

O PAPEL INTERMEDIÁRIO DAS EMPRESAS JUNIORES NA INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA: O CASO CATARINENSE

ANA MARIA SIMÕES RIBEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

RAFAELA ESCOBAR BURGER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

SILVIO A. F. CARIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O PAPEL INTERMEDIÁRIO DAS EMPRESAS JUNIORES NA INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA: O CASO CATARINENSE

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo investigar de que forma as empresas juniores atuam como agentes de interação universidade-empresa, no estado de Santa Catarina. Para tal, foi realizado um estudo junto à Federação Catarinense de Empresas Juniores (FEJESC) em duas etapas. Primeiro foram conduzidas entrevistas com indivíduos com cargo de direção e gerência das EJ. A partir dos dados das entrevistas, foi aplicado um questionário com as EJs catarinenses. Como principal resultado foi possível identificar duas formas principais de interação das EJs com as empresas e também os principais benefícios para U-E. Se destaca a necessidade em estimular a criação e desenvolvimento das EJs visto que estas possuem um papel importante como intermediadores do relacionamento U-E.

Palavras-chave: Interação Universidade-Empresa; Agente intermediário; Empresa Junior.

1 INTRODUÇÃO

Durante os últimos 20 anos, as instituições de ensino superior tem sido epicentro de discussão e foco da atenção de legisladores, gestores e sociedade por, além de promoverem o ensino e aprendizagem, também atuarem como fontes de empreendedorismo e inovação (GUERRERO *et al.*, 2016). Niosi (2002) argumenta que em função da sua expressiva contribuição, as universidades passaram a incorporar como “terceira missão” participar mais ativamente no processo de desenvolvimento social e econômico

A literatura acerca dessa temática enfatiza a importância das interações e dos arranjos institucionais, colocando as universidades como atores que podem contribuir para o desenvolvimento econômico, num contexto de uma economia baseada no conhecimento. Dentro do SNI as universidades podem estabelecer ligações com a estrutura produtiva que permitam a aceleração da transferência de conhecimento e de tecnologia (MOWERY; SAMPAT, 2007).

Nesse sentido, pelo importante papel das universidades como fonte de conhecimento e inovação, muitas empresas têm demonstrado interesse em manter atividades de colaboração com as instituições de ensino. Essa perspectiva de interação universidade-empresa é defendida por muitos autores como uma das âncoras sustentadoras de um sistema de inovação (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; PARANHOS; PERIN, 2018)

Essa colaboração, chamada de interação universidade-empresa (U-E) consiste no arranjo interinstitucional existente entre a academia e o mercado, essencial na promoção de pesquisa e desenvolvimento científico. Fatores como aumento da competitividade global, velocidade das inovações tecnológicas e a necessidade de alternativas diante da escassez de recursos fazem com que a interação U-E torne-se cada mais importante para as estratégias das organizações e das nações (AZEVEDO, 2016).

Apesar de sua importância, a literatura também discute a existência de inúmeras barreiras para a promoção dessa aliança U-E (LEMOS; CARIO; DE MELO, 2015; PARANHOS; PERIN, 2018). Segundo esses autores, isso ocorre em função, principalmente, da diferença de cultura e funcionamento das universidades e as organizações de mercado. Uma forma de mitigar esses problemas é a atuação de organizações intermediárias que facilitem essa interação. Sendo a atividade central do SNI o processo de aprendizagem, entendido como atividade social que envolve a interação entre as pessoas (PEREIRA; DATHEIN, 2012) e a universidade como instituição cuja finalidade é ensino e aprendizagem, ressalta-se a importância de promover e criar mecanismos que possam estreitar as relações U-E. Uma das organizações que podem atuar nesse sentido são as Empresas Juniores (EJ), que proporcionam

aprendizado e experiência para alunos de graduação, por meio de relações com empresas do mercado (BARBOSA *et al.*, 2015).

As EJ são organizações sem fins lucrativos que funcionam como laboratórios, oferecendo serviços de consultoria e produtos principalmente para micro e pequenos empreendedores. Os estudantes além de trabalhar nos projetos, administram a própria entidade, com o auxílio dos professores. Para Ziliotto e Berti (2012, p. 213) “a EJ proporciona a aplicação prática do conhecimento teórico relativo à área de formação que o aluno tem dentro da universidade”. Além da necessidade de se colocar em uma postura séria em relação aos problemas apresentados pelas empresas clientes, os indivíduos da EJ são também estimulados a desenvolver senso de responsabilidade, capacidade de negociação e trabalho em equipe (BEVANGER; VISENTINI, 2016).

No entanto, apesar da sua relevância, a literatura sobre EJ ainda permanece escassa e pouco explorada. Bevanger e Visentini (2016) a partir de pesquisa bibliométrica concluíram que há uma carência latente na produção científica no que tange à discussão da temática EJ. Segundo análise, há maior publicação em eventos do que em periódicos, o que indica um escopo limitado no que tange à divulgação da produção intelectual acerca deste tema (BEVANGER; VISENTINI, 2016).

Para efeitos deste trabalho foi encontrado apenas um único trabalho relacionando diretamente as EJ com a IUE. O trabalho, do ano de 1999, cita as empresa juniores como agentes de interação porém, apresenta carências na discussão acerca de como essa relação ocorre e quais são seus resultados (DA CUNHA, 1999). Ademais, na literatura especializada sobre interação U-E, o papel das organizações intermediárias, em geral, é desconsiderado. Embora os mecanismos que facilitam a U-E sejam amplamente estudados, as evidências teóricas e empíricas sobre a participação das organizações intermediárias são poucas e limitadas (VILLANI; RASMUSSEN; GRIMALDI, 2017). Por fim, é importante ressaltar que a maioria dos estudos sobre IEU está focada na Europa e nos EUA, com poucos estudos sobre a realidade brasileira (KRUSS; VISSER, 2017).

Apesar da escassa literatura, o movimento empresa júnior (MEJ) brasileiro é o maior do mundo, com o dobro de empresas da Europa. Isso demonstra que o Brasil tem resultados bastante expressivos (BEVANGER; VISENTINI, 2016) e, portanto, possibilidades interessantes para promover a interação U-E, por meio das Empresas Juniores. Em uma análise por estados brasileiros, a federação catarinense de empresas juniores (FEJESC) é uma das cinco principais representantes do movimento nacional. Apenas a FEJESC tem 50 EJ associadas, com mais de 600 estudantes trabalhando (FEJESC, 2019).

Considerando o cenário e as lacunas de pesquisa apresentados, o presente trabalho se propõe a investigar de que forma as empresas juniores atuam como agentes de interação universidade-empresa, no estado de Santa Catarina. Nas próximas seções serão apresentados o referencial teórico sobre interação Universidade-Empresa, bem como a atuação das EJs como agentes nesse fenômeno. Em seguida será apresentada a metodologia proposta, os resultados obtidos na pesquisa e as conclusões do estudo.

2 INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

A Interação Universidade-Empresa é uma forma de cooperação tecnológica entre universidades e empresas, com o intuito de gerar inovação (NOVELI; SEGATTO, 2012). Os Estados Unidos foram os pioneiros na promoção da IUE, com o desenvolvimento de mecanismos em 1980, para estabelecer os direitos de propriedade intelectual sobre os resultados de inventos financiados por fundos federais para IES (CLOSS; FERREIRA, 2012). O papel do intercâmbio de conhecimentos e da cooperação entre a investigação pública e o setor empresarial tem recebido cada vez mais atenção na análise da inovação e da mudança

tecnológica (SCHARTINGER *et al.*, 2002). Houve um rápido aumento nas transferências de conhecimento comercial de universidades para profissionais e organizações, no final do século XX e início do século XXI, passando a constituir um fenômeno generalizado (SIEGEL; WESTHEAD; WRIGHT, 2003).

A literatura têm apontado para a emergência da terceira missão nas IES, aliada as mudanças de estrutura, governança e estratégias das nações (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; NIOSI, 2002; GUERRERO *et al.*, 2016; PARANHOS; PERIN, 2018). Essas instituições que anteriormente tinham como papel funções relacionadas apenas ao ensino e a pesquisa básica, agora tem fortalecido sua missão como organizações promotoras de empreendedorismo e formadoras de empreendedores (KALAR; ANTONCIC, 2015).

Nesta mesma direção, Johnson e Lundvall (2005) propõem a abordagem da economia do aprendizado como apropriada para tratar o ritmo elevado de mudança econômica, social e técnica que sustenta a formação e a destruição do conhecimento especializado, reforçando que o que realmente importa para o desempenho econômico é a habilidade de aprender. A aprendizagem como um processo cujo resultado é a acumulação de conhecimento depende de capacitações prévias e do acesso às fontes externas de informações. Esse processo adquire, portanto, distintos formatos e provoca impactos diferenciados sobre o tipo de conhecimento acumulado. Considerando esse cenário, as universidades contribuem com elementos cruciais para o ecossistema empreendedor. Essas instituições são responsáveis por formação de capital humano qualificado, apoio a cultura empreendedora, por meio de projetos e programas educacionais e construindo e fortalecimento relacionamentos entre empreendedores, investidores, incubadoras de empresas e outros atores (GUERRERO *et al.*, 2016; SAMPAT; MOWERY, 2004).

A interação U-E pode ocorrer de diversas formas e mecanismos, desde os meios mais formais até os contatos informais. Algumas das formas encontradas na literatura são: reuniões e conferências; consultoria e contrato de pesquisa; criação de instalações físicas; pesquisa associada; pesquisa contratada; P&D em conjunto; empreendimento conjunto ou cooperativo; transferência de tecnologia; depósito conjunto de patente; intercâmbio do quadro de pessoal; contratação de recém graduados; desenvolvimento de *spinoffs*, entre outros (LEMOS; CARIO; DE MELO, 2015; AZEVEDO, 2016; FISCHER *et al.*, 2018b). Nas formas tradicionais, as empresas têm um papel passivo e recebem fluxos de conhecimento das IES, por meio de serviços. Nas interações bidirecionais, onde as empresas tem um papel proativo, existem mais possibilidades para benefícios mútuos entre as partes (ARZA, 2010).

No caso do Brasil, o sucesso das interação U-E acontece apenas em “pontos de interação”, em alguns casos de sucesso que alcançaram resultados a longo prazo, baseados em estratégias sistematizadas de colaboração e parceria (SUZIGAN; ALBUQUERQUE, 2008). No Brasil, assim como na América Latina, a maior concentração de pesquisa e desenvolvimento está localizada nas IES, relacionados com a formação profissional dos acadêmicos (AZEVEDO, 2016). Todos esses fatores e características do SNI brasileiro intensificam a importância de ações como a promoção da interação U-E (FISCHER *et al.*, 2018b) para fortalecimento das instituições e desenvolvimento socioeconômico.

Com o objetivo de reduzir as dificuldades e as distâncias entre as IES e as empresas, as universidades estão buscando promover relações por intermédio de agentes, também chamados de organizações intermediárias (VILLANI; RASMUSSEN; GRIMALDI, 2017) ou instituições-ponte (LEMOS; CARIO; DE MELO, 2015). Essas organizações podem reduzir o hiato entre os atores da U-E, por meio do estreitamento da comunicação e incentivo a colaboração e parcerias.

3 EMPRESA JUNIOR COMO AGENTE DE INTERAÇÃO U-E

Uma Empresa Júnior (EJ) é uma associação sem fins lucrativos, vinculada a uma IES, que oferece serviços de consultoria e produtos para organizações internas e externas à instituição de ensino, mas principalmente para micro e pequenas empresas (DA CUNHA, 1999; BERVANGER; VISENTINI, 2016). As empresas são geridas e seus projetos realizados por estudantes voluntários de um ou mais cursos de graduação e a receita proveniente dos serviços é reinvestida integralmente em capacitações, treinamentos ou para a manutenção de seus custos fixos e administrativos (SATO; SATOLO; QUEIROZ, 2015). Para prestar esses serviços, os estudantes recebem orientação de docentes e profissionais especializados, gerando alto impacto socioeducativo (BRAYNER *et al.*, 2018). As EJ proporcionam para os alunos um aumento do senso da responsabilidade, espírito empreendedor e o desenvolvimento técnico e acadêmico, por meio do contato direto com o mercado (VALADÃO; DE ALMEIDA; MEDEIROS, 2014).

O principal objetivo das EJ é promover competências e habilidades para os estudantes de graduação, aproximando-os do mercado (BARBOSA *et al.*, 2015) aumentando as seus níveis de empregabilidade (BERVANGER; VISENTINI, 2016). Os estudantes podem aprender desempenhando dois tipos de funções, a primeira está relacionada com o desenvolvimento de produtos e a prestação de serviços para os contratantes, abarcando todo o fluxo, desde a captação dos clientes, até o pós-vendas. As EJ oferecem produtos e serviços relacionadas com o tema das áreas de conhecimento do curso ou cursos de graduação aos quais estão vinculadas (ALMEIDA; DANIEL; FIGUEIREDO, 2019). Além disso, os estudantes também fazem a gestão da própria empresa, tendo que desenvolver habilidades como recursos humanos, finanças, qualidade e gestão de projetos. A composição da gestão da EJ é formada por diretoria executiva, conselho administrativo, estatuto e regimentos próprios.

A proximidade dos empresários juniores às pesquisas, projetos e docentes qualificados das universidades possibilita as EJ o fornecimento de serviços de qualidade, muitas vezes relacionados com fontes de inovação e desenvolvimento de novas tecnologias. Portanto, as EJs atendem ao interesses: da universidade, por auxiliar na formação dos alunos e divulgar o nome da instituição de ensino; do setor de produtos e serviços, pois possibilita a oferta de produtos e serviços de qualidade com menor preço para as empresas; e dos estudantes, que se desenvolvem pessoalmente e se preparam para o mercado de trabalho (BERVANGER; VISENTINI, 2016). Os autores complementam que devido a essas características, o mercado tem dado cada vez mais atenção as EJ, como prestadoras de serviços de qualidade, mas também como fonte de mão-de-obra qualificada e como ponte para se relacionar com as instituições de ensino.

A primeira EJ do mundo foi fundada em 1967 por alunos da *L'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales* (ESSEC), em Paris na França (SATO; SATOLO; QUEIROZ, 2015). A partir da década de 80 o modelo criado na França se espalhou para a Suíça, Bélgica, Espanha, Estados Unidos da América e Brasil e em 1990 é fundada a *Junior Association for Development in Europe* (JADE), a confederação europeia de empresas juniores. O modelo chegou ao Brasil em 1987, por meio do Diretor da Câmara de Comércio França-Brasil, João Carlos Chaves, sendo os estudantes de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, os primeiros interessados. Após, a expansão do modelo no Brasil, em 2003, fundou-se a Confederação Brasileira de Empresas Juniores (Brasil Júnior), para defender os direitos, representar e promover as EJ brasileiras (BRASIL JÚNIOR, 2019).

O Brasil é apontado, dentro do movimento empresa júnior (MEJ) global, como o possuidor do maior número de EJ, e ultrapassa em mais do dobro o número de empresas juniores da Europa (BARBOSA *et al.*, 2015). Atualmente são cerca de 900 empresas juniores, 110 universidade e mais de 22 mil empresários juniores, em território brasileiro (BRASIL JÚNIOR, 2019). As EJ estão organizadas em Federações estaduais, que são responsáveis por desenvolver o MEJ nos estados nos quais atuam. As Federações por sua vez compõem a Brasil

Júnior (BJ), a confederação brasileira de empresas juniores. São ao todo 22 estados mais o Distrito Federal, os 5 territórios mais representativos são Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal, Espírito Santo e Santa Catarina (BRASIL JÚNIOR, 2019).

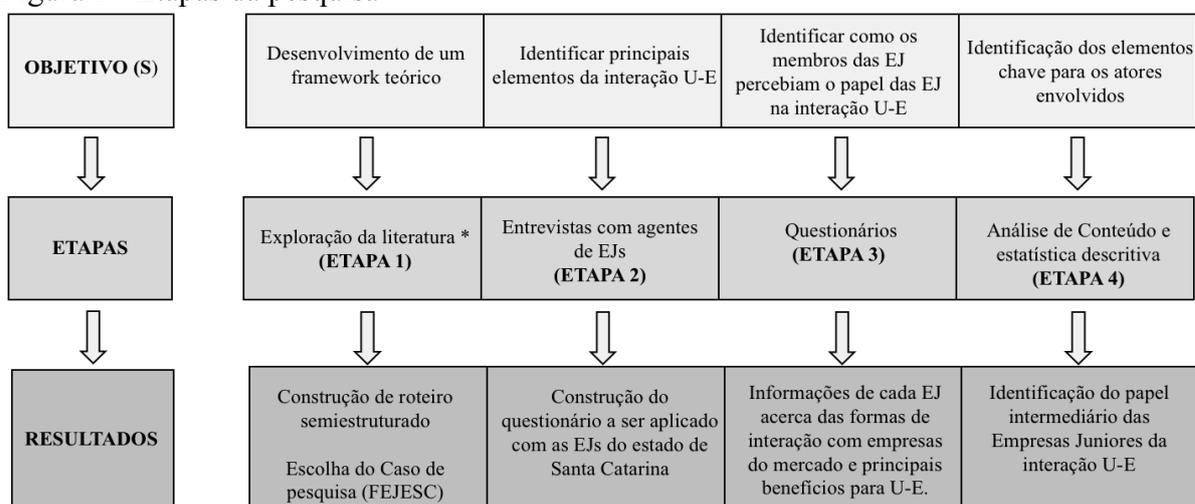
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à abordagem, os procedimentos foram de natureza qualitativa, do tipo exploratório, adotando o estudo de caso com múltiplas unidades de análise como estratégia de pesquisa. O estudo de caso é particularmente apropriado para circunstâncias em que a pesquisa e a teoria estão em estágio de formação (YIN, 2016). Os dados foram coletados em duas etapas, a partir de entrevistas semiestruturadas, questionários e análise documental.

Primeiramente, foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas, com o presidente da maior EJ de Santa Catarina (ESAG Jr.) e com um dos Diretores executivos da FEJESC. Uma abordagem chave para limitar o viés ao explorar novos fenômenos através de casos é entrevistar informantes conhecedores que veem os fenômenos de uma perspectiva profunda (EISENHARDT; GRAEBNER, 2007). O roteiro utilizado e previamente elaborado nas entrevistas se baseou nos objetivos da pesquisa e na revisão da literatura. A análise se deu por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2014). A partir da análise das entrevistas emergiram duas principais categorias de análise: (A) Principais características da interação; e (B) Benefícios para os agentes envolvidos.

As duas entrevistas realizadas puderam servir como base para a análise em maior escala com as EJ do estado de Santa Catarina. Nesse sentido, na segunda etapa da pesquisa, com base nas categorias identificadas nas entrevistas, foi possível elaborar um questionário cujo objetivo era identificar como os membros das EJ afiliados da FEJESC percebiam o papel das EJ na interação U-E e quais os benefícios gerados para as partes envolvidas. O instrumento era composto por 15 perguntas sendo duas perguntas discursivas (abertas) e treze objetivas (fechadas). Os questionários foram elaborados utilizando a ferramenta gratuita do Google®, Google Forms ® e o envio foi feito via e-mail, para os presidentes (ou indivíduos com funções de direção) das 50 EJ associadas à FEJESC. Foram obtidos 37 questionários respondidos (TABELA 1). As questões abertas foram analisadas novamente utilizando a análise de conteúdo (BARDIN, 2014). Nas questões fechadas foi utilizado estatística descritiva com cálculo de médias.

Figura 1 - Etapas da pesquisa



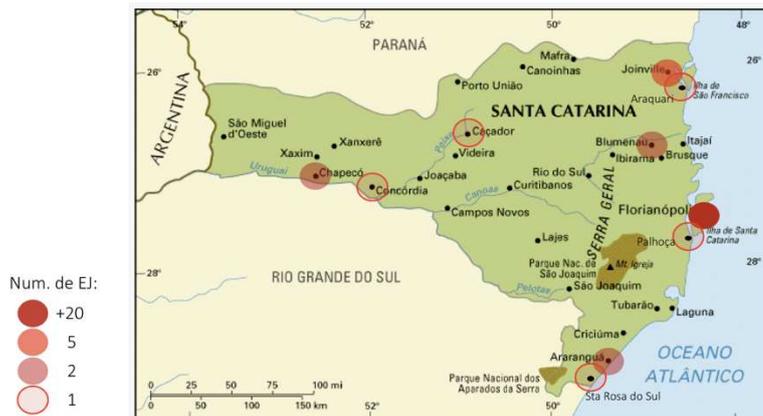
Fonte: Os autores.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Das 50 empresas com questionários enviados, 37 responderam, representando uma taxa de resposta de 72%. Em relação às características das EJ respondentes, foram obtidas respostas de 25 Presidentes; 7 Diretores executivos; 3 Vice-presidentes; 1 Assessor; e 1 *Trainee* (TABELA 1). O maior número de respondentes está presente na região litoral/leste com 7 cidades sede de empresas juniores (FIGURA 2). Tal fato pode ser explicado em função de que 3 dessas 7 cidades são as que representam cerca de 23% da população total de Santa Catarina. Além disso, nestas cidades estão localizados os principais campus das maiores universidades do Estado, Universidade Federal de Santa Catarina, com 19 empresas (51%) e Universidade do Estado de Santa Catarina com 5 empresas (13%).

Em relação à área do conhecimento, o campo das engenharias, com 16 empresas (43%) representa a maior porção das EJ seguido da área de Saúde, Design, Direito e gestão, cada uma com 3 empresas (8% cada). Esse fato parece ir de acordo com a interpretação de Lundvall (2007) quando o autor aponta que a cooperação U-E é mais provável em determinados setores, como aqueles baseados em ciências e tecnologia, tais como o químico, farmacêutico, mecânico, elétrico e eletrônico. Algumas áreas do conhecimento são evidentemente mais propícias para desenvolver inovação e aplicações na indústria do que outras. Há ambientes acadêmicos em que o próprio processo de ensino e aprendizagem já é uma incubadora de ideias, desenvolvendo tecnologia por meio de produtos e serviços. As empresas juniores surgem dessa necessidade de aplicação do conhecimento teórico/acadêmico e a inserção gradual e por projetos dos estudantes.

Figura 2 - Mapa EJ respondentes



Fonte: Dados da pesquisa.

Especificamente no estado de Santa Catarina, A FEJESC foi fundada em 1994, com o propósito de potencializar e acelerar o MEJ catarinense, sendo gerida por alunos de graduação que trabalham ou já trabalharam em alguma das EJ do estado. Atualmente é composta por 50 EJ e mais de 600 estudantes de graduação que atuam como empresários juniores. As EJ estão presentes em 10 cidades: Florianópolis, Balneário Camboriú, Blumenau, Joinville, Lages, Concórdia, Chapecó, Laguna, Criciúma e Araranguá (FEJESC, 2019).

Tabela 1 - Caracterização dos respondentes

Etapas	Função do respondente	Cidade sede EJ	Área do conhecimento
Etapa 1 (Entrevista)	Presidente ESAG Jr.	Florianópolis	
	Diretor Exec. FEJESC	Florianópolis	
Etapa 2 (Questionário)	Presidente	Araquari	Veterinária
	Diretor	Araranguá	Engenharias
	Presidente	Araranguá	Design
	Presidente	Blumenau	Direito
	Diretora	Blumenau	Direito
	Presidente	Caçador	Engenharias
	Presidente	Chapecó	Gestão
	Diretora	Chapecó	Engenharias
	Vice presidente	Concórdia	Veterinária
	Presidente	Florianópolis	Gestão
	Presidente	Florianópolis	Gestão
	Presidente	Florianópolis	Agronegócios
	Presidente	Florianópolis	Biologia
	Assessor de Projetos	Florianópolis	Design
	Vice presidente	Florianópolis	Design
	Presidente	Florianópolis	Direito
Presidente	Florianópolis	Engenharias	
Diretor de Mercado	Florianópolis	Engenharias	
Diretora de GI	Florianópolis	Engenharias	

Fonte: Dados da pesquisa.

Etapas	Função dos respondentes	Cidade sede EJ	Área do conhecimento
Etapa 2 (Questionário)	Presidente	Florianópolis	Engenharias
	Diretor	Florianópolis	Engenharias
	Presidente	Florianópolis	Engenharias
	Presidente	Florianópolis	Engenharias
	Presidente	Florianópolis	Engenharias
	Diretor	Florianópolis	Área da saúde
	Presidente	Florianópolis	Área da saúde
	Diretora	Florianópolis	Comunicação
	Presidente	Florianópolis	Área da saúde
	Presidente	Florianópolis	Química
	Estagiário	Florianópolis	Tecnologia da Informação
	Vice Presidente	Joinville	Engenharias
	Presidente	Joinville	Engenharias
	Presidente	Joinville	Engenharias
	Presidente	Joinville	Engenharias
	Presidente	Palhoça	Pedagogia
Presidente	Santa Rosa do Sul	Agronegócios	

Com base na análise das entrevistas e das perguntas abertas nos questionários, foi possível identificar duas principais categorias de análise: Formas de interação e Benefícios para a U-E.

(A) Formas de interação

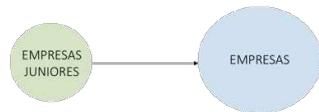
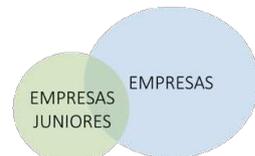
Com relação à natureza das interações, pôde-se observar que existem dois tipos principais de interação das EJ com as empresas. Uma relação é essencialmente comercial, onde as empresas externas à IES procuram as EJ ou são procuradas por ela, para contratarem seus serviços ou comprarem seus produtos. O outro tipo de interação, de parcerias, consiste nas relações que extrapolam a compra e venda, onde as duas partes procuram se beneficiar de outras formas.

Para Dos Santos (2007) a relação comercial se difere da parceria em 2 principais pontos:

- (1) Parceiros de negócios têm vulnerabilidade mútua e compartilham a tomada de riscos. Na relação comercial, os fornecedores muitas vezes trabalham para cumprir um acordo;
- (2) Na parceria, como há produção em conjunto, existem fatores que não são especificados em contrato visto que ocorre (geralmente) desenvolvimento de algo novo. Enquanto na interação comercial os envolvidos interagem a partir de um contrato ou acordo bem especificado.

O que diferencia a interação comercial da parceria, é que na terceirização os serviços prestados (comprados) se destinam as atividades não pertencentes ao objetivo final da empresa e que procurou a terceirização como forma de aumento de produção e redução de custos (FERREIRA; SALERNO; LOURENÇÃO, 2011). Para esses autores, com a parceria se cria uma tecnologia comum aos envolvidos, pois existirá um relacionamento fundamentado em mútua colaboração, troca de informações, treinamento paralelo, supervisão e orientação daquela de maior desenvolvimento tecnológico.

Quadro 2 - Tipos de interação

TIPO DE INTERAÇÃO	CONCEITO	MECANISMO
Comercial	Venda de produtos e serviços	
Parceria	Atividades de colaboração entre os envolvidos	

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ferreira, Salerno e Lourenção (2011).

- Interação comercial

Em se tratando de interação comercial entre empresas juniores e empresas do mercado, a interação comercial consiste na venda de produtos e serviços. Nesse sentido, um dos indicadores que representam o formato de interação comercial são o faturamento e o número de projetos com o repasse de recursos financeiros da empresa de mercado para a EJ. A Tabela 2 representa as EJS com faturamento anual acima de R\$50.000,00.

Tabela 2 - Indicadores de interação comercial

EJ	IES	Faturamento	Nº de projetos
Esag Jr.	UDESC	R\$ 547.340,00	166
EJEP	UFSC	R\$ 221.690,00	38
EPEC	UFSC	R\$ 198.540,00	48
Ação Júnior	UFSC	R\$ 197.920,00	57
i9	UFSC	R\$ 146.590,00	59
Locus Iuris	UFSC	R\$ 132.700,00	182
CONAQ	UFSC	R\$ 100.420,00	19
Inventório	UDESC	R\$ 94.470,00	74
Smart	UDESC	R\$ 69.820,00	22
C2E	UFSC	R\$ 52.570,00	21

Fonte: FEJESC.

Esses dados demonstram que muitas empresas interagem com as EJ do estado de Santa Catarina, gerando um valor financeiro significativo, que é integralmente reinvestido nos próprios alunos e na própria IES, em função de que as empresas juniores são organizações sem fins lucrativos. Considerando o alto montante de faturamento das EJs e que consistem majoritariamente em empresas juniores oriundas de universidades públicas (Tabela 2), ressalta-se que a interação comercial é um meio de aprimoramento e investimento no próprio ensino da rede pública.

Verifica-se que foram contabilizados mais de 2 milhões de reais em faturamento, no ano de 2019. Entre as EJ, destaca-se a Esag Jr., empresa júnior da UDESC para os cursos de administração empresarial, administração pública e economia, com faturamento de R\$ 547.340,00, em 2019. No total foram 1108 produtos e projetos contratados por empresas, interagindo com as EJ e com as IES para atender suas necessidades. Essa interação comercial é responsável por gerar retorno financeiro direto para as EJs, que utilizam o dinheiro exclusivamente para desenvolver a estrutura física, processos e capacitar os seus membros.

- Interação de Parceria

Diferentemente da interação comercial, as interações por meio de parcerias têm natureza cooperativa. Há envolvimento e interação entre os envolvidos, capazes de ultrapassar os limites da simples formalização de um contrato que defina preço, quantidade, e prazo de entrega. A confiança é uma condição indispensável, já que recursos são despendidos e informações confidenciais trocadas (FERREIRA; SALERNO; LOURENÇÃO, 2011).

Tabela 3 - Formas de interação de parceria

Ações	Frequência	Porcentagem
Palestras na sua instituição de ensino, para todos os alunos	21	57%
Palestras, para os membros da sua EJ	15	41%
Capacitação/Cursos, apenas para os membros da EJ	15	41%
Visitas guiadas em alguma dessas empresas, para os membros da EJ	13	35%
Empresas fornecedoras para a EJ	10	27%
Capacitação/Cursos, abertos para todos os alunos da faculdade	9	24%
Visitas guiadas em alguma dessas empresas, para todos os alunos	3	8%
Investimento financeiro feito por empresas na EJ	3	8%
Registro de patente em co-tutela com uma empresa	0	0%
Outros	7	19%

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 3 é possível identificar inúmeras e frequentes ações no que tange a parceria entre empresas juniores e empresas do mercado. Destaca-se para as atividades de palestras e capacitações que, segundo Rocha e Freitas (2014), consiste em uma prática muito utilizada e adequada para o desenvolvimento dos indivíduos. Isso ocorre, visto que a transferência de conhecimentos a partir das experiências de vida dos empreendedores, inserindo sucessos e fracassos ocorridos durante a sua trajetória revela-se como uma rica ferramenta de incentivo aos alunos (ROCHA; FREITAS, 2014; SILVA; PENA, 2017).

Chama também a atenção que, apesar da frequência das interações, as empresas do mercado não consideram como forma de parceria o desenvolvimento de patentes em conjunto com as EJ. Este fato pode ser indicativo de como, supostamente, se reflete a imagem das EJ perante o mercado, sendo utilizada como investimento para conhecimento, mas não como agentes parceiros capazes de co-criar e inovar por meio da colaboração. Este indicativo vai ao encontro de outro estudo que analisou as competências desenvolvidas pelos alunos egressos de uma Empresa Júnior sediada em Minas Gerais, a criatividade e inovação em apenas 13% dos estudantes pesquisados (VALADÃO; DE ALMEIDA; MEDEIROS, 2014). O resultado de ambos estudos pode representar que gestores desconhecem a possibilidade de as EJ atuarem no desenvolvimento de inovação, ou que há uma carência por parte das Empresas Juniores em estimular e promover o comportamento de inovação, indicando esta possibilidade para seus parceiros.

Esse processo de parceria entre o mundo acadêmico e o empresarial costuma seguir algumas fases principais. Há, primeiramente, um diálogo, que se intensifica na convivência, até se chegar ao ponto da identificação com a cultura organizacional externa e a confiança mútua. Algumas formas para iniciar o diálogo são: participação em congressos, exposições e feiras; visitas às empresas; visitas de empresários a centros de pesquisa universitários etc. (LEMOS; CARIO; DE MELO, 2015). Vale mencionar que os setores de atividade com interações mais intensas com a pesquisa e com a ciência em geral são os das áreas relacionadas à engenharia genética, química orgânica e inorgânica, tecnologia de alimentos, biotecnologia, tecnologia a laser e microeletrônica (RAPINI; CHIARINI; BITTENCOURT, 2015).

(B) Benefícios para os agentes envolvidos

Resgatando a perspectiva do Sistema Nacional de Inovação, Johnson e Lundvall (2005) argumentam que na economia do aprendizado, enfatiza-se o contato pessoal e a interação como forma básica de obter acesso a novos conhecimentos e tecnologias. Cassiolato, Campos e Stallivieri (2007) reforçam que os processos de aprendizagem não se restringem apenas às atividades formais de pesquisa e desenvolvimento, mas também aquelas formas e mecanismos que propiciam as interações entre empresas e outros agentes. As Empresas Juniores beneficiam os alunos envolvidos visto que estes utilizam o “*learn by doing*” como principal justificativa, possibilitando inserir no mercado de trabalho um profissional mais preparado, com habilidades e competências empreendedoras (VALADÃO; DE ALMEIDA; MEDEIROS, 2014).

Como benefício para as universidades em que as EJs estão inseridas e para as empresas que colaboram, em função de que os alunos juniores são amparados por professores orientadores, destaca-se o papel de agente intermediário das EJs diante da interação U-E, visto que é viabilizada uma relação professor (universidade) - gestor (empresa) a partir das Empresas Juniores (QUADRO 1).

Quadro 1 - Benefícios para U-E

Agente	Benefícios	Trechos De Fala*
Empresas	Contato com a pesquisa e conhecimentos da IES	“É possível que as empresas parceiras tenham grande contato com os universitários, o que lhes proporciona maior contato com a Universidade e com os laboratórios e inovações que a mesma proporciona sem tanta burocracia ou grandes investimentos.” (R6)
	Acesso a produtos e serviços com bom custo-benefício	“Acredito que a qualidade dos projetos gerados pelos empresários juniores é um dos principais fatores que aproximam empresas parceiras e clientes da universidade.” (R9)
	Prospecção de funcionários	“Para as empresas parceiras, a aproximação com a Universidade gera a oportunidade de selecionar talentos para serem colaboradores.” (R21)
	Fortalecimento da imagem da Empresa	“Acrescentando o fato de as parcerias proverem uma credibilidade maior dentro da situação de mercado para a EJ, fazendo assim com que seu nome seja mais exposto, junto do da Instituição de ensino, para o ambiente de trabalho comercial.” (R1)
Universidade	Aproxima alunos do mercado	“A EJ gera valor para as instituições de ensino pois muitas vezes a mesma está focada em abranger os 3 pilares da educação de forma interna, sem poder olhar para o meio externo, assim, fazemos com que o meio externo possa contribuir para a instituição em Ensino, Pesquisa e Extensão” (R35)
	Maior empregabilidade dos alunos	“Elas geram valor, a meu ver, trazendo as empresas para perto da realidade da universidade e facilitando a aquisição de estágio.” (R20)
	Fortalecimento da imagem da universidade	“As EJs num geral levam o nome da universidade quando vão falar com empresários, o que ajuda a propagar a instituição e como ela atua e se faz necessária na sociedade, o que só gera maior reconhecimento para as instituições.” (R27)
	Valorização do curso	“ (A EJ) se torna um diferencial para o curso e, portanto, para a instituição.” (R5)
	Atender demandas da sociedade	“É um elo catalizador para as instituições de ensino desenvolverem uma educação de acordo com as necessidades do mercado.” (R26)
	Fomento ao empreendedorismo	“Fomentar o empreendedorismo na graduação, visto que não é nada ensinado na grade normal.” (R11)

Fonte: Dados da pesquisa.

*Os trechos foram retirados das respostas às questões abertas dos questionários.

R: Respondentes

Conforme pode ser identificado nas respostas dos empresários juniores (Quadro 1), essas interações, nas suas diferentes formas, resultam em inúmeros benefícios para as IES e sua comunidade, para as empresas e para o SNI como um todo. As empresas buscam por esse tipo de interação por nela perceberem a possibilidade de respostas, provenientes da ciência, para os desafios do mercado (CLOSS; FERREIRA, 2012). Isso ocorre, uma vez que as universidades podem ampliar a capacidade da indústria de desenvolver tecnologias a um menor custo, em menor período de tempo e com redução de riscos, quando possibilitam acesso a novos conhecimentos (além de um conjunto de talentos e habilidades) nas áreas científica e tecnológica (FISCHER *et al.*, 2018; PUFFAL; RUFFONI; SCHAEFFER, 2012). Como benefícios adicionais para as empresas podem ser citados: captação de recursos humanos altamente qualificados e especializados; resolução de problemas técnicos; acesso a recursos públicos; e elevação da complexidade

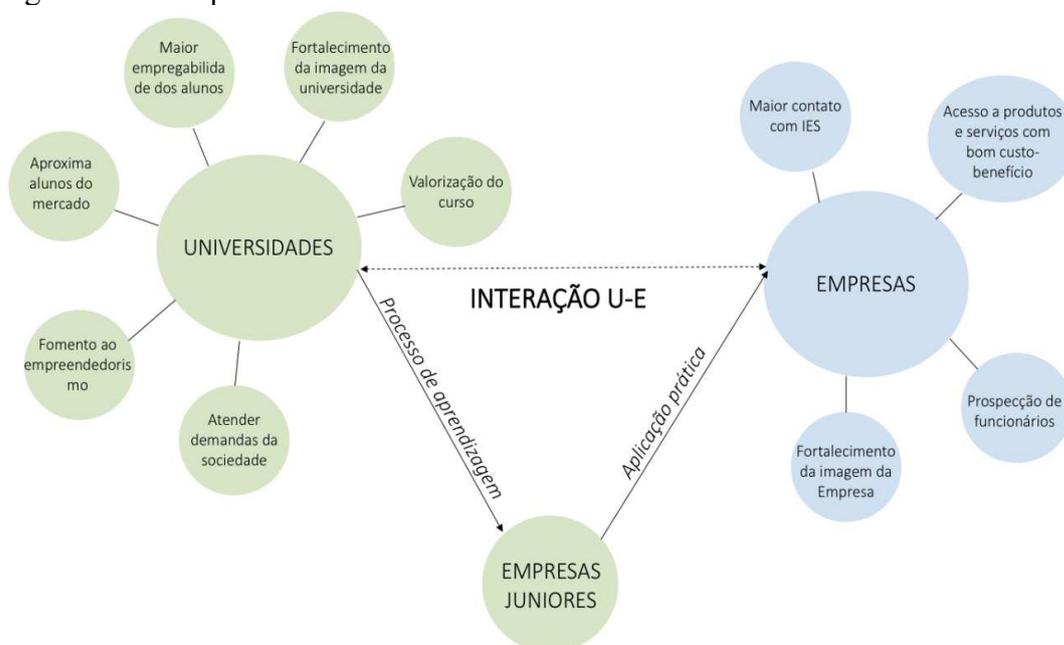
e rapidez no desenvolvimento de novas tecnologias pela própria empresa (NOVELI; SEGATTO, 2012).

Para as instituições de ensino a interação U-E proporciona vantagens institucionais, como também oportunidades pessoais e profissionais para seus alunos e funcionários. Alguns dos benefícios para as IES são: captação de recursos adicionais para a pesquisa e ensino; auxílio na contribuição social da universidade para o desenvolvimento econômico regional; maior acesso à realidade do mercado através das empresas parceiras; publicitação da imagem da universidade; acesso a infraestruturas modernas; maior empregabilidade dos acadêmicos (NOVELI; SEGATTO, 2012); além da possibilidade de proporcionar um ensino vinculado aos avanços tecnológicos aos alunos da instituição (PUFFAL; RUFFONI; SCHAEFFER, 2012).

Apesar dos benefícios serem amplamente reconhecidos, existem barreiras substanciais à colaboração bem sucedida e ao intercâmbio de conhecimentos entre universidades e empresas, que podem levar a baixa produtividade e qualidade (BRUNEEL; D'ESTE; SALTER, 2010). Muitas empresas deixam de procurar as instituições de ensino porque presumem que a burocracia deste tipo de organização será um empecilho. Existem também argumentos relacionados ao produtivismo acadêmico, subordinação da ciência ao mercado e desigualdade no acesso dos resultados de pesquisa (BERNI *et al.*, 2015).

Outros fatores que podem dificultar a Interação Universidade-Empresa são: nível de incerteza do projeto; distância geográfica entre os agentes; duração dos projetos; falta de apoio governamental; diferentes objetivos (NOVELI; SEGATTO, 2012), conflitos culturais, sistemas de recompensas mal concebidos e gestão ineficaz dos escritórios universitários de transferência de tecnologia (SIEGEL *et al.*, 2003), extensão do tempo do processo; inexistência de instrumentos legais que regulamentem as atividades de pesquisa da cooperação; filosofias administrativas diferentes; falta de comunicação entre as partes; desconfiança da capacidade dos recursos humanos em ambas as instituições (AZEVEDO, 2016). Uma das formas de mitigar essas barreiras é por meio de organizações intermediárias que atravessam a fronteira entre a academia e a indústria de maneiras diferentes, aproximando-os (VILLANI; RASMUSSEN; GRIMALDI, 2017).

Figura 3 - Principais benefícios U-E: As EJs como intermediadoras



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou investigar de que forma as empresas juniores atuam como agentes de interação universidade-empresa, no estado de Santa Catarina. Para cumprir este objetivo, foi realizado um estudo de caso com a Federação de empresas juniores de Santa Catarina (FEJESC). Das 50 empresas federadas à FEJESC, 37 responderam à pesquisa, para descrever quais tipos e formas de interações são conduzidas com as empresas do mercado. Verificou-se a existência de diferentes formas de interação das EJ com as empresas de mercado, que foram segmentados em dois tipos: relações comerciais e parcerias. Além disso foram identificados os benefícios do exercício das empresas juniores para as universidades, para as empresas e para o estreitamento da relação U-E.

Conclui-se que, as empresas juniores possuem o potencial de ser colocada como mecanismo intermediário para o desenvolvimento da interação U-E e, apesar disso, são negligenciadas tanto nas próprias instituições de ensino como na literatura que trata acerca dessa temática. Em função disso, ressalta-se o papel das EJs na promoção e aproximação entre universidades e empresas, iniciativa que deve ser estimulada visto que complementa o ensino a partir da utilização dos preceitos do *learn by doing*, atividade que por sua vez é colocada como elemento central de um Sistema Nacional de Inovação.

Este artigo não pretende caracterizar uma posição definitiva, uma vez que a pesquisa enfrentou limitações, como reduzido número de entrevistados. Recomenda-se que pesquisas futuras aprofundem os resultados para avaliar semelhanças e diferenças de das formas de interação entre as empresas juniores e o mercado, dos benefícios a partir da perspectiva dos outros atores (universidades e empresas) e a percepção dos educadores na gestão do movimento, fornecendo um diagnóstico de falhas neste sistema educacional.

-Contribuições

A aproximação entre universidades e empresas tem sido uma forma encontrada por vários países de adequar os recursos humanos formados à realidade do mercado, bem como estimular um ambiente em que geradores e usuários de conhecimento possam encontrar melhores aplicações ao aprendizado institucional em prol do aumento da capacidade competitiva da sua sociedade perante outras nações. Esta aproximação vem sendo estimulada sob diversas formas, desde consultorias de docentes e prestação de serviços técnicos, até complexas estruturas fixas de interação, tais como parques tecnológicos e incubadoras de empresas no âmbito universitário.

Em Sistemas Nacionais de Inovação fragilizados, as condições institucionais para o aprendizado e difusão de conhecimento são fragmentadas e escassas. No caso do Brasil, as empresas participam com parcela minoritária do total de investimento em C&T investimento, revelando baixo comprometimento dos atores frente às questões tecnológicas. Da parte das universidades, recursos já são direcionados primordialmente para o ensino, em uma tentativa de minimizar as falhas institucionais e a distância com os atores empresariais, salvo em centros de excelência isolados.

Com base nos resultados desta pesquisa, as Empresas juniores se apresentam como um mecanismo eficaz de incrementar e promover a relação U-E. Este mecanismo, além de aproximar universidades e empresas, consolidam o processo aprendizagem, aprimorando as competências e habilidades do futuro profissional em diversas áreas. Enquanto a universidade, no papel dos professores tem o compromisso de orientar os empreendedores juniores, as empresas podem optar pela colaboração a partir de diversos formatos (comercial e parceria).

Este trabalho buscou fornecer indícios qualitativos de que a atuação de um agente mediador da relação U-E, embora longe de solucionar os problemas estruturais de C&T em sistemas fragmentados, pode criar um ambiente fértil em ideias e projetos que contribua para amenizar as deficiências institucionais típicas de países em desenvolvimento. Com relativamente poucos recursos, é possível criar mecanismos que induzam a interação permanente entre pesquisadores e empresários, a fim de implementar uma cultura de busca por novas formas de combinar velhos fatores.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, João; DANIEL, Ana Dias; FIGUEIREDO, Cláudia. The future of management education: The role of entrepreneurship education and junior enterprises. **The International Journal of Management Education**, p. 100318, 2019.
- ARZA, Valeria. Channels, benefits and risks of public—private interactions for knowledge transfer: conceptual framework inspired by Latin America. **Science and Public Policy**, v. 37, n. 7, p. 473–484, 2010.
- AZEVEDO, Paola. **A interação UFSC e Petrobras para o desenvolvimento inovativo sob a óptica institucionalista-evolucionária**. Tese (doutorado em Administração), 416f. – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- BARBOSA, Flavia Lorenne Sampaio; NETO, Alexandre Rabelo; MOREIRA, Roseilda Nunes; DE ALMEIDA BIZARRIA, Fabiana Pinto. Empresa Júnior e Formação Empreendedora De Discentes Do Curso De Administração. **Teoria e Prática em Administração**, v. 5, n. 2, p. 167–189, 2015.
- BARDIN Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Linguística, 2014.
- BERNI, Jean Carlo Albiero; GOMES, Clandia Maffini; PERLIN, Ana Paula; KNEIPP, Jordana Marques; FRIZZO, Kamila. Interação universidade-empresa para a inovação e a transferência de tecnologia. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 2, p. 258-277, 2015.
- BERVANGER, Elisiane; VISENTINI, Monize Sâmara. Publicações científicas brasileiras sobre empresas juniores na área de administração: um estudo bibliométrico. **REGE - Revista de Gestão**, v. 23, n. 3, p. 197–210, 2016.
- BRASIL JÚNIOR. **Conheça o MEJ**.
- BRUNEEL, Johan; D’ESTE, Pablo; SALTER, Ammon. Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration. **Research policy**, v. 39, n. 7, p. 858–868, 2010.
- CASSIOLATO, José Eduardo; CAMPOS, Renato Ramos; STALLIVIERI, Fabio. Processos de aprendizagem e inovação em setores tradicionais: Os arranjos produtivos locais de confecções no Brasil. **EconomiA**, Brasília (DF), v.7, n.3, p.477–502, set/dez. 2007.
- CLOSS, Lisiane Quadrado; FERREIRA, Gabriela Cardoso. A transferência de tecnologia universidade-empresa no contexto brasileiro: uma revisão de estudos científicos publicados entre os anos 2005 e 2009. **Gestão e produção**. São Carlos, SP. Vol. 19, n. 2 (2012), p. 419-432, 2012.
- DA CUNHA, Neila Conceição Viana. Mecanismos De Interação Universidade-Empresa E Seus Agentes: O Gatekeeper E O Agente Universitário De Interação. **REAd**, v. 5, n. 1, p. 1–23, 1999.

- DOS SANTOS, Agnaldo. Privatização, terceirização e parceria nos serviços públicos: conceitos e tendências. 2007.
- EISENHARDT K Kathleen; GRAEBNER, Melissa. Theory building from cases: opportunities and challenges. **The Academy of Management Journal**, v.50, n.1, p. 25-32, 2007.
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.
- FEJESC. FEJESC. Disponível em: <<https://www.fejesc.com.br/sobre-nos>>. Acesso em: 10 dez. 2019.
- FERREIRA, Vanessa de Lima; SALERNO, Mario Sergio; LOURENÇÃO, Paulo Tadeu de Mello. As estratégias na relação com fornecedores: o caso Embraer. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 221-236, 2011.
- FISCHER, Bruno Brandão; SCHAEFFER, Paola Rücker; VONORTAS, Nicholas; QUEIROZ, Sérgio. Quality comes first: university-industry collaboration as a source of academic entrepreneurship in a developing country. **Journal of Technology Transfer**, v. 43, n. 2, p. 263–284, 2018.
- GUERRERO, Maribel; URBANO, David; FAYOLLE, Alain; KLOFSTEN, Magnus; MIAN, Sarfraz. Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. **Small Business Economics**, v. 47, n. 3, p. 551–563, 2016.
- JOHNSON, Bjørn Harold; LUNDVALL, Bengt-Åke. Promovendo sistemas de inovação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada. In: LASTRES, M.H.; CASSIOLATO, J.E; ARROIO, A. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, p. 83-130, 2005.
- KALAR, Barbara; ANTONCIC, Bostjan. The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries. **Technovation**, v. 36, p. 1–11, 2015.
- KRUSS, Glenda; VISSER, Mariette. Putting university–industry interaction into perspective: a differentiated view from inside South African universities. **Journal of Technology Transfer**, v. 42, n. 4, p. 884–908, 2017.
- LEMOS, Daniela. DA Cunha; CARIO, Silvio Antonio Ferraz.; DE MELO, Pedro Antonio. Processo de interação universidade-empresa em Santa Catarina para o desenvolvimento inovativo: o caso da UFSC, FURB, UDESC e UN. **Revista de Ciências da Administração**, p. 37, 2015.
- LUNDVALL, Bengt-Åke. "National innovation systems—analytical concept and development tool." **Industry and innovation** 14.1, 95-119, 2007.
- MENEZES, Bruna Flor Rimolo; COSTA, Alessandra DE Sá Melo. Discurso, Experiência de Trabalho e Formação Empreendedora: Um Estudo sobre a Empresa Junior PUC-Rio. **Revista ADM. MADE**, v. 20, n. 1, p. 79–105, 2016.
- MOWERY, David C.; SAMPAT, B Bhaven N. Universities in national innovation systems. In: **The Oxford handbook of innovation**. New York: Oxford University Press, p.209-239, 2007.
- NIOSI, Jorge. National systems of innovations are “x-efficient” (and x-effective) Why some are slow learners. **Research Policy**, v.31, p.291-302, 2002.
- NOVELI, Márcio; SEGATTO, Andrea Paula. University-company cooperation process for technological innovation in technology park: empirical evidence and proposal of a conceptual model. **RAI**, v. 9, n. 1, p. 81, 2012.

PARANHOS, Julia; PERIN, Fernanda Steiner. Relacionamento universidade-empresa no setor farmacêutico: duas pesquisas comparadas. In: GARCIA, Renato; RAPINI, Márcia; CARIO, Silvio. **Experiências de interação universidade-empresa no Brasil**. Belo Horizonte: Editora Cedeplar, 2018.

PEREIRA, Adriano José; DATHEIN, Ricardo. Processo de aprendizado, acumulação de conhecimento e sistemas de inovação: a “co-evolução das tecnologias físicas e sociais” como fonte de desenvolvimento econômico. **RBI-Revista Brasileira de Inovação**, v. 11, n. 1, p. 137-166, 2012.

PUFFAL, Daniel Pedro; RUFFONI, Janaína; SCHAEFFER, Paola Rücker. Características da interação universidade-empresa no Brasil: motivações e resultados sob a ótica dos envolvidos. **Gestão Contemporânea**, n. 1, 2012.

RAPINI, Marcia Siqueira; CHIARINI, Tulio; BITTENCOURT, Pablo Felipe. University—Firm Interactions in Brazil: Beyond Human Resources and Training Missions. **Industry and Higher Education**, v. 29, n. 2, p. 111–127, 2015.

ROCHA, Eestêvão Lima de Carvalho; FREITAS, Ana Augusta Ferreira. Avaliação do Ensino de Empreendedorismo entre Estudantes Universitários por meio do Perfil Empreendedor. **Revista de Administração Contemporânea**. V. 18, nº 4, Curitiba jul/ago, 2014.

SATO, Kimberli Terumi; SATOLO, Eduardo Guilherme; QUEIROZ, Timóteo Ramos. Desenvolvimento de competências e valores organizacionais em discentes de uma empresa júnior. **Revista Conexão UEPG**, v. 11, n. 3, p. 282–297, 2015.

SCHARTINGER, Doris; RAMMER, Christian; FISCHER, Manfred; FRÖHLICH, Josef. Knowledge interactions between universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. **Research Policy**, v. 31, n. 3: March, 2002.

SIEGEL, Donald S.; WESTHEAD, Paul; WRIGHT, Mike. Assessing the impact of university science parks on research productivity: exploratory firm-level evidence from the United Kingdom. **International journal of industrial organization**, v. 21, n. 9, p. 1357–1369, 2003.

SILVA, Júlio Fernando; PENA Roberto Patrus. O “Bê-Á-Bá” do Ensino em Empreendedorismo: Uma Revisão da Literatura Sobre os Métodos e Práticas da Educação Empreendedora. **Revista ReGePe**, v.6, n. 2, p. 372-401, 2017.

SUZIGAN, Wilson; ALBUQUERQUE, Eduardo Da Motta. A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil. *Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar*, 2008.

VALADÃO, Valdir Machado; DE ALMEIDA, Rafaela Campos; MEDEIROS, Cintia Rodrigues De Oliveira. Empresa júnior: espaço para construção de competências. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 15, n. 4, p. 665-695, 2014.

VILLANI, Elisa; RASMUSSEN, Einar; GRIMALDI, Rosa. How intermediary organizations facilitate university–industry technology transfer: A proximity approach. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 114, p. 86–102, 2017.

YIN, Robert K. **Case study research and applications: Design and methods**. Sage publications, New York, 2016.

ZILIOTTO, Denise Macedo; BERTI, Ariete Regina. A aprendizagem do aluno inserido em Empresa Júnior. **Conexão UEPG**. Feevale. Novo Hamburgo, p. 210-217, 2012.