010) foi validado com 807 estudantes do Distrito Federal de instituições públicas e privadas. Na pesquisa, Alencar e Fleith (2010) desenvolveram a análise fatorial exploratória do modelo. Em nossa pesquisa, desenvolvemos



uma análise fatorial confirmatória e o modelo de equações estruturais (MEE) buscando a validação das variáveis propostas para verificação de práticas docentes.

O objeto de investigação foram Instituições do Ensino Superior Privado de Santa Catarina, em que participaram 195 acadêmicos do curso de Administração de três universidades de Santa Catarina. A escolha dessa amostra se deu por conveniência. O estudo se caracterizou como de corte transversal, tendo sido obtidas as respostas dos participantes da pesquisa apenas uma vez (MALHOTRA, 2001).

As análises estatísticas da pesquisa foram realizadas utilizando o *software* SmartPLS. Primeiramente, realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), visto que os constructos pesquisados foram validados teoricamente e empiricamente (ALENCAR; FLEITH, 2010). Buscando analisar o relacionamento entre as variáveis, usamos as recomendações de Hair *et al.* (2005) que indicam a técnica de Modelagem de Equações Estruturais – MEE. Segundo Hair *et al.* (2005), a MEE deve ser usada quando se quer obter uma representação acurada da confiabilidade dos indicadores utilizados. A finalidade principal da MEE é verificar se os itens operacionais utilizados para medir os constructos são significativos e se realmente medem aquilo que se espera.

3.2 Procedimentos de análise dos dados

Para os ajustes do modelo inicial e para a análise dos resultados seguimos as recomendações de Hair *et al.* (2014), em que primeiramente estimamos o modelo no SmartPLS, com todas as variáveis originais da escala direcionada a cada constructo. Desta forma, realizamos a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e a verificação dos dados na AVE (Análise de Variância), AC (Alfa e Cronbach) e CC (Confiabilidade Composta). Observamos as cargas fatoriais (λ), verificamos a consistência interna (AC) e a confiabilidade composta (CC). Usamos esses dois parâmetros para avaliar se a amostra estava livre de viés, ou seja, se as respostas – em seu conjunto – eram confiáveis. Avaliamos a validade discriminante (VD), em que foram comparadas as raízes quadradas dos valores das AVE de cada constructo com as correlações (de Pearson) entre os constructos (HAIR *et al.*, 2014).

Em seguida, analisamos a Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R^2) que indica a qualidade do modelo ajustado. Após avaliar os coeficientes estruturais, verificamos a Relevância Preditiva (Q^2) ou indicador de Stone-Geisser, que avalia a precisão do modelo ajustado (HAIR *et al.*, 2014).

Verificamos o tamanho do efeito (f^2) ou Indicador de Cohen. Neste caso, o valor é obtido considerando a inclusão e exclusão de constructos do modelo (um a um); ou seja, avaliamos quanto cada constructo foi “útil” para o ajuste do modelo.

Realizamos, então, a análise dos valores do Goodness-Of-Fit (aderência do modelo), que representa o escore da qualidade global do modelo ajustado. Para o cálculo deste, adotamos a proposta de Tenenhuauus *et al.* (2005) que se baseia em modelos em que todos os constructos são reflexivos, como neste caso estudado. Para o cálculo do índice de adequação do modelo (GoF – *Goodness of Fit*), usamos a média geométrica (raiz quadrada do produto de dois indicadores) entre o R^2 médio (adequação do modelo estrutural) e a média ponderada das AVE (adequação do modelo de mensuração).

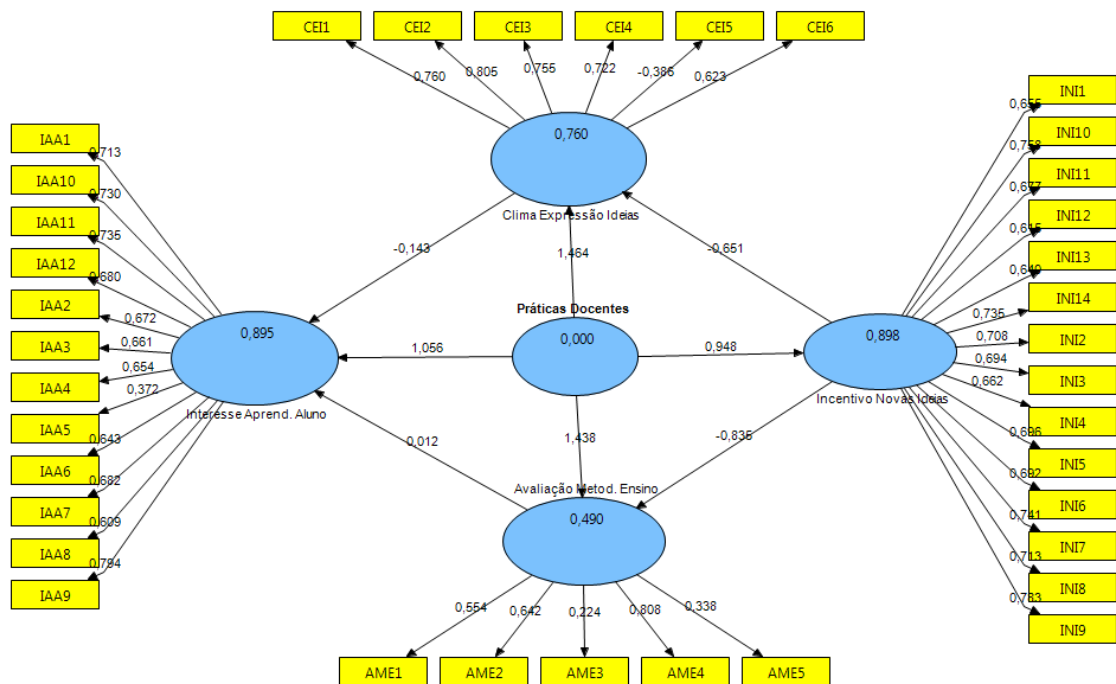
Como última etapa de estimação do modelo, observamos os valores e significância dos Coeficientes de Caminho (Γ), que indica quanto um constructo se relaciona com outro. Usamos o teste t de *Student*, em que valores acima de 1,96 são considerados significantes a 5%, isto é, os constructos são relacionados.



4 RESULTADOS

Ao estimar o modelo inicial (Figura 1), realizamos a AFC avaliando a saturação do modelo em que verificamos os AVE, AC e CC. Neste caso não foram observados valores dos coeficientes de caminho, R^2 , f^2 e Q^2 , pois estes mudam a cada composição do modelo. A partir do modelo inicial verificamos quais variáveis seriam eliminadas por não apresentarem cargas fatoriais maiores que 0,5 ($\lambda > 0,50$). Contudo, esperávamos encontrar cargas maiores que 0,70, o que seria a condição ideal, porém como algumas cargas permaneceram menores, observamos a média (AVE > 0,50).

Figura 1 – AFC modelo inicial



Fonte: dados da pesquisa (2014)

Todos os constructos apresentaram-se dentro dos parâmetros adequados, com exceção da AC para Avaliação e Metodologia de Ensino. Entretanto, como na análise dos dados de CC e AVE, esta permaneceu dentro dos parâmetros adequados e, caso fosse excluída, não alteraria os resultados finais. Assim, mantivemos o constructo na pesquisa (vide Tabela 1).

Tabela 1 - Análise de confiabilidade dos construtos de primeira ordem

| Constructos | Itens | AC | CC | AVE |
|------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Interesse Aprendizagem Aluno (IAA) | 7 | 0,8521 | 0,8878 | 0,5319 |
| Clima Expressão Ideias (CEI) | 5 | 0,7905 | 0,8573 | 0,5476 |
| Avaliação Metodologia Ensino (AME) | 2 | 0,3829 | 0,7468 | 0,6048 |
| Incentivo Novas Ideias (INI) | 9 | 0,8863 | 0,9083 | 0,5245 |

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Obs.: a) A coluna Itens indica o número de variáveis de cada construto das escalas finais (purificadas); b) AC indica o valor da estatística Alfa de Cronbach; c) CC indica o valor da confiabilidade composta; d) AVE indica o valor da variância média extraída.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Na etapa de validade discriminante, que indica o quanto as variáveis latentes são independentes uma das outras (Hair *et al.*, 2014), utilizamos o critério de *Fornell-Larcker* em que comparamos as raízes quadradas dos valores das AVE de cada constructo com as correlações (de Pearson) entre os constructos. Nesta etapa algumas variáveis foram excluídas para alcançarmos o ajuste do modelo (vide Tabela 2).

Tabela 2 – Correlação de Pearson e a raiz quadrada da AVE das variáveis latentes dos construtos de primeira ordem

| Constructos | Interesse Aluno (IAA) | Aprend. Aluno (IAA) | Interesse Aluno (IAA) | Aprend. Aluno (IAA) | Interesse Aluno (IAA) | Aprend. Aluno (IAA) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Interesse Aluno (IAA) | 0,7293 | | | | | |
| Clima Ideias (CEI) | 0,71340 | 0,7400 | | | | |
| Avaliação Ensino (AME) | 0,604189 | 0,520987 | 0,7776 | | | |
| Incentivo Novas Ideias (INI) | 0,716082 | 0,69141 | 0,477091 | 0,7242 | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

*Os valores em negrito (na diagonal) são a raiz quadrada da AVE, os demais valores são as correlações entre as variáveis.

Após a avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R^2), verificamos que apenas Avaliação da Metodologia de Ensino não apresenta valor maior que 0,50. No caso da Relevância Preditiva (Q^2), todos os constructos apresentaram relevâncias médias ou grandes. Finalmente para o tamanho efeito (f^2), novamente, somente a Avaliação de Metodologia de Ensino se mostrou com valor considerado pequeno, sendo os outros constructos, para tamanhos dos efeitos, considerados significativos (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R^2), Relevância Preditiva (Q^2) e Tamanho do Efeito (f^2) dos construtos.

| | R^2 | Q^2 | F^2 |
|------------------------------------|--------|----------|-----------|
| Interesse Aprendizagem Aluno (IAA) | 0,8229 | 0,438564 | 0,373714 |
| Clima Expressão Ideias (CEI) | 0,7374 | 0,408766 | 0,325898 |
| Avaliação Metodologia Ensino (AME) | 0,4224 | 0,240570 | -0,009057 |
| Incentivo Novas Ideias (INI) | 0,8306 | 0,455627 | 0,399023 |

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Na verificação de *Goodness-Of-Fit*, conforme tabela 4, observamos que todos os constructos apresentaram-se aderentes ao modelo, com valor maior que 0,36 (Wetzel *et al.*, 2009).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Tabela 4 – Avaliação do modelo estrutural por meio do *Goodness of Fit*

| | Itens | R ² | AVE |
|-------------------|-------------------------------|----------------|------------------|
| Práticas Docentes | Interesse Aprend. Aluno (IAA) | 7 | 0,8229 |
| | Clima Expressão Ideias (CEI) | 5 | 0,7374 |
| | Avaliação Metod. Ensino (AME) | 2 | 0,4224 |
| | Incentivo Novas Ideias (INI) | 9 | 0,8306 |
| | R² médio | | AVE médio |
| | | 0,7033* | 0,5387* |
| | GoF | | 0,6156** |

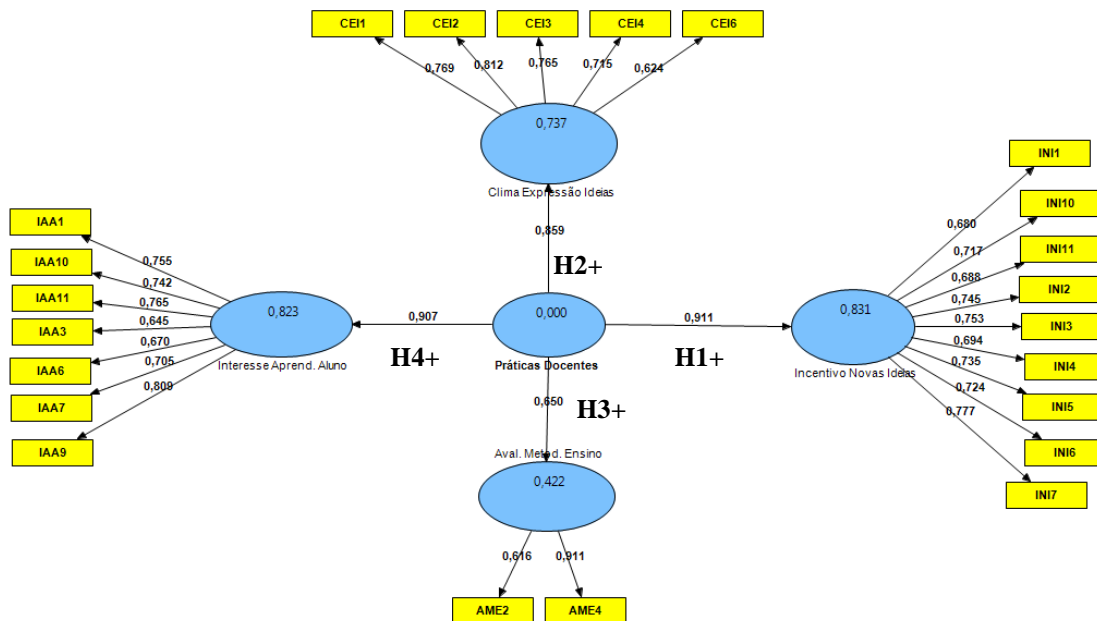
Fonte: Dados da pesquisa (2014).

* Média ponderada.

** Média geométrica (raiz quadrada do produto de dois indicadores)

Como última etapa de estimação do modelo, observamos os valores e significância dos Coeficientes de Caminho (Γ) que indicam quanto um constructo se relaciona com outro. Valores variam de -1,0 a +1,0, sendo que próximos de +1,0 indicam relação positiva muito forte entre dois constructos (e vice-versa para valores próximos de -1,0). Próximos de zero indicam relações fracas (HAIR *et al.*, 2014). Conforme Figura 2, todos os valores estão próximos de 1, ou seja, os constructos estão fortemente relacionados; e os coeficientes de caminho foram significantes ($p < 0,01$) para todas as hipóteses, sendo: H1($\beta=0,911$, $t=64,781$), H2 ($\beta=0,859$, $t=39,853$), H3 ($\beta=0,650$, $t=11,747$) e H4 ($\beta=0,907$, $t=69,037$).

Figura 2 – Modelo estrutural (PLS)



Fonte: dados da pesquisa (2014)

Após as etapas de ajuste, obtivemos o modelo final com a permanência de 23 variáveis das 37 iniciais propostas no modelo de Alencar e Fleith (2004, 2010) conforme Quadro 2.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Quadro 2 – Práticas docentes capazes de propiciar a criatividade nos discente

| Dimensão | Práticas |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interesse pela Aprendizagem do Aluno (IAA) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar exemplos para ilustrar o que está sendo abordado em classe. 2. Proporcionar ampla bibliografia relativa aos tópicos abordados. 3. Apresentar situações-problema a serem solucionadas pelos alunos. 4. Expor o conteúdo de uma maneira didática. 5. Oferecer informações importantes e interessantes relativas ao conteúdo da disciplina. 6. Ter entusiasmo pela disciplina que leciona. 7. Ter expectativas positivas com relação ao desempenho dos alunos. |
| Clima para Expressão de Ideias (CEI) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizar as ideias originais dos alunos. 2. Criar um ambiente de respeito e aceitação pelas ideias dos alunos. 3. Oportunizar aos alunos discordar dos seus pontos de vista. 4. Escutar com atenção as intervenções dos alunos. 5. Ter senso de humor em sala de aula. |
| Avaliação e Metodologia de Ensino (AME) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Não utilizar formas de avaliação que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe ou contido nos livros-texto. 2. Fazer uso de formas diversificadas de avaliação. |
| Incentivo a Novas Ideias (INI) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cultivar nos alunos o gosto pela descoberta e busca de novos conhecimentos. 2. Fazer perguntas desafiadoras que motivem os alunos a pensar e raciocinar. 3. Estimular os alunos a analisarem diferentes aspectos de um problema. 4. Estimular a iniciativa dos alunos. 5. Estimular o aluno a pensar ideias novas relacionadas ao conteúdo da disciplina. 6. Promover a autoconfiança dos alunos. 7. Estimular a curiosidade dos alunos através das tarefas propostas. 8. Levar o aluno a perceber e conhecer pontos de vistas divergentes sobre o mesmo problema ou tema de estudo. 9. Incentivar os alunos a fazerem questões relativas aos temas estudados. |

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

Sugere-se que as variáveis acima representadas pelas quatro dimensões são capazes de investigar práticas docentes capazes de estimular a criatividade nos alunos. Observa-se por meio destas práticas, ações rotineiras que podem ser incorporadas nas metodologias das aulas e podem proporcionar bons resultados alavancando a criatividade dos alunos por meio de diferentes estímulos.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Alencar e Fleith (2004), o foco do docente em suas atividades pedagógicas é de fundamental importância no processo de instrumentalizar o aluno no desenvolvimento de seu potencial e das competências necessárias a sua realização pessoal e profissional. Nesse contexto, porém, o ensino superior tem sido criticado por não incentivar o pensamento criativo e independente (ALENCAR 2002, 2010).

Este artigo investigou práticas utilizadas pelos docentes atuando na área de Administração em IES privadas de Santa Catarina. O objetivo foi o de identificar aquelas capazes de estimular o desenvolvimento da criatividade do discente. Foi realizada uma pesquisa quantitativa descritiva empregando instrumento utilizado por Alencar e Fleith (2010), sob a forma de uma *survey*. Aplicamos em 195 estudantes de graduação do curso de Administração de três universidades privadas.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

A Análise Fatorial Confirmatória revelou que algumas variáveis não apresentavam cargas fatoriais adequadas e, através da análise da AVE, AC e CC, pudemos estimar o novo modelo com 23 variáveis capazes de demonstrar as práticas docentes que estimulam a expressão da criatividade do discente, nas instituições investigadas. Verificamos, a partir do modelo estrutural final, a consistência interna dos dados e a confiabilidade composta para os quatro constructos de primeira ordem do modelo estudado, sendo eles: Incentivo a Novas Ideias, Clima para Expressão de Ideias, Avaliação e Metodologia de Ensino e Interesse pela Aprendizagem do Aluno (ALENCAR E FLEITH, 2004, 2010). Ao mesmo tempo, observamos que todas as hipóteses propostas neste estudo foram suportadas.

Os resultados revelam a percepção dos discentes sobre as atitudes dos docentes. No que diz respeito ao Clima para Expressão de Ideias, os discentes observaram que os professores valorizam as ideias originais dos alunos, propõem um ambiente de respeito e aceitação pelas ideias dos alunos, dão oportunidade aos alunos de discordar dos seus pontos de vista, escutam com atenção as intervenções dos alunos e tem senso de humor em sala de aula. Esse resultado está de acordo com Nakano (2009), que observa que o professor incentivador encoraja os estudantes a aprenderem de forma autônoma e independente do professor. Entretanto, tais resultados se mostram contrários às práticas inibidoras de criatividade, apontadas por Alencar (2007), em que o professor ignora contribuições do aluno, causa temor e ansiedade e coloca o aluno, muitas vezes, em situação constrangedora.

Com relação ao Incentivo a Novas Ideias, os professores foram avaliados como capazes de cultivar nos alunos o gosto pela descoberta e pela busca de novos conhecimentos. De acordo com os discentes participantes, os professores fazem perguntas desafiadoras que motivam os alunos a pensar e raciocinar, incentivam os alunos a fazerem questões relativas aos temas estudados e estimulam a curiosidade dos alunos através das tarefas propostas. Tais resultados estão de acordo com Alencar e Fleith (2004), que observaram que o comportamento típico do professor que incentiva a criatividade refere-se à utilização de discussões e debates com o incentivo ao questionamento, reflexão.

Com relação à Avaliação e Metodologia de Ensino, diferentemente do professor inibidor de criatividade - que realiza aulas expositivas centradas na reprodução de conhecimento, com didática pouco estimulante (Alencar e Fleith, 2004), nossos resultados mostraram que os professores não utilizam formas de avaliação que exigem do aluno apenas a reprodução do conteúdo dado em classe e que os professores fazem uso de formas diversificadas de avaliação. Contrapondo as práticas inibidoras de criatividade apontadas por Alencar (2007), com relação ao Interesse pela Aprendizagem do Aluno - em que os docentes têm baixas expectativas com relação à capacidade do aluno de produzir ideias inovadoras-, os resultados desse estudo mostraram que os professores tem expectativas positivas com relação ao desempenho dos alunos e são entusiasmados pela disciplina que lecionam.

Os resultados de nossa investigação vão também ao encontro dos resultados de Alencar e Fleith (2004, 2010), Ribeiro e Fleith (2007) e Alencar (2006), em que os discentes têm avaliado recentemente seus professores de forma mais positiva. Isso poderia revelar uma transformação estrutural na relação docente-discente nos espaços pedagógicos, especialmente no que se refere ao estímulo ao desenvolvimento da criatividade do discente. Contudo, relativamente aos resultados de nossa pesquisa, a dimensão Avaliação e Metodologia de Ensino apresentou os piores resultados.

Nossas conclusões revelam que as evoluções das práticas docentes estão mais relacionadas às atitudes dos professores em sala de aula - como por exemplo, o interesse pela aprendizagem do aluno, a flexibilidade e o incentivo a novas ideias -, do que a aplicação de Novas Metodologias de Ensino. Desta forma, reforçamos a necessidade de renovação dos projetos pedagógicos, metodológicos e didáticos empregados nas instituições de ensino, bem



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

como um esforço na capacitação docente, corroborando com a posição de Wechsler (2002), Alencar (2008) e Coto e Pacheco (2009).

Neste estudo, identificamos práticas pedagógicas capazes de incentivar a criatividade nos discentes e contribuimos para o debate acerca das práticas pedagógicas associadas ao incentivo e ao desenvolvimento da criatividade no ensino superior. Além disso, esta pesquisa avança na adaptação de um modelo estrutural para avaliação dessas práticas no ambiente investigado.

No que se refere às limitações deste estudo, não se pode desconsiderar que o número de respondentes foi menor do que aquele que deu consistência ao instrumento original de Alencar e Fleith (2010). Isso não prejudicou a identificação dos resultados, mas pode ter tido um impacto na redução de sua abrangência. No mesmo sentido, a dificuldade para realizar uma parte qualitativa da pesquisa através de entrevistas com docentes e discentes, restringiu as contribuições dos resultados, especialmente para os casos de variáveis como percepção do aluno segundo o nível/semestre de curso, suas condições socioeconômicas, etc.

Como sugestões de futuras pesquisas, apontamos a necessidade de realização de novos testes com a escala original na busca de propiciar uma análise mais apurada de práticas docentes. Sugerimos também a reestruturação das variáveis do constructo Avaliação e Metodologia de Ensino com questões capazes de identificar novas práticas docentes neste âmbito. Uma nova pesquisa poderia tratar simultaneamente do ambiente de ensino superior privado e público, em várias regiões do país, uma vez que o ambiente é um importante atributo em termos de influência sobre a criatividade.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. (1975). Efeitos de um programa de criatividade em alunos de 4ª e 5ª. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 27, 3-15.
- Alencar, E. M. (2007). Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(spe), 45-49.
- Alencar, E. M. (2008). Criatividade na educação: elementos inibidores e facilitadores. In A. C. Galvão, & G. L. G. L. Santos. *Educação: tendências e desafios de um campo em movimento*. (v.2, 75-89). Brasília, DF: Liber.
- Alencar, E. M. L. S. (1995c). Developing creative abilities at the university level. *European Journal for High Ability*, 6, 82-90.
- Alencar, E. M. L. S. (1996). University students' evaluation of their own level of creativity, their teachers' and colleagues' level of creativity. *Gifted Education International*, 11, 128-130.
- Alencar, E. M. L. S. (1997). O estímulo à criatividade no contexto universitário. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1, 29-37.
- Alencar, E. M. S. (2002). O estímulo à criatividade em programas de pós-graduação segundo seus estudantes. *Psicologia: reflexão e crítica*, 15 (1), 63-70.
- Alencar, E. M. S. (2006). O curso de Pedagogia e condições para o desenvolvimento da criatividade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 10 (1), 21-30.
- Alencar, E. M. S., & Fleith, D. (2004). Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no ensino superior. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17 (1), 105-110.
- Alencar, E. M., & Fleith, D. D. S. (2010). Escala de práticas docentes para a criatividade na educação superior. *Avaliação Psicológica*, 9 (1), 13-24.
- Almeida, A. R. D., & Botelho, D. (2006) Construção de questionários. In D. Botelho & D. M. Zouain. *Pesquisa quantitativa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Alencar, E. M. L. S., & Wechsler, S. M. (2011). Criatividade na educação superior na perspectiva de estudantes e professores. *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional*, 180-201.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- Almeida, J. M. O., & Alencar, E. D. (2010). Criatividade no ensino médio segundo seus estudantes. *Paidéia*, 20 (47), 325-334.
- Amaral, A. L. N., & Mitjás Martínez, A. (2006). Aprendizagem e criatividade no contexto universitário. *Psicologia para América Latina*, (8), 0-0.
- Castanho, M. E. (2000). A criatividade na sala de aula universitária. In I. P. Veiga & M. E. Castanho. *Pedagogia universitária: a aula em foco* (pp. 75-89). São Paulo: Papirus.
- Coto, G. C., Neto, L. M., & Pacheco, A. S. (2009). Criatividade dentro da Educação: um estudo de caso do Curso de Administração da UFSC–Universidade Federal de Santa Catarina. *Revista de Ciências da Administração*, 11 (24), 221-245.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). *Society, culture, and person: A systems view of creativity*. Cambridge University Press.
- Demo, P. *Metodologia Científica em Ciências Sociais*. São Paulo: Atlas, 1995.
- Dias, T.L., Enumo, S.R.F., & Azevedo Junior, R.R. (2004). Influências de um programa de criatividade no desempenho cognitivo e acadêmico de alunos com dificuldade de aprendizagem. *Psicologia em Estudo*, 9 (3), 429-437.
- Duailibi, R., & Simonsen Jr. H. (2009). *Criatividade & Marketing*. São Paulo: M. Books, p. 76.
- Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M., & Gardner, H. (1994). *Changing the world: A framework for the study of creativity*. Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Fleith, D. D. S., & Alencar, E. M. L. (2006). Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. *Psicologia em Estudo*, 11 (3), 513-521.
- Fleith, D. S. (2011). Creativity in the Brazilian culture. *Online Readings in Psychology and Culture*, 4 (3), 3.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Gurgel, M. F. (2006). *Criatividade & inovação: uma proposta de gestão da criatividade para o desenvolvimento da inovação*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Hair, J. F. et al. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Halpern, D. (1996). *Creative thinking. Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Mhwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). Theories of creativity. *The Cambridge handbook of creativity*, 20-47.
- Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman.
- Mateos-Aparicio, G. (2011). Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 40 (13), 2305-2317.
- Nakano, C. T. (2009). Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*, 13 (1), 45-53.
- Pfeifer, S. S. (2001). *Criatividade: um estudo nas fronteiras da ciência, da arte e da espiritualidade*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- Pinsonneault, A., & Kraemer, K. L. Survey research methodology in management information systems: an assessment. *Journal of Management Information System*, 1993.
- Reis, E. (2001). *Estatística Multivariada Aplicada* (2ª ed.). Edições Sílabo; Lisboa.
- Ribeiro, R. A., & Fleith, D. D. S. (2007). O estímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paidéia*, 17 (38), 403-416.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Rodhes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kapan*, 42, 305-320.
- Runco, M. A. (2004). Everyone has creative potential. *Creativity: From potential to realization*, 21-30.
- Santeiro, T. V., Santeiro, F. D. M., & Andrade, I. D. (2004). Professor facilitador e inibidor da criatividade segundo universitários. *Psicologia em estudo*, 9 (1), 95-102.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: prospects and paradigms. In *Handbook of Creativity*. Cambridge University Press: UK.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y., & Lauro, C. (2005). PLS Path Modeling *Computational Statistics & Data Analysis*, 48, 159-205.
- Torrance, E. P. (1976). *Criatividade: medidas, testes e avaliações*. São Paulo: IBRASA.
- Vergara, S. C. (2000). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (3ª ed.). São Paulo: Atlas, 2000.
- Wechsler, S. M. (2002). Criatividade e desempenho escolar: Uma síntese necessária. *Linhas Críticas*, 8, 179-188.