Título do Projeto: "A relação universidade-empresa no âmbito da graduação: análise de empresas juniores da Unicamp"

Bolsista: Júlio César da Silva

Orientadora: Profa. Dra. Janaina Oliveira Pamplona da Costa

Local de Execução: Universidade Estadual de Campinas

Vigência: 01/08/2019 - 28/02/2020

Resumo

O presente relatório tem por objetivo relatar as atividades desenvolvidas enquanto bolsista CNPQ/PIBIC na modalidade iniciação científica (IC) sob a orientação da Profa. Dra. Janaina Oliveira Pamplona da Costa. O objetivo central da pesquisa consiste em compreender o papel das empresas juniores no aprendizado dos discentes de graduação da Unicamp dentro de uma perspectiva que valoriza a relação universidade-empresa.

As EJs, segundo a Brasil Júnior - Confederação Brasileira de Empresas Juniores (2003), se configuram como associações civis sem fins lucrativos, formadas e conduzidas por discentes de um curso do ensino superior ou técnico.

Elas surgem no intuito de estreitar as ligações entre empresa e universidade, com ganhos mútuos. Do lado das universidades, os benefícios se dão principalmente na esfera intelectual e econômica, enquanto para as empresas, as vantagens nessa interação podem serem vistas na produção e na inovação. (Schaeffer, P. R. et al, 2015)

Materiais e Métodos

A primeira etapa da pesquisa consistiu na realização de levantamento bibliográfico com textos voltados para a temática da relação U-E e de questões pertinentes às empresas juniores, como sua governança e particularizações. Ademais, foi adicionado a elaboração e implementação de um questionário preliminar para pesquisa de campo piloto com uma EJ da área de engenharia da Unicamp para um melhor resultado da pesquisa. Por fim, escrita de relatório parcial e envio do mesmo para parecerista.

Desenvolvimento

A Universidade Estadual de Campinas, a Unicamp, possui, dentro de seus campis distribuídos nas cidades de Campinas, Limeira e Piracicaba, várias atividades que envolvem a comunidade acadêmica, com instrumentos de pesquisa e ensino consolidados, e uma preocupação com a extensão para com a sociedade, coordenando e estimulando atividades que extrapolam o âmbito da universidade e alcançam inúmeras pessoas.

Segundo Etzkowitz e Leydesdorff (2000 apud SAKASHITA ET AL, 2019), há um modelo de hélice tripla que mostra como se dá a relação entre a universidade e a sociedade a partir de três atores: o governo, a empresa e a universidade. Tal modelo é bastante funcional por conta do seu dinamismo e da sincronia promovida entre os seus entes, criando possibilidades inovativas, visto que as três esferas G-E-U se sobrepõem para a promoção do conhecimento, estabelecendo relações híbridas.

Uma das ações vistas dentro dessa gama de possibilidades da Unicamp se dá na relação entre universidade-empresa. A partir de estudos referentes à essa temática, Pamplona da Costa e de Campos (2014) indicam que tal relação pode ser alicerçada na cooperação e ganhos mútuos dos atores envolvidos, sendo primordial entender as evidências empíricas sobre como essas relações se dão.

Tal relação se faz de grande valia, conforme aponta Schaffer (2015, apud MEYER-KRAHMER E SCHMOCH, 1998), sendo que do lado das universidades, as principais vantagens se dão em dois pontos, o intelectual e o econômico, com benefícios nos fundos de financiamento adicionais, no intercâmbio de conhecimento e nas referências para projetos públicos.

Já nas empresas, essas vantagens se dão na produção e inovação. Há a aquisição de novas ideias, conhecimentos e tecnologias; benefícios em assistências técnicas; influências sobre a agenda de P&D; aumento das interações com outras empresas; e aquisição de informações técnicas para consumidores e fornecedores. (Schaffer apud FELLER; AILES; ROESSNER, 2002).

As empresas-filhas da Unicamp se constituem como um dos mecanismos de relação universidade-empresa, ao ponto que são frutos de conhecimento científico ou tecnológico adquirido ou gerado através da universidade, dotadas de características inovativas. (VASCONCELOS, 2016)

A Unicamp assinou no ano de 2018 75 convênios de P&D com o setor empresarial e atingiu o número recorde de 115 licenças de exploração da sua

propriedade intelectual para empresas, que geraram no último ano R\$ 1.7 milhão em ganhos econômicos, sendo considerado o segundo maior valor proveniente de *royalties* com transferência de tecnologia para a universidade. (KISHI, 2019)

Dentro dessa gama de atividades que a Unicamp possibilita, a presente pesquisa destaca as iniciativas que buscam promover uma melhor formação de seus alunos de graduação que se envolvem em associações denominadas "empresas juniores".

A empresa júnior se configura como uma organização voltada para o desenvolvimento e qualificação dos seus membros graduandos, ao potencializar a experiência acadêmica dos discentes e formar alunos mais aptos para o mercado de trabalho e mais satisfeitos com as suas escolhas profissionais. (LUNA et al, 2014)

Elas são identificadas como entidades sem fins econômicos, e alavancadas pelo somatório de valores individuais codificados através dos objetivos institucionais em um ambiente de intercâmbio. De tal modo, é extremamente necessário que os membros se sintam partes atuantes de um processo no qual estão inseridos. (CUNHA; Calazans, 2011).

Segundo Silva et al (2015 apud BRASIL JÚNIOR, 2013), a empresa júnior surge como uma aliada à formação profissional, possibilitando um grande laboratório prático do conhecimento técnico e da gestão empresarial da sua área de formação.

O estudo de Velho, Costa e Goulart (2019) identificou as insuficiências de formação da área de conhecimento das engenharias no Brasil, apontando alguns problemas em seu ensino no nosso país. Alguns dos resultados do estudo mostraram essencialmente que o currículo das engenharias é muito extenso em horas-aula, sendo deficiente em horas de atividades práticas.

A área das engenharias possui uma grande relevância no âmbito da Unicamp. De acordo com os dados de Sakashita et al (2019), referentes à quantidade de convênios e recursos financeiros recebidos por área de conhecimento entre os anos 2000 e 2012, foram realizados nas Exatas cerca de 400 convênios, estimados por volta 200 milhões de reais. Esses convênios são firmados com inúmeros entes da sociedade, como institutos de apoio à pesquisa e empresas públicas, sendo que a indústria é um dos principais atores externos que realiza interações com a universidade, e que nessa relação há a probabilidade de inovação.

Resultados e discussões

Para um melhor entendimento da temática relacionada ao papel das empresas juniores na Unicamp, foi realizado uma entrevista exploratória com aplicação de questionário piloto com uma EJ da área das engenharias. A identidade da EJ foi preservada com o objetivo de manter sua anonimidade. As respostas obtidas pelo questionário foram bastante importantes para a consolidação da pesquisa.

O responsável pelas respostas pontuou alguns dados importantes sobre o movimento das empresas juniores no Brasil. Há Núcleos Regionais, sendo que no estado de São Paulo podem ser encontrados quatro: São Paulo, Bauru, São Carlos e Campinas, na qual a Unicamp faz parte. A Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo (FEJESP) é responsável pelas EJs paulistas em âmbito estadual, enquanto a Brasil Júnior se responsabiliza pela conjuntura nacional, sendo que esses órgãos em diferentes escalas se relacionam e estabelecem algumas premissas a serem acatadas pelas EJs individualmente, como por exemplo a proporção entre o número de membros e de projetos.

Foi interessante também notar, após o questionário, os motivos que faziam os membros da EJ se desvincularem da mesma, sendo os principais: a dificuldade de conciliar a graduação com atividades extracurriculares, à medida que o curso fica mais complexo, a perda de sentido em ser membro da EJ – a não ser que se almeje um cargo de diretoria ou presidência, a troca entre os departamentos e o processo para concorrer aos cargos de maior hierarquia serem complexos e complicados.

De tal modo, conclui-se que as empresas juniores são organizações dotadas de certa autonomia em relação à Unicamp e se constituem como importantes instrumentos na formação do graduando. Na área das engenharias, elas suprem a falta de uma carga horária mais prática do curso, promovendo o desenvolvimento do aprendizado prático na sua área de atuação, auxiliando na inserção do aluno no mercado do trabalho depois de formado, além de influenciar na capacidade de consultoria, gestão e cultura dos discentes.

Referências Bibliográficas

BICALHO, Renata de Almeida; PAULA, Ana Paula Paes de. Empresa Júnior e a reprodução da ideologia da Administração. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 894-910, dez. 2012. Disponível em: ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000400008&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>

- Brasil Junior Confederação Brasileira de Empresas Juniores. (2003). **Conceito nacional de Empresa Júnior**. Recuperado em 07 de junho de 2013 de http://www.fundasul.br/download/ConceitoNacionaldeEmpresaJunior.pdf
- CUNHA, Filippe Apolo Gomes da; Calazans, Danilo. **Guia de Empresas Juniores**. Brasília: Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar PPG-MAR, 2011
- DE CAMPOS, A.; COSTA, Janaina Pamplona da. Governança de redes e formalização da pesquisa e desenvolvimento (PED): Novas perspectivas para a análise da relação univeresidade-empresa. Em: Pablo Kreimer; Hebe Vessuri; Léa Velho; Antonio Arellano. (Org.). **Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad**. 1ed.Cidade do México.: Siglo XXI Editores/Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC. 2014.v. 1, p. 460-470.
- LUNA, lúri Novaes et al. Empresas juniores como espaço de desenvolvimento de carreira na graduação: reflexões a partir de uma experiência de estágio. **Rev. Psicol.**, Organ. Trab., Florianópolis, v. 14, n. 4, p. 441-451, dez. 2014. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198466572014000400010&Ing=pt&nrm=iso>. acessos em 11 out. 2019.
- KUNZ, Ivanir. Relação Universidade-Empresa: uma análise a partir da interação Unicamp-empresas no período 1996-2001, Dissertação, UNICAMP, 2003.
- INOVA. Incubadora de base tecnológica INCAMP. **A Incubadora**. 2019. Disponível em: https://www.inova.unicamp.br/sobre-a-incamp/>
- KISHI, Kátia. Unicamp assinou 75 convênios de P&D e alcançou 115 licenças vigentes com empresas em 2018. UNICAMP. 2019. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2019/04/04/unicamp-assinou-75-alcancou-115-licencas-vigentes-com
- KISHI, Kátia. **Faturamento de empresas-filhas da Unicamp ultrapassa R\$ 4,8 bilhões**. INOVA. 2018. Disponível em: https://www.inova.unicamp.br/noticias-inova/faturamento-de-empresas-filhas-da-unicamp-ultrapassa-r-48-bilhoes/
- OLIVEIRA, Theodoro Monteleone. **Estratégia, Organização e Gestão de Empresas Juniores**. Dissertação apresentada para obtenção do título de Engenheiro de Produção Mecânica Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos-SP, 2011
- SAKASHITA, Cláudia Naomi et al. Convênios como mecanismo de relacionamento entre universidade e sociedade no Brasil: O caso da Universidade Estadual de Campinas. Educ. Soc., Campinas, v. 40, e0188572, 2019. Disponível em: ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302019000100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201900100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201900100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201900100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201900100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201900100800&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-7330201000100000000000000000000
- Schaeffer, P. R., Ruffoni, J., & Puffal, D. (2015). Razões, benefícios e dificuldades da interação universidade-empresa. Revista Brasileira de Inovação, 14(1), 105-134
- SILVA, J. G. R. da.; ANDRADE, A. R. de. A empresa júnior e sua contribuição para a formação do administrador. **Seminário de excelência em gestão e tecnologia**. Rio de Janeiro: Simpósio, 2015. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/942288.pdf
- UNICAMP, 2019. **Empreendedorismo**. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/empreendedorismo>
- UNICAMP, 2019. **Extensão e relações com a universidade**. Disponível em: < https://www.unicamp.br/unicamp//index.php/extensao-relacoes-com-sociedade>
- VASCONCELOS, Yuri. Pesquisa Fapesp. **Celeiro de Negócios**. 2016. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/2016/10/03/celeiro-de-negocios/>
- VELHO, L. M. S.; COSTA, J. O. P. da; GOULART, F. L. Gargalos na Formação em Engenharia no Brasil: uma perspectiva dos engenheiros. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 15, n. 35, p. 1-18, jan./abr. 2019. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/7818>