

Criatividade, inovação e características da tarefa em empresas juniores: estudos de casos múltiplos

Sonia Maria Guedes Gondim¹, Elza Maria Techio, Elizabeth Loiola, Iago Andrade Carias, Katlyane Colman, Bruno Silva, Larissa Malhado

Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

Palavras-chave:

Criatividade;
Inovação;
Características do trabalho;
Empresas juniores.

Resumo

O estudo de casos múltiplos procurou analisar comparativamente as relações entre criatividade, inovação e características do trabalho (CT) em quatro empresas juniores (EJs) de áreas de formação distintas, de uma mesma instituição de ensino superior. Participaram do estudo somente os membros de cada diretoria. Foram utilizados a Prova de Imaginação Criativa para Adultos (PIC-A), uma medida de Inovação de Empresas Juniores (INOVEJ) e uma medida de Características de trabalho. O grupo focal foi utilizado somente para apresentação e discussão dos resultados coletivos com os membros da diretoria. Os resultados apontaram haver diferenças entre as EJs somente nos indicadores de criatividade e inovação. Conclui-se que as relações entre criatividade, inovação e CT parecem depender das características de cada EJ, como tempo de existência da empresa, características dos membros da diretoria e suporte de docentes-supervisores.

Creativity, innovation, and work characteristics in junior enterprises: multiple case study

Keywords:

Creativity;
Innovation;
Work characteristics;
Junior enterprises.

Abstract

This multiple case study sought to comparatively analyze the relationships between creativity, innovation, and work characteristics (WC) in four junior enterprises (JEs) from different training areas at the same institution of higher education. Only members of each board of directors participated in this study. The instruments used were PIC-A (Creative Imagination Test for Adults), a measure of Junior Enterprise Innovation (INOVEJ), and a measure of Work Characteristics. The focus group was used specifically for presentation and discussion of collective results with members of the board of directors. The results indicate the existence of differences between JEs in the indicators of creativity and innovation. It is concluded that the relations between creativity, innovation, and WC seem to depend on the characteristics of each JE, including length of existence of the enterprise, characteristics of the members of the board of directors, and the support of teacher-supervisors.

Creatividad, innovación y características de la tarea de junior empresas: Estudios de casos múltiples

Palabras claves:

Creatividad;
Innovación;
Características del trabajo;
Junior Empresas.

Resumen

Este estudio de casos múltiples buscó analizar comparativamente las relaciones entre creatividad, características del trabajo (CT) e innovación en cuatro junior empresas (JEs) de diversas áreas de formación pertenecientes a una misma Institución de Enseñanza Superior. Participaron en este estudio solamente los miembros de cada Junta Directiva. Se utilizó la PIC-A (Prueba de Imaginación Creativa para Adultos), una medida de Innovación de Junior Empresas (INOVEJ), y una medida de Características del Trabajo. El Grupo Focal se usó solo para la presentación y discusión de los resultados colectivos con miembros de la Junta Directiva. Los resultados indican la existencia de diferencias de las JEs solamente entre indicadores de creatividad e innovación. Se concluye que las relaciones entre las CT, y creatividad e innovación sugieren depender de las características de cada JE, incluyendo tiempo de existencia, características de los miembros de la Junta Directiva y el apoyo de docentes-supervisores.

¹ Endereço para correspondência:

Rodrigo Argolo, 293, apto 502, Rio Vermelho, Salvador - BA.CEP: 41940-220. E-mail: sggondim@gmail.com

*Estudo Financiado pelo CNPq

Como citar este artigo:

Gondim, S. M. G., Techio, E. M., Loiola, E., Carias, I. A., Colman, K., Silva, B., & Malhado, L. (2019). Criatividade, inovação e características da tarefa em empresas juniores: estudos de casos múltiplos. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 19(4), 762-771. doi: 10.17652/rpot/2019.4.17414

Este artigo apresenta os resultados de um estudo de casos múltiplos, que teve como objetivo comparar possíveis relações entre criatividade, inovação e características do trabalho (CT) em quatro empresas juniores (EJs) pertencentes à mesma instituição de ensino superior, mas de áreas de formação distintas. O estudo se justifica, pois, apesar de as EJs serem um espaço de desenvolvimento de competências empreendedoras por proporcionarem o treino profissional durante o processo de formação, poderia haver diferenças na manifestação de requisitos considerados importantes no atual mundo do trabalho, como criatividade e inovação. Adicionalmente, procurou-se avaliar se haveria alguma associação entre CT e a criatividade e inovação em EJs que também pudesse diferenciar essas empresas. Na ausência de evidência de estudos anteriores, decidiu-se por realizar um estudo exploratório com quatro EJs de atuação em áreas específicas.

A criatividade e a inovação têm sido estudadas a partir de múltiplas lentes disciplinares. Desde a descrição pioneira de Schumpeter (1939) do desenvolvimento econômico como um processo de destruição e reestruturação, a criatividade foi descrita como um processo disruptivo, ou seja, provocadora de cisões capazes de levar a uma reconfiguração das velhas estruturas. Apesar da longevidade das pesquisas sobre criatividade e inovação, que lançaram bases de diferenciação dos dois conceitos e simultaneamente apontaram suas complementaridades, as fronteiras entre esses conceitos apresentam-se esmaecidas. Observam-se ainda poucos estudos que buscam analisar suas inter-relações (McLean, 2005; Nakano & Weschler, 2018; Spadari & Nakano, 2015).

O empreendedor, nos termos schumpeterianos, é o agente de inovação (Schumpeter, 1939), e a criatividade é um dos elementos-chave para que ocorram inovações nas atividades empreendedoras (Vuong & Napier, 2014). A formação de empreendedores envolve a aquisição de capacidades criativas, de identificação, de planejamento e exploração de oportunidades de negócios e de autonomia no trabalho. A manifestação de criatividade e a geração e difusão de inovações dependem, por sua vez, de CT (variedade de tarefa, significado e identidade da tarefa, *feedback*), entre outros fatores (Alves, Galina, & Dobelin, 2018; Organization for Economic and Cooperation Development [OECD], 2016).

Em geral, EJs são espaços de aprendizagem pela prática de competências empreendedoras (Nakano & Wechsler, 2018). No Brasil, as EJs são associações civis sem fins lucrativos que têm como propósito o desenvolvimento técnico, acadêmico, pessoal e profissional dos seus associados (Confederação Brasileira de Empresas Juniores - Brasil Júnior, 2015). Embora as EJs brasileiras tenham surgido nas instituições de ensino superior (IES) há mais de duas décadas, só foram regulamentadas pela lei nº 13.267, de 6 de abril de 2016, que define objetivos e participação de professores orientadores nas atividades a serem desenvolvidas. Em 2016, o Brasil ocupava o primeiro lugar no *ranking* de países com EJs, possuindo 1,2 mil EJs em funcionamento (Xavier & Costa, 2016). Apesar desse posicionamento de liderança, as EJs brasileiras ainda são pouco estudadas (Ferreira & Freitas, 2013).

Ainda que busquem servir aos mesmos propósitos, as EJs diferenciam-se em termos de estrutura, de processos de trabalho e em função de fatores pessoais. Ainda que busquem servir aos mesmos propósitos, espaços de aprendizagem pela prática, como as EJs, diferenciam-se em termos de estrutura, de processos de trabalho e em função de fatores pessoais. Pode-se supor que, por estarem vinculados a cursos variados em IES, os membros das EJs apresentem diferenças no desenvolvimento das competências de criatividade, inovação e autonomia no trabalho, por exemplo. Essas diferenças podem, por sua vez, estar associadas a estruturas

curriculares e métodos pedagógicos mais ou menos favoráveis ao desenvolvimento de competências empreendedoras, em especial de autonomia no exercício do trabalho, de criatividade e de inovação entre diferentes cursos das IES (Ferreira & Freitas, 2013). Os processos seletivos das IES e dos cursos também podem conter variações, seja por meio da diferenciação dos pesos de provas para ingresso ou pela existência de etapas e provas específicas. Essas provas buscam identificar discentes com potencial para desenvolver competências específicas e diferenciadas relacionadas ao empreendedorismo. Adicionalmente, em termos de conteúdo e estruturação, as CT tendem a correlacionar-se com a criatividade e a inovação em ambientes de trabalho (Amabile, 1996; Da Costa, Páez, Sánchez, Garaigordobil, & Gondim, 2015; Da Costa, Páez, Sánchez, Gondim, & Rodriguez, 2014; Parker, 2014). Assim, as CT nas EJs também podem ajudar a entender as diferenças em termos de aprendizagem de competências de criatividade, inovação e autonomia no trabalho.

A discussão teórico-empírica supracitada aponta a relevância da pesquisa realizada e cujos resultados são objeto de apresentação nas seções seguintes deste artigo. Inicialmente será feita uma articulação entre os conceitos de criatividade, inovação e características do trabalho (ou da tarefa).

Articulando Criatividade, Inovação e Características da Tarefa

O estudo da criatividade no trabalho tornou-se central na pesquisa sobre o fenômeno da criatividade (Hennessey & Amabile 2010; Mendonça, Veiga, & Macambira, 2017). Esse crescimento é fruto do redirecionamento do foco exclusivo nos traços estáveis daqueles indivíduos considerados criativos para o de ambientes e contextos que favorecem o seu desenvolvimento, como as interações diádicas, grupais, sociais e organizacionais (Bedani, 2012; Fleith, 2010; Zhou & Hoever, 2014). O estudo da criatividade no trabalho tornou-se um tópico central da pesquisa sobre criatividade (Hennessey & Amabile 2010; Mendonça, Veiga, & Macambira, 2017). Esse crescimento é fruto do redirecionamento do foco exclusivo nos traços relativamente estáveis de indivíduos criativos para o da criatividade como um produto também de diádes e de grupos inseridos em ambientes e contextos (físicos, sociais e organizacionais) favoráveis ao seu desenvolvimento (Bedani, 2012; Fleith, 2010; Zhou & Hoever, 2014). Os indivíduos nesses contextos elaboram novas ideias sobre produtos ou serviços, considerados úteis em um dado contexto social, e conseguem resolver problemas de forma eficaz e original (Alencar, Bruno-Faria, & Fleith, 2010; Amabile, 1996; Anderson, Potocnic, & Zhou, 2014; Artola et al., 2012; Runco & Jaeger, 2012).

Aspecto-chave da criatividade, o pensamento divergente corresponde à habilidade do indivíduo de pensar de modos distintos sobre um mesmo problema, gerando muitas e diferentes soluções (Alencar et al., 2010; Kaufman, Plucker, & Baer, 2008). Na perspectiva de Artola e colaboradores (2012), o potencial criativo abarca os domínios verbal e gráfico. O domínio verbal manifesta-se pela: (i) *fluência*, definida como a capacidade do indivíduo de fornecer um grande número de ideias; (ii) *flexibilidade*, capacidade de incorporar uma variedade de ideias, ainda que estas sejam inconciliáveis; e (iii) *originalidade*, capacidade de gerar ideias que fogem ao padrão ou à previsibilidade. O domínio gráfico desdobra-se em: (i) *originalidade gráfica*, capacidade do indivíduo de representar graficamente ideias pouco habituais; (ii) *elaboração*, capacidade de representar ideias complexas; (iii) *detalhes especiais*, capacidade de utilizar detalhes notáveis e inesperados; e (iv) *título*, capacidade de intitular com originalidade uma representação gráfica. Um último aspecto-chave do potencial criativo é a *fantasia*, descrito como a capacidade de

ir além dos estímulos apresentados aos sentidos. Essa concepção estrutural da criatividade oferece suporte teórico à medida de criatividade PIC-A utilizada no presente estudo de casos múltiplos.

Inovação refere-se à implementação eficaz das ideias desenvolvidas no processo de criatividade (Amabile, 1996; Anderson et al., 2014; Hammond, Neff, Farr, Schwall, & Zhao, 2011), envolvendo o uso de capacidades e habilidades para transformar recursos disponíveis na produção de bens e no desenvolvimento de processos. Envolve um ciclo de três fases (Drucker, 2008), que se inicia com a invenção (geração de ideias), avança com a inovação propriamente dita – caso as ideias sejam exploradas comercialmente –, e completa-se com a difusão, quando ocorre a disseminação dos novos produtos e serviços substituindo os antigos, denominada de destruição criadora. A sequência das fases no ciclo não é rígida, visto que a inovação pode estimular novas ideias criativas, e a difusão pode vir a fomentar a busca por inovações (Schumpeter, 1939). Além disso, a criatividade pode não ser apenas o primeiro estágio do ciclo de inovação, mas também seu estágio crucial (Zhou & Hoever, 2014). Em síntese, não há criatividade sem inovação, e vice-versa. Gerar ideias criativas com frequência e utilizá-las, transformando-as pela inovação em novos produtos e processos, sedimenta padrões competitivos de negócios em muitas áreas (McLean, 2005). Evidências acumuladas mostram fortes relações entre criatividade, principalmente impulsionadas pelo pensamento divergente, e a inovação nas organizações (Amabile, 1996; Alencar et al., 2010; Anderson et al., 2014; Bedani, 2012; Kaufman et al., 2008).

Há dois tipos de inovação: a de gestão ou administrativa (IG); e a de produtos e serviços (IPS). O primeiro tipo, IG, refere-se ao processo de mudanças significativas na organização do trabalho e nos processos internos da empresa e também à implementação de novas técnicas e ferramentas de gestão. A IPS, a seu turno, corresponde aos *outputs* gerados pela empresa, sob a forma de produtos e/ou serviços novos ou aprimorados, incluindo os seus impactos em parceiros, comunidades ou instituições (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2014). Mais recentemente, observa-se maior empenho em se estudar as IG (Alves et al., 2018), mas ainda há poucos estudos que foquem simultaneamente na IG e na IPS.

Neste estudo de casos múltiplos, com o intuito de avançar teórica e empiricamente na superação dessa lacuna, considerou-se simultaneamente a IPS e a IG, visto que a IPS pode ser mais facilmente encontrada nas EJs da área das engenharias e a IG em EJs de escolas de administração e de psicologia, por exemplo. Focar tanto na IG quanto na IPS torna-se pertinente a um estudo de EJs, pois atividades relacionadas à formação empreendedora estimulam a adoção de modelos híbridos de práticas de gestão (IG), com foco tanto na organização interna quanto na geração de produtos e serviços (IPS). Esse hibridismo ajuda na construção de redes de cocriação (Chesbrough, 2003), seja com a comunidade de consumidores e/ou fornecedores, dentro da própria academia ou com outras empresas parceiras.

Revisões de metanálise (Da Costa et al., 2014; Da Costa et al., 2015) apontam que fatores grupais e organizacionais também são preditores da inovação em organizações, incluindo as CT, isto é, conteúdos e organização das tarefas, atividades, relações sociais e responsabilidades no contexto do trabalho (Parker, 2014). As CT, como autonomia, variedade das tarefas, *feedback* e identidade da tarefa, podem contribuir para a criatividade, principalmente por impactarem a motivação intrínseca (Coelho & Augusto, 2010), um dos três componentes da criatividade destacados por Amabile (1996).

O Job Characteristics Model (JCM), de Hackman e Oldham (1976), é um dos modelos mais importantes de CT. Este modelo foi

ampliado e revisto por Morgeson e Humphrey (2008), que identificaram 18 CT, distribuindo-as em três macrocategorias: motivacional, social e contextual. A categoria motivacional refere-se às características que tornam o trabalho mais satisfatório e motivador, dividindo-se em características da tarefa e características do conhecimento. As características da tarefa relacionam-se principalmente à natureza, ao alcance das atividades e à forma como o trabalho é realizado, e associam-se significativamente com a saúde, o bem-estar, a segurança, a satisfação, a motivação e o desempenho no trabalho, além de beneficiarem o processo de inovação e gerarem resultados financeiros positivos para as organizações (Baron, 2010; Parker, 2014; Parker, Morgeson, & Johns, 2017). Ainda, relacionam-se positivamente com a percepção de inovação organizacional (PIO) (Da Costa et al., 2016; Gondim et al., 2019).

No modelo de Morgeson e Humphrey (2008), características da tarefa ou do trabalho envolvem sete subdimensões. Três delas referem-se ao grau de liberdade do trabalho para: (i) organizá-lo (*Autonomia no planejamento do trabalho*); (ii) tomar decisões (*Autonomia na tomada de decisão*); e (iii) escolher os melhores métodos para realizá-lo (*Autonomia nos métodos de trabalho*). As demais se referem à (iv) *Variedade das tarefas*, que diz respeito ao grau em que o trabalho requer que os trabalhadores realizem uma ampla gama de atividades; (v) ao *Significado da tarefa*, ou ao grau em que o exercício do trabalho influencia positivamente o trabalhador e contribui para o bem-estar físico e psicológico dos demais; (vi) à *Identidade da tarefa*, ou envolvimento integral do trabalhador nas tarefas; e, por fim, (vii) ao *feedback do trabalho*, ou o grau em que as atividades realizadas fornecem informação sobre o desempenho do trabalhador em sua execução.

Em um estudo de Deegahawature (2014), a inclinação de trabalhadores à inovação mostrou-se associada positivamente à variedade da tarefa e negativamente à identidade da tarefa. A velocidade e a imprevisibilidade de mudança tecnológica atuaram como moderadoras nas relações entre variedade da tarefa/autonomia e inclinação para inovação. Os resultados permitem inferir que um desenho de trabalho de tarefas variadas tende a impactar positivamente a inclinação para inovar, mas esse efeito torna-se negativo quando se considera a velocidade da mudança e a imprevisibilidade tecnológica.

Desenhos de trabalho que proporcionam autonomia, significado da tarefa e identidade da tarefa destacam-se como fatores-chave no estímulo ao empreendedorismo, auxiliando na criação de novos projetos e na busca por novas oportunidades (Baron, 2010). Assim, uma das suposições do estudo de casos múltiplos descrito neste artigo foi a de que as características da tarefa, como autonomia, variedade, significado e *feedback*, estariam associadas positivamente aos indicadores de criatividade e de inovação em contextos de formação empreendedora, como os das EJs. No entanto, essas relações poderiam se manifestar de modo distinto entre as EJs, pois apesar de o movimento EJ atingir diversas áreas de atuação no contexto universitário, nem todas elas oferecem um currículo que favorece o desenvolvimento de competências empreendedoras, dando maior foco ao potencial de criatividade e de inovação organizacional. Em síntese, procurou-se responder à seguinte pergunta: a formação empreendedora, que se supõe estar na base de toda EJ, seria mais importante para entender as relações entre CT, criatividade e inovação do que as especificidades dos cursos e áreas de conhecimento a que cada uma das EJs se vinculava? Ou seria o contrário: as especificidades de cada uma das EJs explicariam melhor tais relações? Como não foram encontradas pesquisas anteriores que relacionassem área de formação das EJs com as variáveis relacionadas, o estudo de casos múltiplos assumiu

um caráter exploratório. As hipóteses levantadas no presente estudo são apenas norteadoras e servem como ponto de partida para reflexões teóricas e empíricas. Estudos exploratórios como o descrito neste artigo não atendem aos requisitos para teste empírico de hipóteses.

Método

Trata-se de um desenho qualitativo de estudo de casos múltiplos que possibilita maior aprofundamento do fenômeno, uma vez que permite observá-lo em contextos variados, contribuindo para identificação ou não de padrões comuns que viriam a ajudar a gerar insumos para a futura elaboração de modelos teóricos explicativos gerais, sem negligenciar as especificidades de cada caso (Harrison, Birks, Franklin, & Mills, 2017; Stake, 2006; Yin, 2001).

Participantes

Participaram do estudo membros da direção de quatro EJs. A escolha apoia-se na suposição de que tais membros respondem pelas decisões estratégicas e assumem a liderança dos processos, tendo maior conhecimento dos procedimentos e processos internos. O caso 1, fundada em 2015, e o caso 3, fundada em 2002, são da área de ciências exatas, mas de cursos distintos. No caso 1, participaram seis diretores, três mulheres e três homens, média de 21,84 anos de idade, entre o 2º e o 10º semestre, com tempo de permanência na empresa de até 2 anos. No caso 3, cinco diretores, uma mulher e quatro homens, média de 21 anos de idade, entre o 2º e o 4º semestre, com tempo de participação na empresa de no máximo um ano. O caso 2 (EJ da área de ciências sociais aplicadas) atua desde 2015 e participaram oito diretores, três mulheres e cinco homens, média de 21 anos de idade, entre o 2º e o 10º semestre, estando na empresa há no máximo um ano. No caso 4 (EJ de artes), fundada em 2016, participaram cinco diretores, quatro mulheres e um homem, média 21 anos de idade, do 5º ao 8º semestre, com tempo de permanência na empresa de no máximo um ano. A participação dos membros das diretorias das EJs na pesquisa foi voluntária, tendo-lhes sido assegurados o sigilo e a confidencialidade dos dados, conforme determina a resolução CNS 510/2016 que orienta pesquisa com seres humanos em ciências humanas e sociais.

Instrumentos

PIC-A (Prova de Imaginação Criativa para Adultos). É um instrumento desenvolvido por Artola e colaboradores (2012). Avalia a criatividade por meio do pensamento divergente. O instrumento gera um índice geral de criatividade (IGC) (Percentil: $P99 \geq 206$, $P50 = 100-105$ e $P10 = 62-67$), que inclui criatividade narrativa (CN) (procura soluções de problemas de natureza verbal) (Percentil: $P99 \geq 188$, $P50 = 90-92$ e $P10 = 53-56$) e criatividade gráfica (CG) (grau em que o sujeito faz associações e novas combinações em tarefas não verbais) (Percentil: $P99 \geq 23$, $P50 = 11$, $P10 = 6$). A CN foi avaliada a partir de: (i) *fluência*, que é a capacidade de fornecer um grande número de ideias (Percentil: $P99 \geq 95$, $P50 = 43-45$ e $P10 = 25-26$); (ii) *flexibilidade*, que corresponde à capacidade de incorporar uma variedade de ideias em situações em que há necessidade de adaptabilidade, levando o pensamento a novos enfoques (Percentil: $P99 \geq 46$, $P50 = 29$ e $P10 = 19-20$); e (iii) *originalidade narrativa*, que se refere à capacidade de gerar ideias além do óbvio ou habitual, sendo também pouco frequentes (Percentil: $P99 \geq 61$, $P50 = 17$ e $P10 = 7$). A CG, por sua vez, foi avaliada a partir de: (i) *originalidade gráfica*, que é capacidade de produzir ideias que fogem do perceptível a partir de uma produção ilustrativa (Percentil: $P99 = 11-12$, $P50 = 4$ e $P10 = 1$); (ii) *elaboração*, que é a capacidade de produzir

ideias complexas, desenvolvendo e ampliando soluções (Percentil: $P99 = 8$, $P50 = 3$ e $P10 = 0$); (iii) *detalhes especiais*, que é a capacidade de utilizar detalhes notáveis e inusitados (Percentil: $P99 \geq 4$, $P50 = 0$ e $P10 = 0$); e (iv) *título*, que corresponde à capacidade de produzir ideias imprevisíveis, adequadas e não exclusivamente descritivas (Percentil: $P99 = 8$, $P50 = 4$ e $P10 = 1$). A dimensão de *fantasia* é avaliada de forma separada das dimensões mais amplas, mas percebida como essencial para o pensamento divergente, referindo-se à capacidade de ir além do que é apresentado aos sentidos (Percentil: $P99 \geq 36$, $P50 = 12$ e $P10 = 5$).

O PIC-A é constituído por três jogos destinados a medir a CN ou verbal e um quarto jogo destinado a avaliar a CG. No primeiro jogo é avaliada a fluência, a flexibilidade e a fantasia: solicita-se ao indivíduo que descreva em frases curtas a cena retratada em um desenho (o foco não é na narrativa, mas sim nas ideias geradas sobre a cena). O jogo 2 avalia a fluência, a flexibilidade e a originalidade narrativa: solicita-se que o indivíduo diga os possíveis usos de um objeto. O jogo 3 analisa a fluência, a flexibilidade e a originalidade narrativa: apresenta-se ao indivíduo uma situação hipotética e se solicita que imagine as suas potenciais consequências (um exemplo similar, distinto do original, para ilustrar: se as pessoas comessem tudo que quisessem sem engordar, o que poderia acontecer?). Por fim, o jogo 4 avalia a originalidade gráfica, a elaboração, os detalhes especiais e o título: a partir de traços previamente apresentados em quatro quadros, os indivíduos são requisitados a conceber e finalizar os desenhos, incluindo um título para cada um dos quadros. Como o PIC-A ainda não foi validado para o contexto brasileiro, neste estudo foi adotada a versão original da Espanha, tendo sido feita tradução livre para o português brasileiro. Ainda que o PIC-A não tenha sido validado, seu formato e a natureza das tarefas não invalida sua aplicação para o contexto brasileiro com objetivos exploratórios.

Medida de Inovação de Empresas Juniores (INOVEj). Medida composta por 22 itens criada pelos autores deste artigo, especificamente para a realização do estudo de casos múltiplos, respaldando-se nas dimensões sugeridas por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008), na lei nº 13.267, de 6 de abril de 2016, sobre a finalidade de EJs no Brasil e na Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC), elaborada pelo IBGE. A medida possui duas dimensões: (i) *inovação na gestão organizacional* (IG) (11 itens), relacionada à implementação de novas técnicas de gestão ou mudanças, tanto na organização do trabalho quanto nas relações internas da empresa; e (ii) *inovação tecnológica em produtos ou serviços* (IPS) (11 itens), que se refere aos *outputs* gerados pela empresa, incluindo impactos na comunidade e parcerias e produtos e/ou serviços aperfeiçoados ou novos. A escala de resposta é do tipo Likert variando de 1 (discordo totalmente) a 6 (concordo totalmente). A justificativa da criação da medida é a necessidade de se medir a percepção de inovação pertinente ao contexto das EJs, uma vez que as medidas disponíveis são de caráter geral. Segue também uma tendência já apontada na literatura de construir medidas situacionais (ver Ambiel, Campos, Alves, & Silva, 2015).²

Características de trabalho (CT). CT, ou características da tarefa, corresponde a uma das quatro dimensões da medida de Work Design (WD) de Morgeson e Humphrey (2008). As CT referem-se à maneira como o trabalho é realizado. A medida é composta por 24 itens distribuídos em sete características do trabalho: (i) *Autonomia*

² Embora o INOVEj não seja propriamente um teste de Julgamento Situacional, conforme Ambiel e colaboradores descrevem (2015), ambos os instrumentos se apoiam na necessidade de construir medidas que se aproximem da realidade de trabalho. O INOVEj aplica-se perfeitamente ao contexto das EJs, conforme os objetivos que fundamentam o seu surgimento no âmbito da formação universitária.

para organização do trabalho ($\alpha = 0,85$), grau de liberdade, independência para seleção de métodos e programação de atividades (3 itens); (ii) *Autonomia na tomada de decisões* ($\alpha = 0,85$), grau de liberdade que os trabalhadores têm nos processos de tomada de decisões (3 itens); (iii) *Autonomia nos métodos de trabalho* ($\alpha = 0,88$), grau de liberdade que o desenho das tarefas possibilita na escolha dos métodos de trabalho (3 itens); (iv) *Variabilidade de tarefas* ($\alpha = 0,95$), amplitude das atividades (4 itens); (v) *Significado de tarefas* ($\alpha = 0,87$), importância do trabalho na vida do trabalhador dentro ou fora da organização (4 itens); (vi) *Identidade da tarefa* ($\alpha = 0,88$), envolvimento do trabalhador nas tarefas (4 itens); e, por fim, (vii) *Feedback do trabalho* ($\alpha = 0,86$), informação sobre o desempenho do trabalhador (3 itens). A escala de resposta foi do tipo Likert variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A medida foi validada para o contexto brasileiro por Borges-Andrade, Peixoto, Queiroga e Pérez-Nebra (2019), apresentando boas propriedades psicométricas.

Grupo focal. Caracteriza-se como uma técnica qualitativa que permite compreender o processo de interinfluência ao se discutir tópicos sugeridos pelo moderador do grupo (Gondim, 2003). O uso dos grupos focais em pesquisa possui diversas aplicações, e tradicionalmente são usados como técnica principal ou complementar de coleta de dados. No entanto, o grupo focal pode vir a ser útil principalmente para validar interpretações dos pesquisadores em relação aos dados coletados anteriormente no nível individual. Esse foi o procedimento adotado neste estudo. O objetivo do grupo focal foi avaliar se havia consenso sobre a justificativa dos resultados entre os membros diretores de cada EJ. As discussões decorrentes da apresentação geral dos resultados para os diretores permitiram aos pesquisadores interpretar melhor os resultados obtidos, visto que, ao se posicionarem no grupo, os membros da EJ tiveram a oportunidade de dialogar e analisar criticamente os resultados do coletivo da EJ.

Procedimentos de Coleta de Dados e Cuidados Éticos

O estudo foi realizado em quatro momentos. No primeiro momento, além do termo de consentimento informado assinado pelos membros das equipes diretivas das EJs, realizou-se a aplicação coletiva do instrumento PIC-A (Prova de Imaginação Criativa para Adultos; *Prueba de Imaginación Creativa para Adultos*; Artola et al., 2012), tendo duração de aproximadamente 40 minutos. No segundo momento, entrevistas individuais presenciais previamente agendadas foram realizadas para dar *feedback* sobre os resultados individuais do PIC-A. A duração média de cada entrevista foi de 15 minutos. Nesse mesmo momento, foram aplicados mais dois instrumentos: INOVEj (Medida de Inovação em Empresas Juniores) e Características de trabalho (CT), uma das dimensões do WD, respondidos individualmente. No terceiro momento, foram realizados quatro grupos focais com os dirigentes das EJs, com duração média de 1 hora e 30 minutos. Os grupos focais foram gravados em áudio e vídeo com a devida autorização dos participantes. Três eixos orientaram a discussão do grupo focal: i) apresentação dos resultados gerais (média dos membros) da diretoria da EJ, pois os resultados individuais foram entregues a cada membro separadamente; ii) discussão geral sobre os resultados; e iii) aprofundamento das relações entre os construtos estudados no contexto da EJ: criatividade, características da tarefa e inovação.

Procedimentos de Análise de Dados

Para a análise de dados foram utilizadas medidas descritivas, tais como a média e o desvio-padrão, a fim de avaliar os escores

individuais e grupais. Os escores do grupo em cada medida foram apresentados no respectivo grupo focal. A PIC-A foi avaliada com base no manual de correção da medida e no consenso de três juízes independentes, membros da equipe de pesquisa, que não participaram do estudo. As médias da PIC-A estão apresentadas como Média dos Percentis (MP). O somatório de CN e de CG gera o índice de criatividade geral. Com o objetivo de facilitar a comparação entre os casos usou-se a média aritmética simples dos resultados dos membros da diretoria. O mesmo procedimento foi adotado para analisar os resultados obtidos com a aplicação do INOVEj e da dimensão CT do WD.

Para verificar possíveis diferenças entre os construtos investigados nas EJs foi utilizado o método de aleatorização, uma vez que os pressupostos dos testes paramétricos clássicos não foram atendidos. Este procedimento é indicado para analisar um conjunto de dados muito pequeno ou quando a amostra não é aleatória. Para a realização deste teste, primeiramente calcula-se o valor de uma estatística de teste de um conjunto de dados. Neste trabalho foi utilizada a estatística do teste de Kruskal Wallis, um tipo de análise da variância que emprega posições em lugar de mensurações como critério de avaliação. Esse procedimento foi implantado mediante o uso do *software* livre R versão 3.5.1 (Manly, 2006). Contudo, esse procedimento apresenta menor poder de generalização dos resultados para a população de interesse, ou seja, as EJs.

Conforme dito anteriormente, as discussões dos grupos focais permitiram avaliar consensos entre o corpo diretivo da EJ sobre as relações entre criatividade, inovação e características da tarefa, servindo para reelaborar interpretações prévias feitas pelos pesquisadores, a partir da análise dos resultados individuais e dados de cada EJ, e obter insumos que pudessem contextualizar os achados. Procurou-se, em sequência, avaliar comparativamente os resultados dos quatro casos das EJs, buscando encontrar evidências de similaridades ou diferenciações que poderiam ser explicadas pela área de conhecimento ou de formação da EJ.

Resultados

A Tabela 1 exibe os resultados de criatividade, inovação e CT dos quatro casos estudados, em que se podem observar diferenças significativas entre as EJs no que tange: (i) ao IGC; (ii) à CN e a uma de suas subdimensões – a *Fluência*; (iii) à subdimensão de *Título*, da CG; e (iv) à *Fantasia*. O caso 3 apresentou média bem mais elevada que as demais EJs em quase todas as dimensões que se mostraram significativas. Somente no que tange à fantasia a EJ do caso 3 mostrou escores similares aos das EJs 1 e 4.

Em CG, verifica-se maior variabilidade entre os casos, visto que o caso 2 situou-se no menor percentil, sendo seguido pelo caso 3 e pelo caso 1. O caso 4 apresentou a maior média geral em todos os subcomponentes (elaboração, detalhes especiais e título), sobretudo em *Detalhes especiais* (90,0), embora todos os casos tenham obtido escores elevados nesse último subcomponente. Na subdimensão *Título*, destaca-se o caso 2 com o menor escore e o caso 4 com maior escore.

Em *Inovação em gestão* e *Inovação em produtos e serviços* novamente observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos casos. Os casos 2, 3 e 4 apresentaram as maiores médias nas dimensões de IG e em IPS, ao passo que o caso 1 teve as menores médias nas duas dimensões de inovação.

Não foram encontradas diferenças significativas entre as quatro EJs no que tange às CT. Serão feitas, no entanto, referências aos resultados das dimensões de CT de cada empresa a título de exploração dos resultados. As quatro EJs apresentaram escores

acima do ponto médio da escala (3) em características da tarefa. Mais detalhadamente, o caso 1 apresentou médias mais baixas nas dimensões *Autonomia na organização do trabalho* ($M = 3,6$; $DP = 0,57$) e na *Escolha dos métodos de trabalho* ($M = 3,4$; $DP = 0,82$), quando comparadas às dimensões de *Significado* ($M = 4,2$; $DP = 0,74$), *Variedade* ($M = 4,2$; $DP = 0,74$) e *Identidade da tarefa* ($M = 4,0$; $DP = 0,74$). A dimensão de *Feedback* ($M = 3,7$; $DP = 0,82$) também foi considerada baixa para este caso. As dimensões de autonomia também foram as de menor média para a EJ do caso 4: *Autonomia nos métodos* ($M = 3,2$; $DP = 0,68$), *Organização do trabalho* ($M = 3,9$; $DP = 0,72$) e *Tomada de decisão* ($M = 3,9$; $DP = 0,43$). As maiores médias neste caso foram as obtidas nas dimensões de *Variedade* ($M = 4,6$; $DP = 0,41$) e *Significado da tarefa* ($M = 4,6$; $DP = 0,57$), seguidas pela dimensão de *Identidade da tarefa* ($M = 4,4$; $DP = 0,37$). A dimensão *Feedback* também foi considerada baixa em comparação com os maiores escores desta empresa em características da tarefa.

Tabela 1
Escore médios das EJs quanto a criatividade, inovação e características da tarefa.

Dimensão	Empresas juniores				p-valor
	Caso 1 Exatas	Caso 2 Sociais Aplicadas	Caso 3 Exatas	Caso 4 Artes	
Criatividade					
Índice geral de criatividade (IGC)	44,2	40,3	78,8	41,0	0,0267*
Criatividade narrativa	38,3	39,3	77,8	35,0	0,0317*
Fluência	22,5	18,8	67,0	22,0	0,0030*
Flexibilidade	32,5	38,8	64,8	37,0	0,3469
Originalidade narrativa	65,8	60,0	75,0	48,0	0,3353
Criatividade gráfica	71,7	44,3	64,0	75,4	0,4866
Originalidade gráfica	46,8	39,1	54,0	50,4	0,8284
Elaboração	61,7	35,0	46,0	60,0	0,0883
Detalhes especiais	85,5	77,8	81,0	90,8	0,5789
Título	49,2	18,1	46,0	56,0	0,0077*
Fantasia	27,8	23,5	78,8	31,0	0,0020*
Inovação					
Inovação em gestão	3,7	4,5	4,9	4,6	0,0020*
Inovação em produtos e serviços	2,9	4,2	4,8	5,0	0,0000*
Características da tarefa					
Autonomia para organização do trabalho	3,6	4,1	4,1	3,9	0,4281
Autonomia para a tomada de decisão	3,6	4,1	3,7	3,9	0,6338
Autonomia na escolha do método do trabalho	3,4	4,0	4,0	3,3	0,3068
Variedade de tarefas	4,2	4,0	4,4	4,7	0,5008
Significado da tarefa	4,2	4,5	4,5	4,6	0,5144
Identidade da tarefa	4,0	4,1	3,5	4,4	0,1624
Feedback da tarefa	3,7	3,7	3,5	3,9	0,9202

Nota. * $p < 0,05$. Os resultados do cálculo da aleatoriedade sinalizam haver diferenças apenas entre as médias, mas não apontam quais médias se diferenciam significativamente entre si. Assim, a interpretação dos resultados recaiu sobre as maiores diferenças de médias.

Em contrapartida, as EJs dos casos 2 e 3 apresentaram médias um pouco mais altas nas dimensões de *Autonomia para organização do trabalho* e *Escolha dos métodos de trabalho*. O que diferiu esses dois casos foi a dimensão de *Autonomia para a tomada de decisão*, em que o caso 3 apresentou uma média menor ($M = 3,7$; $DP = 0,28$). Outra diferença foi no escore da dimensão *Identidade*

da tarefa, no qual o caso 3 apresentou uma média mais baixa ($M = 3,5$; $DP = 0,70$). Esses dois casos também apresentaram médias altas similares nas dimensões *Significado* e *Variedade das tarefas* e baixas em *Feedback do trabalho*.

Discussão

O estudo de casos múltiplos objetivou investigar comparativamente as relações entre criatividade, inovação e CT em quatro EJs de áreas de formação distintas, de uma mesma IES. Nesse sentido, a presente discussão enfatiza as similaridades e especificidades dos casos e possíveis interpretações dadas pelos membros da diretoria nos grupos focais e pelos próprios pesquisadores.

Na Tabela 1 destacam o IGC e o de CN, principalmente em uma de suas subdimensões, a *Fluência*, são semelhantes entre o caso 1 (ciências exatas), o caso 2 (ciências sociais aplicadas) e o caso 4 (artes), tanto no que tange ao IGC (percentil entre 40 a 44) quanto ao de CN (percentil entre 35 a 39). O caso 3 (ciências exatas) apresentou um percentil bem mais elevado nos dois índices de criatividade (percentil 77 e 78, respectivamente), sendo que a diferença se fez notar na *Fluência de ideias*. O caso 3 está vinculado a um curso consolidado e a fundação da EJ data de 2002, bem mais antiga que as EJs dos demais casos.

Para a CG, no entanto, as diferenças se fizeram notar na subdimensão *Título*. As diferenças também foram encontradas no que tange à *Fantasia*. Em relação à subdimensão *Título*, o caso 2 (ciências sociais aplicadas) apresentou o menor percentil (18), diferenciando-se dos demais casos (os percentis variaram de 46 a 56). No que tange à *Fantasia*, os resultados foram similares para os casos 1, 2 e 4 (percentil variando de 20 a 25), diferenciando-se do caso 3, cujo percentil médio foi elevado (78).

Os diretores da EJ do caso 3 ponderaram que o curso tem forte ênfase em tarefas gráficas, o que poderia ajudar a explicar os percentis mais elevados em criatividade. Todavia, afirmaram haver muita padronização para estar em conformidade com as normas técnicas, o que diminui as possibilidades de se “pensar fora da caixa”, o que, por sua vez, eleva a importância das experiências extracurriculares como as de EJs que os fazem desenvolver habilidades que ultrapassam o espaço da sala de aula.

Os baixos percentis em criatividade em geral são explicados também pelos diretores das EJs dos casos 1 e 2. No primeiro caso (ciências exatas), os membros da diretoria culpam a forte ênfase no pensamento homogêneo durante o curso, dando pouco espaço ao exercício do pensamento divergente. No caso 2 (ciências sociais aplicadas), o problema parece residir na formação técnica, que inibe a fantasia, pois “a profissão e o curso não permitem ir além do que está exposto”.

A EJ do caso 4 (artes) destacou-se com o maior escore em CG e suas subdimensões, à exceção da *Originalidade gráfica* e *Elaboração*. Cabe destacar que os candidatos a cursos de artes são submetidos a provas de habilidades específicas para o ingresso no ensino superior, o que poderia explicar o melhor desempenho dos diretores da EJ do caso 4. Essa mesma EJ também apresentou um escore um pouco mais elevado que as demais em *Título* (percentil 56), principalmente em relação à EJ da área de ciências sociais aplicadas (caso 2), que apresentou o menor escore (percentil 18). No grupo focal, os diretores da EJ de artes reconheceram as suas dificuldades em ampliar o número de ideias e explorar novas possibilidades após a implementação de uma ideia, reclamando haver pouco tempo para desenvolver projetos na empresa. Afirmaram que muitas vezes a novidade é trazida pelo professor supervisor da EJ, pois as demandas de serviços surgem principalmente por

indicação dele. Acrescentaram, ainda, que, apesar de estarem em um curso com foco em um campo específico das artes, isso os fragiliza, pois acreditam que o curso tem uma lógica mais empreendedora, que os ensinaria a lidar com clientes. Também alegam haver lacunas entre o que é ensinado em sala de aula e as atividades desenvolvidas na EJ, sendo que muitas vezes executam tarefas que não foram ensinadas no contexto das disciplinas, o que os força a aprender na prática.

Os resultados sugerem que a área de formação pode apresentar-se como uma barreira para o desenvolvimento do pensamento divergente, considerado um aspecto-chave do potencial criativo (Alencar et al., 2010; Artola et al., 2012; Kaufman et al., 2008), e fortalece o argumento de que a criatividade não se esgota nos traços pessoais, mas pode ser desenvolvida em um ambiente que favoreça a aprendizagem (Bedani, 2012; Fleith, 2010; Zhou & Hoever, 2014), tendo a estrutura curricular e as experiências proporcionadas no contexto universitário papéis importantes.

Sobre os escores de inovação das EJs, a Tabela 1 revela que os casos 2 (ciências sociais aplicadas, curso consolidado, EJ fundada em 2015), 3 (ciências exatas, curso consolidado, EJ mais antiga, fundada em 2002) e 4 (artes, curso consolidado e EJ mais nova, fundada em 2016) apresentaram médias mais elevadas em IG e IPS, respectivamente, variando de 4,5 a 4,9 no primeiro índice citado e de 4,2 a 5,0 no segundo. As três se distanciaram do caso 1 (ciências exatas, curso novo e EJ fundada em 2015), que apresentou escores um pouco mais baixos (3,7 e 2,9 respectivamente). Isso pode sinalizar que, apesar de duas empresas pertencerem à mesma área de conhecimento (ciências exatas), as especificidades de cada uma delas (fase e perfil dos diretores atuais) e do curso a que estão vinculadas podem levá-las a ter indicadores distintos em termos de inovação. No grupo focal, os diretores da EJ do caso 1 admitiram que as suas atividades estão muito voltadas para a estruturação da gestão, deixando a oferta de serviços e produtos em segundo plano. Relataram dificuldade em adotar novas formas de gerar receitas usando os produtos e processos já existentes e reclamaram da baixa capacitação contínua dada aos membros no que tange ao gerenciamento e ao desenvolvimento de projetos para atender demandas externas (uma das razões é a ausência de suporte aos professores). Outro aspecto a se considerar em relação a essa EJ é que os membros da diretoria iniciaram sua gestão há pouco tempo, embora estejam na EJ há tanto tempo quanto os membros das outras EJs estudadas. O pouco tempo na condição de diretores também pode contribuir para aumentar o foco nos processos internos, além de a EJ pesquisada ser de um dos cursos mais novos da IES.

Como visto, os diretores dos casos 2, 3, e 4 se percebem com capacidade elevada para desenvolver projetos de consultoria diversificados, integrar recursos/produtos/serviços para oferecer soluções novas aos seus clientes e assessorar a implantação de novas soluções baseadas em diagnósticos. Conforme afirma Peixoto (2014), o empresário júnior percebe-se como principal responsável pela sobrevivência e pelo funcionamento da empresa, exigindo forte engajamento para dar continuidade aos esforços dos membros antecessores. Ao mesmo tempo, o empresário júnior necessita investir no fortalecimento e na melhoria da gestão da EJ; isso é visto como um grande desafio devido ao curto tempo de permanência de uma equipe diretiva, que não excede, em geral, dois anos – embora isso possa variar conforme o estatuto e o regimento interno de cada EJ.

Apesar de os diretores das quatro EJs manifestarem consenso de que exista influência do contexto/área de formação nos indicadores de inovação, cada diretoria atribui razões diferentes aos resultados encontrados. Os diretores do caso 1 já haviam falado

sobre a natureza conteudista do curso, que pode inibir a inovação e a criatividade – o que explica seus escores mais baixos em IG e IPS. Os diretores da EJ do caso 2 acreditam que conseguem inovar por meio de capacitações, de técnicas de *brainstorm* e *benchmark*, o que lhes permite fazer frente a um curso com “grade curricular engessada” e com “professores que não inovam”. A atuação deles tem foco no desenvolvimento de projetos personalizados, visando a propor soluções específicas para cada cliente. No caso 4, os diretores acreditam que a inovação depende do estímulo dos professores e da ênfase curricular dada no curso. Os diretores do caso 3 afirmaram que o ambiente da EJ é caracterizado pela IPS, principalmente por ainda não ser uma empresa consolidada no mercado. Os membros do caso 3 acrescentam, ainda, que as diretorias precisam, no entanto, ser cuidadosas na inovação, porque devem preservar a empresa e sua história, sendo indispensável que ideias de inovação propostas passem por um longo processo de análise antes de sua implementação. Afinal, a diretoria fica apenas por um ano e o tempo dos membros na EJ não ultrapassa dois anos.

A comparação entre os casos aumenta a complexidade do entendimento do fenômeno, sugerindo que a dinâmica de uma EJ resulta da confluência de fatores que incluem as diferenças individuais de habilidades e de motivação para ingressar em um movimento de EJ (o que não se mediu neste estudo), além do processo de formação no curso escolhido e do seu próprio amadurecimento ao longo de sua construção. É importante considerar que os processos sucessórios das diretorias das EJs são bastante frequentes quando comparados aos de empresas no mercado, o que torna a gestão do conhecimento e a sua consolidação no decorrer do tempo um desafio. Espera-se que as EJs invistam na melhoria dos processos internos de gestão, pois para alguns empresários juniores é a primeira experiência de trabalho em equipe de cunho profissional, exigindo que inovem em gestão para selecionarem membros comprometidos, perceberem-se como equipe e estejam aptos para avaliar o desempenho dos demais membros e de si mesmos, além de capacitá-los para o gerenciamento e o desenvolvimento de projetos que atendam às demandas externas (Ferreira & Freitas, 2013; Terrim, Melo, & Jácomo, 2015).

Sobre as CT não foram encontradas diferenças significativas entre as quatro EJs (vide Tabela 1). As maiores médias nos casos 1 e 3 (área de ciências exatas) e 4 (área de artes) foram nas subdimensões de *Variedade* e *Significado da tarefa*. A *Identidade da tarefa* foi a menor média do caso 3 (EJ de exatas em curso de engenharia), enquanto se mostrou a terceira maior média nos casos 1 e 4. No caso 2, a maior média foi a de *Significado da tarefa* e a menor em *Feedback*. Esses resultados apontam que as CT não parecem diferenciar as EJs, revelando homogeneidade, algo que pode estar circunscrito à experiência da EJ, independentemente das configurações específicas de cada uma delas e do contexto do curso de formação. Em geral, os estudantes buscam a experiência de EJ no início do curso de formação como oportunidade da primeira aprendizagem no exercício profissional. Sem repertório prévio, necessitam realizar diversas atividades, buscando sentido no que estão desenvolvendo (Ferreira & Freitas, 2013; Terrim et al., 2015). A variedade de tarefas mobiliza diferentes habilidades que podem contribuir para dar significado ao trabalho, principalmente a percepção do processo completo do trabalho, de sua viabilidade e de sua contribuição na formação do seu valor (Coelho & Augusto, 2010; Deegahawature, 2014; Hackman & Oldham, 1976).

É digno de nota que os escores de *Autonomia* tenham sido um pouco mais baixos, principalmente nos casos 1 (ciências exatas) e 4 (artes). Na perspectiva de Coelho e Augusto (2010), a autonomia cumpre uma função indispensável no estímulo à criatividade,

fornecendo recursos para testar e vivenciar diferentes situações, com impactos na inovação. Os diretores da EJ do caso 1 afirmam, no entanto, ter relativa autonomia em suas respectivas áreas, sendo que somente em mudanças de método do trabalho a tomada de decisão é levada para a diretoria executiva (DEX). Os diretores da EJ do caso 4 (artes) admitiram sua insegurança quanto à tomada de decisão e à organização do trabalho, necessitando muitas vezes da ajuda e do suporte de professores. Essa dependência acaba fazendo o posicionamento dos professores se sobrepor às ideias dos membros da EJ, principalmente sobre o desenvolvimento dos projetos, uma vez que as demandas de serviços decorrem principalmente da indicação do orientador, que se torna corresponsável pelo projeto. No grupo focal, alguns diretores da EJ do caso 3 reconheceram o medo de decidir e assumir as consequências das próprias escolhas por considerarem que o processo decisório envolve risco. Isso contribui para que algumas decisões sejam levadas à diretoria estratégica para que haja uma difusão da responsabilidade ou um respaldo à decisão.

As médias na subdimensão de *Feedback do trabalho* oscilaram entre 3,5 (caso 3) e 3,9 (caso 4). O *feedback* se refere ao quanto as atividades realizadas fornecem informação sobre o desempenho do trabalhador em sua execução, servindo de orientação para o aprimoramento de seu desempenho. O *feedback*, então, amplia o conhecimento do desempenho real das tarefas e aumenta a motivação para inovar, ao incentivar a experimentação de diferentes formas para o alcance de melhores resultados (Coelho & Augusto, 2010; Deegahawature, 2014; Hackman & Oldham, 1976). Esses resultados foram justificados pelos diretores da EJ do caso 4 pelo acúmulo de tarefas que precisam executar, dificultando a reflexão crítica sobre o desempenho. Não obstante, esperavam ter melhores resultados em *feedback* da tarefa, pelo fato de realizarem um trabalho artístico. Os diretores da EJ do caso 1 afirmaram que não conseguem avaliar os seus desempenhos por conta do pouco tempo na gestão da empresa. Os do caso 2 deixam claro a dificuldade com o *feedback*. Acreditam que seja “um reflexo da má gestão de conhecimento”, pela diretoria ser nova. Ademais, argumentaram que as atividades da empresa estão sendo realizadas pela primeira vez, dificultando a definição de parâmetros para avaliar se as tarefas estão sendo bem-feitas.

Para finalizar, as relações entre criatividade, inovação e CT de cada EJ serão inferidas de modo exploratório, com base nos resultados das medidas aplicadas e também das discussões dos grupos focais, que provocou novas reflexões críticas aos pesquisadores. O caso 3 é o que permite visualizar de modo mais claro essas relações. A elevada CN, medida pela *Fluência*, e a *Fantasia*, mostram-se acompanhadas de médias igualmente elevadas em *Inovação* (IG e IPS), *Variabilidade* e *Significado da tarefa*. A CG se mostrou mediana ($P = 64$), junto com a *Autonomia*, a *Identidade* e o *Feedback da tarefa* (abaixo do ponto 4,0). No caso 4, evidencia-se que a CG, medida pela dimensão *Título*, segue acompanhada de média elevada em IPS e nas três dimensões de *Variabilidade*, *Significado* e *Identidade da tarefa*. A CN ($P = 41$) apresentou percentil baixo, ao passo que a IG e a autonomia nas suas três dimensões se mostraram medianas (abaixo do ponto 4,0). No caso 2, os baixos resultados de CG e CN, incluindo a *Fantasia*, foram acompanhados de escores elevados em *Inovação* (IG e IPS) e elevadas médias em *Autonomia* e na *Variabilidade*, *Significado* e *Identidade da tarefa*. O *Feedback da tarefa*, em alinhamento com os demais casos, apresentou escore abaixo de 4,0. Por fim, no caso 1, escore elevado de CG foi acompanhado de médias um pouco mais baixas de *Inovação* (IG e IPS), abaixo do ponto 4,0, e de escores mais elevados em *Variabilidade*, *Significado*

e *Identidade da tarefa*. A CN apresentou percentil de 38, acompanhando a *Autonomia* e o *Feedback da tarefa* (abaixo de 4,0).

Os resultados sugerem que as relações entre criatividade, inovação e CT não são facilmente visualizadas, sendo necessário levar em conta as especificidades de cada EJ. Ou seja, o contexto parece ter um papel-chave nessa relação. Isso vai de encontro a estudos anteriores (Baron, 2010; Da Costa et al., 2016; Deegahawature, 2014; Parker, 2014; Gondim et al., 2019) que concluem que a autonomia, a complexidade e o desafio das tarefas se mostram importantes preditores da PIO. Na perspectiva de Peixoto (2014), as EJs em geral possuem uma lógica diferente das empresas de mercado. Segundo o autor, as EJs são motivadas pela aprendizagem, no entanto, o grau de aprendizagem obtida por cada uma das EJs depende de fatores individuais e contextuais: ano de fundação, suporte do orientador-supervisor e outros docentes, características pessoais e competências dos membros que assumem a diretoria, gestão do conhecimento e dos processos ao longo do tempo, etc.

A título de conclusão, embora as EJs difiram nos resultados de criatividade e inovação e sejam homogêneas no que tange às CT, não se pode afirmar com segurança que tais distinções e semelhanças sejam decorrentes apenas de diferenças no curso de formação ou área de atuação. Em mais de um caso, os diretores reclamaram do descompasso entre o currículo de seus cursos e o que era exigido no exercício de suas funções na EJ. O que parece mais visível é que o escopo de atividades em uma EJ torna as CT mais homogêneas, visto que as funções das diretorias não variam conforme a área de atuação da EJ. Entretanto, algumas diferenças se fazem notar pela fase de amadurecimento que a diretoria da EJ se encontra. Observa-se que no caso 1, os escores de *Inovação* foram os mais baixos em comparação com os demais casos, e nos grupos focais os membros da diretoria argumentaram possuir pouca experiência na gestão da EJ. Então, apesar de haver evidências de que as CT favoreçam a criatividade e a inovação (Da Costa et al., 2014; Da Costa et al., 2015; Da Costa et al., 2016; Gondim et al., 2019; Nakano & Weschler, 2018; Spadari & Nakano, 2015), os resultados deste estudo sinalizam que elas não são suficientes para explicar os indicadores de criatividade e inovação e suas variabilidades nas EJs.

Os escores elevados em inovação, tanto em gestão quanto em produtos e serviços, em três dos quatro casos, sugerem que ambos os tipos podem caminhar juntos. Isso pode ser explicado pelo fato de o tempo de permanência na EJ ser de curta duração, sendo a primeira experiência de trabalho e também na função de gestão. Isso torna a dinâmica da EJ, incluindo o processo de inovação, bastante dependente da capacidade de gestão do conhecimento de cada EJ, agravada pela grande rotatividade de seus membros e diretores. Isso não foi abordado em profundidade neste estudo, mas parece ser um dos grandes desafios das EJs (Terrim et al., 2015).

Uma das principais limitações do estudo foi a medida de criatividade, focada nas características individuais gerais e no pensamento divergente, ao contrário da medida de inovação, que mesmo sendo de autorrelato foi contextualizada para atender às especificidades das EJs. É provável que a primeira medida citada tenha impedido trazer evidências da criatividade como uma variável sensível ao contexto ambiental, conforme advogam vários autores (Amabile, 1996; Bedani, 2012; Glăveanu, 2011, 2018; Mendonça et al., 2017).

É certo que um estudo exploratório e com recurso à análise de casos (mesmo que múltiplos) limita a generalização dos resultados para o universo das EJs. No entanto, tendo em vista que as EJs constituem empreendimentos, cuja estabilidade se mostra vulnerável pelo fluxo contínuo de entradas e saídas de seus membros, torna-se defensável o uso de metodologias que permitam aprofundar e acompanhar seus processos. Os grupos focais cumpriram

adequadamente o papel de ofertar novos insumos sobre especificidades das EJs que levaram os pesquisadores a problematizar os achados. Desse modo, é possível compreender melhor as suas diferenças e similaridades para melhor instrumentalizar políticas de educação empreendedora que visam a promover o desenvolvimento do potencial criativo e da inovação, facilitando a transição do estudante universitário para o mundo desafiador e incerto do trabalho.

Referências

- Alencar, E. M. L. S., Bruno-Faria, M. F., & Fleith, D. (2010). A medida de criatividade: Possibilidades e desafios. Em E. M. L. S. Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. Fleith (Eds.), *Medidas de criatividade: Teoria e prática* (pp.11-34). Porto Alegre: Artmed.
- Alves, M. F. R., Galina, S. V. R., & Döbelin, S. (2018). Literature on organizational innovation: Past and future. *Innovation & Management Review*, 15(1), 2-19. doi: 10.1108/INMR-01-2018-001
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity and innovation in organizations*. Boston: Harvard Business School.
- Ambiel, R. A. M., Campos, M. I. D., Alves, B. D. P., & Silva, C. P. (2015). Fundamentos e aplicabilidade dos Testes de Julgamento Situacional no contexto da Psicologia Organizacional. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 15(3), 298-308. doi: 10.17652/rpot/2015.3.529
- Anderson, N., Potočník, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333. doi: 10.1177/0149206314527128
- Artola, T., Barraca, J., Mosteiro, P., Ancillo, I., Poveda, B., & Sanchez, N. (2012). *Prueba de imaginación creativa para adultos - Manual*. TEA Ediciones: Madrid.
- Bachmann, D. L., & Destefani, J.H. (2008). Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE: Cultura do Empreendedorismo e Inovação. *XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*, Aracaju, SE, Brasil. Recuperado de <http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>
- Baron, R. A. (2010). Job design and entrepreneurship: Why closer connections=mutual gains. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 370-378. doi: 10.1002/job.607
- Bedani, M. (2012). O impacto dos valores organizacionais na percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 150-176. doi: 10.1590/S1678-69712012000300008
- Borges-Andrade, J. E., Peixoto, A. L., Queiroga, F., & Pérez-Nebra, A. R. (2019). Adaptação do Questionário de Desenho do Trabalho para o Brasil. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 19(3), 720-731. doi: 10.17652/rpot/2019.3.16837
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Coelho, F., & Augusto, M. (2010). Job characteristics and the creativity of front-line service employees. *Journal of Service Research*, 13(4), 426-438. doi: 10.1177/1094670510369379
- Confederação Brasileira de Empresas Juniores - Brasil Júnior. (2015). *Estatuto da Confederação Brasileira de Empresas Juniores*. Recuperado de https://uploads.brasiljunior.org.br/uploads/cms/institucional/file/file/8/Estatuto_BJ_2015.pdf
- Da Costa, S., Paéz, D., Gondim, S. M. G., Rodriguez, M., Mazzieri, S., Torres, A., . . . Jiménez, P. (2016). Percepción de Innovación en organizaciones de España y América Latina. *Universitas Psychologica*, 15(4), 1-24. doi: 10.11144/Javeriana.upsy15-4.pip
- Da Costa, S., Páez, D. R., Sánchez, F., Garaigordobil, M., & Gondim, S. M.G. (2015). Personal factors of creativity: A second order meta-analysis. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(3), 165-173. doi: 10.1016/j.rpto.2015.06.002
- Da Costa, S., Páez, D. R., Sánchez, F., Gondim, S.M.G., & Rodriguez, M. (2014). Factores favorables a la innovación en las organizaciones: Una integración de meta-análisis. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(2), 67-74. doi: 10.1016/j.rpto.2014.06.006
- Deegahawature, M. M. D. R. (2014). Managers' Inclination Towards Open Innovation: Effect of Job Characteristics. *European Journal of Business and Management*, 6(1), 8-16. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=2437571>
- Drucker, P.F. (2008). *Inovação e Espírito Empreendedor*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Ferreira, E. R. A., & Freitas, A. A. F. (2013). Propensão empreendedora entre estudantes participantes de empresas juniores. *REGEPE-Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 2(3), 3-32. doi: 10.14211/regepe.v2i3.69
- Fleith, D. S. (2010). Avaliação do clima para criatividade em sala de aula. Em E. M. L. S. Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. S. Fleith (Orgs.), *Medidas de Criatividade: Teoria e Prática* (pp.55-70). Porto Alegre: Artmed.
- Gondim, S. M. G. (2003). Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: Desafios metodológicos. *Paideia*, 12(24), 149-161. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305425350004>
- Gondim, S., Techio, E., Loiola, E., Carias, I. A., Colman, K., Da Costa, S., . . . Sánchez, F. (2019). *Medida de criatividade e inovação: Evidências de validade no contexto brasileiro*. Manuscrito submetido para publicação.
- Glăveanu, V. P. (2011). How are we creative together? Comparing sociocognitive and sociocultural answers. *Theory & psychology*, 21(4), 473-492. doi: 10.1177/0959354310372152
- Glăveanu, V. P. (2018). Educating Which Creativity? *Thinking Skills and Creativity*, 27, 25-32. doi: 10.1016/j.tsc.2017.11.006
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. doi: 10.1016/0030-5073(76)90016-7
- Hammond, M., Neff, N., Farr, J., Schwall, A., & Zhao, X. (2011). Predictors of Individual-Level Innovation at Work: A Meta-Analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 90-105. doi: 10.1037/a0018556
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., & Mills, J. (2017). Case Study Research: Foundations and Methodological Orientations. *Forum: Qualitative Social Research*, 18(1), 1-17. Recuperado de <https://researchonline.jcu.edu.au/47422/>
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569-598. doi: 10.1146/annurev.psych.093008.100416
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2014). *Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica - PINTEC 2014*. IBGE: Rio de Janeiro.
- Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Baer, J. (2008). *Essentials of creativity assessment*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Lei nº 13.267, de 6 de abril de 2016. *Disciplina a criação e a organização das associações denominadas empresas juniores, com funcionamento perante instituições de ensino superior*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13267.htm
- Manly, B. F. J. (2006). *Randomization, Bootstrap and Monte Carlo Methods in Biology* (2ª ed.). Florida: Chapman & Hall/CRC.
- McLean, L. D. (2005). Organizational culture's influence on creativity and innovation: A review of the literature and implications for human resource development. *Advances in developing human resources*, 7(2), 226-246. doi: 10.1177/1523422305274528
- Mendonça, H., Veiga, H. M. S., & Macambira, M. (2017) Creativity at work: Trends and Perspectives. Em E. R. Neiva, C. V. Torres, & H. Mendonça (Eds.), *Organizational Psychology and Evidence-Based Management: What science says about practice* (pp.23-43). Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2008). Job and Team Design: Toward a more Integrative Conceptualization of Work Design. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 27, 39-91. doi: 10.1016/S0742-7301(08)27002-7
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(3), 237-246. doi: 10.1590/1982-02752018000300002
- Organization for Economic and Cooperation Development (OECD) (2016). *Innovation strategy*. Recuperado de <http://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm>
- Parker, S. K. (2014). Beyond Motivation: Job and Work Design for Development, Health, Ambidexterity, and More. *The Annual Review of Psychology*, 65(1), 661-691. doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115208
- Parker, S. K., Morgeson, F. P., & Johns, G. (2017). One Hundred Years of Work Design Research: Looking Back and Looking Forward. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 403-420. doi: 10.1037/apl0000106
- Peixoto, A. L. A. (2014). Empresas juniores de psicologia: Capacitar, desenvolver e transformar. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 14(4), 464-474. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572014000400012&lng=pt&tlng=pt
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research*, 24(1), 92-96. doi: 10.1080/10400419.2012.650092
- Sawhney, M., Wolcott, R. C., & Arroniz, I. (2006). The 12 different ways for companies to innovate. *MIT Sloan Management Review*, 47(3), 75. Recuperado de

- <http://marketing.mitsmr.com/offers/BX/47314-The-12-Different-Ways-for-Companies-to-Innovate.pdf>
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Spadari, G. F., & Nakano, T. C. (2015). Criatividade no contexto organizacional: Revisão de pesquisas. *Revista Sul Americana de Psicologia*, 3(2), 182-209. Recuperado de <http://www.revista.unisal.br/am/index.php/psico/article/view/61>
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. New York, NY: Guilford.
- Terrim, S., Melo, A. A. R., & Jácomo, A. L. (2015). Empreendedorismo em saúde: Relato de um modelo de Empresa Júnior em Medicina. *Revista de Medicina*, 94(2), 94-98. doi: 10.11606/issn.1679-9836.v.94i2p94-98
- Vuong, Q. H., & Napier, N. K. (2014). Making creativity: The value of multiple filters in the innovation process. *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 3(4), 294-327. doi: 10.1504/IJTIS.2014.068306
- Xavier, R., & Costa, D. (2016, 07 de agosto). Com 1,2 mil empresas juniores, Brasil é líder mundial no segmento. *O Globo*. Recuperado de <https://oglobo.globo.com/economia/com-12-mil-empresas-juniores-brasil-lider-mundial-no-segmen-to-19869385>
- Yin, R. Q. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Método*. Porto Alegre: Bookman.
- Zhou, J., & Hoever, I. J. (2014). Research on workplace creativity: A review and redirection. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 333-359. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091226

Informações sobre o artigo

Recebido em: 23/12/2018

Primeira decisão editorial em: 21/02/2019

Versão final em: 30/03/2019

Aceito em: 14/05/2019