



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

ISBN: 978-85-68618-01-1

INTERAÇÃO UNIVERSIDADE E EMPRESA: O PAPEL DA EXTENSÃO NA TRIPLE HELIX

ANA PAULA SILVA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

ana.paulasilvadossantos@hotmail.com

CARINA NUNES

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

carinanunes@unesc.net

DOUGLAS COSTA

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

douglascosta.aru@gmail.com

CRISTINA KEIKO YAMAGUCHI

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

criskyamaguchi@gmail.com

ABEL CORRÊA DE SOUZA

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

acs@unesc.net

RESUMO

A sociedade do conhecimento tem como foco o desenvolvimento da sociedade por meio da propagação do saber, para tanto a universidade atua como difusor do conhecimento. Desta forma o estudo objetiva apontar a interação entre a extensão universitária das unidades acadêmicas e as empresas com no foco no desenvolvimento do acadêmico. A pesquisa caracteriza-se como interdisciplinar, aplicada, dedutiva, qualitativa, descritiva, com a estratégia de pesquisa bibliográfica, de campo, estudo de caso e técnica de pesquisa análise de dados, questionário e observação participante. O questionário foi aplicado junto às coordenadoras de extensão da universidade para avaliar a interação entre universidade e empresa e seus ganhos múltiplos. Neste cenário, a universidade obtém conhecimento da prática do mercado, assim como o financiamento de pesquisas por meio da disponibilização de bolsas e as empresas obtém vantagem em função da implantação de inovações científicas desenvolvidas na universidade. A empresa busca o desenvolvimento para o alcance de lucros e a universidade almeja o desenvolvimento de seu acadêmico para o crescimento de pesquisas científicas. Em meio a este movimento, a universidade lidera, atuando como provedor de conhecimento e o elo que liga o conhecimento com as empresas.

Palavra-Chave: *Triple Helix*; Universidade; Empresa; Extensão Universitária.

INTERACTION UNIVERSITY AND COMPANY: THE EXTENSION OF THE TRIPLE HELIX PAPER

ABSTRACT

The knowledge society is focused on the development of society through the spread of knowledge, for both the university acts as a diffuser of knowledge. Thus, the study aims to point out the interaction between the university extension of academic units and companies with the focus on developing the academic. The research is characterized as interdisciplinary, applied deductive, qualitative, descriptive, with the literature search strategy, field, case study and technical research data analysis, survey and participant observation. The questionnaire was administered together with the university extension coordinators to assess the interaction between universities and companies and their earnings multiples. In this scenario, the university obtains knowledge of market practice, as well as funding research through the provision of scholarships and businesses get advantage due to the implementation of scientific innovations developed at the university. The company seeks to develop to achieve profit and the university aims to develop your academic for the growth of scientific research. In the midst of this movement, the university leads, acting as a knowledge provider and the link that connects knowledge with business.

Keyword: Triple Helix; University; Company; University Extension.

1 INTRODUÇÃO

A inovação é um importante fator na busca por um bom posicionamento competitivo. A *Triple Helix* busca este posicionamento por meio do desenvolvimento, utilizando da inovação, conhecimento e redes onde ocorrem conexões entre indivíduos que visam o compartilhamento do saber. A mesma é composta pelo trabalho conjunto entre o governo, a universidade e as empresas, com o uso de uma mesma meta em comum. A interação entre estes três fatores é complexo, no entanto reflete em um melhor posicionamento competitivo para todos os envolvidos (ETZKOWITZ; ZHOU, 2008; ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; ETZKOWITZ; MELLO; ALMEIDA, 2005; HOSSAIN et al., 2012; STANFORD UNIVERSITY, 20--).

A instituição de ensino assume o papel de universidade empreendedora, liderando o processo de desenvolvimento entre as hélices. A mesma busca o compartilhamento do conhecimento desde sua constituição e no decorrer de sua história agrega um papel social. As atividades ultrapassam o ensino, compondo o tripé da universidade em conjunto com a pesquisa e a extensão (GILES, 1987; MINOGUE, 1977; WANDERLEY, 1983).

A extensão universitária, caracterizada como a ampliação do conhecimento da universidade para a sociedade, assume no Brasil um papel assistencialista, prestador de serviços, sem a existência de um vínculo com a comunidade (POZZOBON; BUSATO, 2009; SERRANO, 2013).

A Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), apresenta em sua composição uma divisão de atuação por áreas, as Unidades Acadêmicas (UNAs). Cada UNA é formada por um grupo de cursos de áreas afins e as atividades de pesquisa e extensão constituídas pelos cursos. Assim, o presente estudo objetiva apontar a interação entre a extensão universitária das unidades acadêmicas e empresas, com finalidade do desenvolvimento do acadêmico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 TRIPLE HELIX

A *Triple Helix* é o fluxo entre empresas, universidade e governo. O funcionamento da interação das três hélices em prol de um objetivo em comum é responsável pelo desenvolvimento do sistema. Um posicionamento competitivo satisfatório resulta da ação de um sistema de inovação, baseado em conhecimento e redes de compartilhamento (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; ETZKOWITZ; MELLO; ALMEIDA, 2005).

Cada hélice, quando observada de forma individual apresenta um objetivo distinto. A universidade caminha na construção de excelência científica, mensurando os resultados pelas publicações científicas. A indústria almeja o crescimento financeiro. Por fim o governo, tem seu foco no bem-estar da população. Ainda sob a visão cartesiana, quando comparado cada foco de desenvolvimento, é perceptível a possibilidade da interação de cada hélice (HOSSAIN et al., 2012).

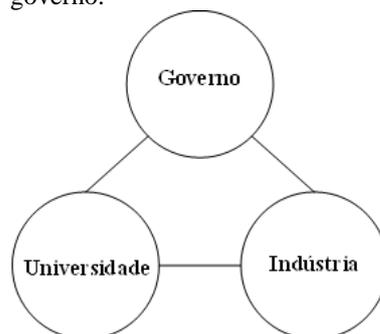
O sistema de inovação, perante o decorrer da história, é caracterizado pela evolução de seu formato. Em um primeiro momento o governo apresenta um papel de destaque, caracterizado como o socialismo, inibindo o desenvolvimento da inovação por parte da indústria e da universidade. Este formato foi utilizado em países do leste europeu e na União Soviética (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; STANFORD UNIVERSITY, 20--). O formato torna-se mais compreensível com a figura 1:

Figura 1 – Um modelo estatista da relação universidade – indústria – governo.



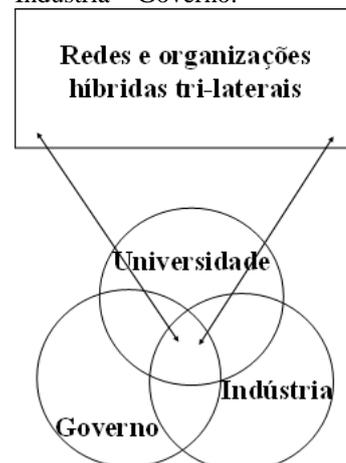
Fonte: Etzkowitz; Leydesdorff, 2000, p.111.

Figura 2 – Um modelo “laissez-faire” da reação universidade – indústria – governo.



Fonte: Etzkowitz; Leydesdorff, 2000, p.111.

Figura 3 – O Modelo *Triple Helix* da reação Universidade – Indústria – Governo.



Fonte: Etzkowitz; Leydesdorff, 2000, p.111.

Em um segundo momento, com uma formação denominada *laissez-faire*, a indústria faz frente, com o apoio do governo e da universidade, por meio da promoção de mão de obra qualificada por parte da universidade e políticas de regulamento social e econômico, advindo do governo. O modelo é encontrado principalmente nos Estados Unidos e em alguns países da Europa Ocidental e é representado na figura 2 (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; STANFORD UNIVERSITY, 20--).

Perante as lacunas apresentadas nos dois modelos iniciais, foi desenvolvido um terceiro formato, o modelo *Triple Helix*. O modelo prevê um equilíbrio, onde o conhecimento caracterizará a sociedade. As três instituições constituem o seu foco em interesses mútuos, sem deixar de buscar seus objetivos distintos. Todavia, para maior controle no desenvolvimento, a universidade assume o papel de liderança. A ação conjunta é fundamental na criação de um ambiente propício para a inovação. O modelo é constituído na figura 3 (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; STANFORD UNIVERSITY, 20--).

Nesta nova perspectiva, a universidade tem um papel de destaque no desenvolvimento da inovação. A mesma age por meio da terceira missão da universidade, a extensão. Assim, a interação entre as instituições busca a quebra de dois paradigmas, o da atuação entre organizações de natureza privada e de natureza pública e a interação entre a ciência e os mercados (STANFORD UNIVERSITY, 20--).

A universidade como líder na conciliação dos objetivos de cada organismo da sociedade, é denominada como universidade empreendedora. Esta classificação caracteriza um importante avanço do período da universidade medieval. O crescimento econômico e o desenvolvimento social tornam-se objetivos complementares em uma sociedade agora denominada sociedade do conhecimento (ETZKOWITZ; ZHOU, 2008).

Por meio da influência mútua entre as áreas o conhecimento, se desenvolve no compartilhamento, possibilitando a criação de inovação, que resulta em desenvolvimento, tanto com foco em fatores específicos, como no desenvolvimento de tendências, padrões de cooperação entre organismos de natureza diferenciadas, agrupamento geográficas e seus reflexos (ETZKOWITZ; MELLO; ALMEIDA, 2005; STANFORD UNIVERSITY, 20--).

Da interação entre as instituições, a universidade atua como líder no desenvolvimento do conhecimento, responsável pela inovação. A empresa age como provedor de tecnológico, no entanto suas ações refletem também na capacitação de mão de obra em um formato

prático. E o governo, além de suas ações regulatórias, atua como empreendedor público e capitalista de risco (STANFORD UNIVERSITY, 20--).

2.2 EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As Universidades começaram a tomar forma na Europa durante a idade média, e desde então atuam na articulação e transmissão dos conhecimentos desenvolvidos por meio das relações humanas. Esse modelo transmissor de conhecimentos configura o papel social das instituições (WANDERLEY, 1983). O desenvolvimento intelectual da Europa se refletia na possibilidade de criação, conservação, transmissão e organização dos conhecimentos. As influências da Igreja na época eram muito fortes e exprimiam credibilidade as produções científicas das universidades (GILES, 1987).

Na idade média o prestígio dado a educação pode ser percebido por meio do financiamento dos “homens medievais” que faziam grandes doações para avanço da ciência, tamanha sua admiração pela sabedoria contida nos livros (MINOGUE, 1977). A missão social inerente a formação das instituições de ensino superior sempre esteve de alguma forma relacionada ao momento histórico das Instituições. Assim Buarque (1994), põe em destaque a localização geográfica e a função social das Universidades para o período socio-político que o avanço dos conhecimentos representa para cada região (BUARQUE, 1994).

A partir de Paris e Bolonha foi criada a corporação legal a qual intitularam “*universistas*” que mais tarde passou a designar a Universidade no sentido de gerar avanços nos conhecimentos a partir da interação de alunos e professores (MINOGUE, 1977). Os avanços na ciência e aquisição dos conhecimentos resultaram em uma Universidade que prevê a associação entre ensino pesquisa e extensão. Legalmente para se intitular Universidade a instituição de ensino superior (IES) precisa ser pautada sobre os princípios da indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão.

O ensino e a pesquisa sempre tiveram papel de destaque no meio acadêmico, porém a extensão acabou ficando um pouco de lado. A princípio a extensão foi percebida como um meio de expandir os conhecimentos produzidos por isso a ascendência no formato de cursos. Falando-se de Brasil a extensão universitária surgiu com essa mesma metodologia, por volta de 1930, aspirando a difusão dos conhecimentos úteis as comunidades. Nas décadas de 1940 e 1950, houve a ampliação da extensão sob a predominância principalmente de cursos curtos (POZZOBON; BUSATO, 2009).

No Brasil a extensão universitária começava a tomar forma pouco antes da entrada do regime governamental militar no país, e já estava aguçando a curiosidade dos acadêmicos que acabavam por se envolver com a realidade da comunidade onde ocorria a extensão. Neste período vale salientar a extensão já toma forma assistencialista. Com a adoção do novo regime no país a extensão é desvinculada das Universidades passa a ser regulada pelo governo. Embora os extensionistas ainda sejam recrutados nas Universidades estes exercem papel meramente assistencialista e prestador de serviços, sem criar vínculos com a comunidades onde é aplicada a extensão (NOGUEIRA, 2001; SERRANO, 2013).

Após 1980 a extensão começa a ganhar espaço e ser vista como parceira na promoção do ensino e extensão. A extensão configura-se na consolidação da prática social da universidade. A partir da extensão é possível avançar nos conhecimentos, utilizando-os como alicerce para a execução dos projetos e produção de novos conhecimentos. O formato “projeto de extensão” articula-se com as demandas do público alvo. Trata-se de uma forma de se comunicar com a comunidade e não invadi-la, modificando sua cultura e modos de agir. A Universidade disponibiliza ferramentas para que os projetos sejam aplicados no formato “via de mão dupla” (FREIRE, 1983; SILVA, 2001; POZZOBON; BUSATO, 2009; SERRANO, 2013).

Na Universidade do Extremo Sul catarinense (UNESC), a extensão universitária é pautada nas políticas de extensão instituídas na resolução N°. 06/2008/CONSU pela PROPEX (Pró Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa e Extensão). A forma legal da UNESC é de Universidade Comunitária, em termos geral isso quer dizer que as mensalidades cobradas dos acadêmicos são revertidas em prol do desenvolvimento da própria universidade e a comunidade onde a mesma se insere. As atividades realizadas por esta IES são pautadas na sua missão institucional seja esta: “*educar, por meio do ensino, pesquisa e extensão, para promover a qualidade e a sustentabilidade do ambiente de vida*”.

De acordo com a Missão da Universidade foi elaborado o conjunto de objetivos que norteiam o Programa Institucional de Projetos de Extensão, cumprindo os cinco requisitos a seguir: 1) Compromisso socioambiental, cultural, técnico e científico, em consonância com a missão institucional e articulada com o ensino e a pesquisa; 2) Mobilização da comunidade acadêmica para o desenvolver ações e atividades de extensão; 3) Estímulo das atividades relacionadas à socialização do conhecimento, por meio da discussão e encaminhamento de alternativas de soluções aos problemas sociais, contribuindo para a melhoria da qualidade do ambiente de vida; 4) Interação das atividades de extensão com o ensino e a pesquisa, trazendo questões referentes ao contexto social para os currículos dos cursos da UNESC. 5) Ampliação da participação de docentes e acadêmicos da UNESC em atividades de extensão e ação comunitária (SANTOS et al., 2014).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

As escolhas dos procedimentos metodológicos são essenciais para a composição da pesquisa, bem como assegura a cientificidade do estudo. A pesquisa que objetiva apontar a interação entre a extensão universitária das unidades acadêmicas e as empresas, com foco no desenvolvimento do acadêmico, apresenta a necessidade da aproximação de mais de uma disciplina para o seu alcance, desta forma o estudo caracteriza-se quanto a disciplinaridade como interdisciplinar. Assim, perante a lacuna deixada por uma disciplina, há a possibilidade da inserção de outra disciplina.

Quanto ao tipo de pesquisa e a abordagem de pesquisa, o estudo enquadra-se como aplicada e dedutiva, onde a partir de uma teoria há a aplicação prática. Todavia, em meio a este formato o objetivo de pesquisa é apresentado como descritivo, com a abordagem de pesquisa qualitativa, levando-se em consideração o tamanho da amostragem e possibilitando o aprofundamento do estudo (GIL, 2009).

Os levantamentos constituídos nas bases de dados demonstram a aplicação de pesquisas em organizações e o resultado da parceria entre a universidade, deixando uma lacuna para o estudo em que apresenta aos reflexos das parcerias nas universidades. Será abordado o conceito do *Triple Helix*, porém, abordado as duas hélices que trata da interação universidade e empresa.

A estratégia de pesquisa é caracterizada como pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e estudo de caso, onde utiliza-se a técnica de pesquisa denominada como análise de dados nas buscas bibliográficas, questionário na pesquisa de campo e a observação participante no estudo de caso (GIL, 2009). O estudo se estrutura em três etapas, iniciando com a formação da pesquisa teórica, fornecendo um embasamento para a pesquisa e a formação do instrumento de pesquisa, ou seja, o questionário. Com este material formatado, o questionário foi enviado por e-mail para os coordenadores de extensão universitária das quatro Unidades Acadêmicas, da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sendo elas a Unidade Acadêmica de Ciências Sociais e Aplicadas (UNACSA), Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde (UNASAU), Unidade Acadêmica de Humanidade, Ciências e Educação (UNAHCE) e Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharia e Tecnologia (UNACET). Faltou a resposta de uma unidade acadêmica para compor 100% dos respondentes.

A partir do recebimento dos questionários, inicia-se a terceira etapa, em que por meio de um estudo de caso, relata-se a experiência do POPE, evidenciando a interação entre a extensão universitária e empresas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

O presente tópico evidencia os resultados encontrados na pesquisa. Inicialmente é apresentado dados referentes a uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de conhecer o cenário das publicações com relação a *Triple Helix*, com ênfase na universidade, em suas atividades por meio da extensão, com foco em firmas. Após esta etapa, é explicitado os dados referentes a opinião dos coordenadores de extensão das quatro Unidades Acadêmicas, a qual cada uma compõem uma área distinta, com relação a interação entre universidade e empresas. Por fim, expõe-se um estudo de caso da interação entre universidade e empresas.

4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa utilizou as bases de dados *Scopus* e o *Web of Science*, levando em consideração sua amplitude internacional. A *Scopus* é caracterizada como a maior base de dados, tendo em sua composição resumos e citações, de revistas científicas, livros e anais de eventos, das mais diversas áreas. Já a *Web of Science* é composta por índices da literatura mundial e periódicos, das mais diversas áreas.

Para a pesquisa, foi estruturado uma sequência de filtros de acordo com o objetivo exposto no quadro 1:

Quadro 1 – Filtragem

Filtro	Palavra-chave	Scopus	Web of Science
1	"triple helix"	4.661	6.176
2	university	3.013	386
3	extension	124	5
4	firm	7	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A terminologia *Triple Helix* é bastante pesquisada, conforme as duas bases de dados, no entanto quando o foco da pesquisa é o termo universidade, a *Web of Science* tem uma queda no número de publicações de 93,75%. Entre esses estudos com o foco em extensão, os estudos tratam as empresas como firmas, a população total da amostra reduz a 0,07%. O quadro 2 apresenta o perfil da amostra:

Quadro 2 – Perfil da Amostra.

Nº	Base	Ano	País	Autor	Título	Revista	Conferência	Livro
1	Scopus	2014	Coréia do Sul.	Lee, D.	<i>From corporate social responsibility to creating shared value with suppliers through mutual firm foundation in the Korean bakery industry: a case study of the SPC Group</i>	<i>Asia Pacific Business Review</i>		
				Moon, J.				
				Cho, J.				
				Kang, H.-G.				
				Jeong, J.				

Continuação.

Continuação.

2	Scopus	2012	Itália	Rebora, G.	<i>An integrative conceptual framework of organizational change: A "triple helix" model</i>	<i>Research in Organizational Change and Development</i>		
				Mineli, E.				
3	Scopus	2011	Reino Unido	Garner, C.	<i>Absorptive capacity and innovation in the triple helix model</i>	<i>International Journal of Knowledge-Based Development</i>		
				Ternouth, P.				
4	Scopus	2010	Holanda	Leydesdorff, L.	<i>The knowledge-based economy and the triple helix model</i>	<i>Annual Review of Information Science and Technology</i>		
5	Scopus	2009	Estados Unidos	Zalexski, R.I.	<i>Impact of technological innovations on economic growth of nations</i>		<i>IMETI 2009 - 2nd International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation, Proceedings</i>	
				Skawińska, E.				
6	Scopus	2012	Taiwan	Jane, L.T.	<i>Technology-based new service development process of small-enterprises</i>		<i>2012 Proceedings of Portland International Center for Management of Engineering and Technology: Technology Management for Emerging Technologies, PICMET'12</i>	
				Wang, T.-F.				
7	Scopus	2006	Holanda	Leydesdorff, L.	<i>The knowledge-based economy and the triple helix model</i>			<i>Understanding The Dynamics Of A Knowledge Economy</i>
8	Web of Science	2014	Itália	Cappiello, G.	<i>Corporate universities, local systems, knowledge management</i>		<i>IFKAD 2014: 9th International Forum on Knowledge Asset Dynamics: Knowledge and Management Models for Sustainable Growth</i>	
				Pedrini, G.				

Fonte: Dados da pesquisa.

As pesquisas com este foco são consideradas atuais, com o início no ano de 2006 e o ápice das publicações no ano de 2012 e 2014, com duas publicações cada. O início das publicações em conjunto com o número total de estudos, reflete em uma área de poucos estudos e muitas possibilidades de constituição de pesquisas. O país com maior número de publicações nesta área é a Itália com dois estudos, a Holanda também apresenta o mesmo número, no entanto é o mesmo trabalho submetido em dois formatos distintos. Assim como não há repetição de autores, Leydesdorff está disposto em dois momentos, pelo mesmo trabalho publicado. Vale ressaltar que com o tema *Triple Helix*, Leydesdorff é um dos criadores do modelo.

Quanto a natureza dos estudos, a maioria caracteriza-se como artigos publicados em revistas científicas (4), seguido por estudos publicados em anais de eventos (3) e um estudo no formato de livro.

O quadro 3 apresenta uma visão mais aprofundada da pesquisa:

Quadro 3 – Aprofundamento da amostra.

Nº	Base	Ano	Título	Objetivo	Assunto
1	Scopus	2014	<i>From corporate social responsibility to creating shared value with suppliers through mutual firm foundation in the Korean bakery industry: a case study of the SPC Group</i>	Apresenta o processo de transformação da estratégia não mercantil de uma empresa de responsabilidade social para a criação de valor compartilhado.	O estudo de caso expõe a utilização de ferramenta de gestão de relacionamento com o fornecedor, por uma franquia de padaria coreana. Por meio da análise do processo é sugerido o uso da criação de valor compartilhado, em uma inovação por meio da <i>Triple Helix</i> , resultando na criação de negócios, valor social e resiliência regional.
2	Scopus	2012	<i>An integrative conceptual framework of organizational change: A "triple helix" model</i>	Projetar um modelo de mudança organizacional que faz uso seletivo de teorias existentes e cria uma premissa para o desenvolvimento, mas evita propor uma síntese unificadora com um valor normativo.	A pesquisa apresenta mudanças iniciadas na <i>Triple Helix</i> , relacionada ao processo de aprendizagem organizacional, desenvolvimento de recursos e gerenciamento de energia. Assim, desenvolve-se uma estrutura conceitual na área da mudança organizacional.
3	Scopus	2011	<i>Absorptive capacity and innovation in the triple helix model</i>	Explora o papel da capacidade de absorção para determinar as capacidades de inovação em dois níveis.	Os estudos sintetizados envolvendo o compartilhamento de conhecimento entre empresas e universidades e o desenvolvimento econômico local é dividido em duas etapas. Inicia-se com o conceito dinâmico da capacidade de absorção no nível de empresa, seguido pela capacidade de absorção e o desenvolvimento de inovação na <i>Triple Helix</i> .
4	Scopus	2010	<i>The knowledge-based economy and the triple helix model</i>	A economia do conhecimento no modelo da <i>Triple Helix</i> .	O conhecimento torna-se a base para o desenvolvimento dos trabalhadores, possibilitando o uso da ciência e tecnologia na constituição da inovação, que resultará em vantagens competitivas. Para tanto, há um olhar cuidadoso no que se refere ao conhecimento, sua composição, tácito e explícito, tornando o característica estrutural na economia moderna.

Continuação.

Continuação.

5	Scopus	2009	<i>Impact of technological innovations on economic growth of nations</i>	Revisar as realizações atuais relativas à teoria da atividade e inovação incluindo o conceito da <i>Triple Helix</i> a sua extensão, adicionando cliente.	A diferença conceitual de produto horizontal e vertical, assim como o acesso às fontes de conhecimentos, são relacionados a qualidade do produto e atividade inovadora. O conhecimento é associado ao tipo de pesquisa e o desenvolvimento a rede entre empresas.
6	Scopus	2012	<i>Technology-based new service development process of small-enterprises</i>	Como <i>startups</i> de pequeno e médio porte transforma o conhecimento ou tecnologia em novos serviços.	As pequenas empresas normalmente se ajustam ao mercado. O estudo apresenta um estudo de caso de Taiwan, com foco na interação do governo e empresas (<i>Triple Helix</i>), resultando em inovação, maneiras diversas de terceirização, redes, aquisição, assimilação e exploração do conhecimento e da tecnologia no processo.
7	Scopus	2006	<i>The knowledge-based economy and the triple helix model</i>	A economia do conhecimento no modelo da <i>Triple Helix</i> .	O conhecimento torna-se a base para o desenvolvimento dos trabalhadores, possibilitando o uso da ciência e tecnologia na constituição da inovação, que resultará em vantagens competitivas. Para tanto, há um olhar cuidadoso no que se refere ao conhecimento, sua composição, tácito e explícito, tornando o característica estrutural na economia moderna.
8	Web of Science	2014	<i>Corporate universities, local systems, knowledge management</i>	Analisar as universidades corporativas como modelos avançados de gestão do conhecimento em uma perspectiva de desenvolvimento local.	A pesquisa sediada na Europa Ocidental, demonstra a responsabilidade social das empresas em influenciar a difusão das universidades corporativas na região.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os estudos apresentam foco no conhecimento e a importância da interação onde há o compartilhamento deste conhecimento. É evidenciado a prática das ações em campo, os reflexos do conhecimento nas organizações como um meio de inovação, almejando o uso da economia do conhecimento. Essa pesquisa inicial demonstra uma lacuna para a pesquisa aplicada em relação a opinião dos professores coordenadores de extensão da universidade, das ações praticadas pelos extensionistas, mostrando o outro lado desta relação, ou seja, os reflexos da *Triple Helix* na universidade.

4. 2 PESQUISA APLICADA COM COORDENADORES DE EXTENSÃO DA UNESC

A extensão universitária é uma forma de conectar a sociedade e organizações, com a universidade. Estas ações refletem em benefícios recíprocos decorrente da troca de conhecimento (GILES, 1987; WANDERLEY, 1983).

A UNESC apresenta uma secretaria de extensão para cada Unidade Acadêmica, , Unidade Acadêmica de Ciências Sociais Aplicadas (UNACSA) com 12 projetos de extensão, além do convênio com uma instituição que oportuniza crédito para micro e pequenos empreendedores, a disciplina de consultoria no curso de Administração e o Núcleo de Empreendedorismo. Já a Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologias (UNACET) são compostas por 12 projetos de extensão; a Unidade Acadêmica de

Humanidades, Ciências e Educação (UNAHCE) contam com 21 projetos de extensão e a Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde (UNASAU) não informou o número de projetos.

As quatro coordenações de extensão da universidade são coordenadas por quatro mulheres, com titulação de mestre. Suas experiências no cargo vão desde uma coordenadora que iniciou no ano de 2013 e duas desde 2014.

Os projetos de extensão são financiados por recursos obtidos pela UNESCO, por fontes de fomentos como Programa de Extensão Universitária (ProExt) do governo federal, Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (FUMDES) do governo estadual, do Instituto Arte na escola do Criciúma Esporte Clube, algumas empresas privadas e uma instituição que oportuniza crédito para micro e pequenos empreendedores.

O público alvo dos projetos de extensão da UNAHCE são alunos, professores, gestores de escola pública, grupos da terceira idade, crianças e adolescentes, Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e instituições de terceiro setor como o Bairro da Juventude, de diversos municípios. Já a UNACSA, atua com empresas incubadas, produtores artesanais que exibem seus produtos em feira, como a Feira da Economia Solidária, moradores de regiões específicas, conselho de saúde, reeducandos(as) dos estabelecimentos prisionais, assistidos da Casa da Cidadania, alunos de escolas públicas, mulheres beneficiárias do programa governamental Bolsa Família, assistidos pelo CRAS, assistidos de uma organização do terceiro setor (Bairro da Juventude) e tomadores de microcrédito junto a uma instituição. A UNACET atua em diferentes entidades, como associações, escolas, entidades beneficentes, entre outras.

Na UNESCO a extensão universitária é feita por uma universidade privada comunitária em organizações públicas e privadas, caracterizando as ações como referentes às encontradas na *Triple Helix* (STANFORD UNIVERSITY, 20--). Por meio das ações trabalhadas com os públicos específicos, para as coordenadoras, a extensão universitária é uma forma de criar laços entre a universidade e comunidade, gerando uma mudança de postura para os acadêmicos, assim como a vivência prática da teoria estudada e uma transformação social, melhorando a condição de vida da sociedade. Esse trabalho faz com que a comunidade busque novos projetos, faça uma avaliação positiva e reconheça a universidade como uma instituição comunitária.

Os resultados das ações são observados na formação acadêmica dos discentes e docentes e a formação de laços entre a universidade e a comunidade, havendo a inclusão social de diversas formas. Em um modo prático, há a geração de trabalho e renda, o empoderamento, uso dos direitos, melhoria na qualidade de vida da sociedade.

As ações resultantes da interação entre empresas e universidade são visto pelas unidades acadêmicas como benefícios com a aprendizagem mútua, com o desenvolvimento das ações de extensão. A coordenadora da UNACSA completa (2015, pergunta 7):

Avalio positivamente. A universidade não pode ficar em uma redoma, como detentora do conhecimento. Há necessidade de se abrir para o mundo e socializar suas experiências e receber novas demandas, novos conhecimentos, de estreitar os laços entre universidade e a empresa, mesmo que uma esteja voltada para o conhecimento e a outra para o mercado.

A utilização de ações entre a universidade e as empresas é visto como uma forma de reafirmar o papel da extensão na universidade, que não é composta apenas pelo ensino e pesquisa, refletindo no desenvolvimento regional, assim como prega a extensão universitária e a *Triple Helix* (BUARQUE, 1994; POZZOBON; BUSATO, 2009; STANFORD UNIVERSITY, 20--).

O crescimento nas competências dos acadêmicos e professores é sempre lembrado, pelo envolvimento dos mesmos nas ações de extensão, fortalecendo a teoria de Minogue (1977).

Este fato é explicado pela coordenadora da UNAHCE (2015, pergunta 9) onde a “aproximação do campo profissional; construir uma identidade atrelada a relação comunitária, contribuir no desenvolvimento dos participantes e da região”, ou seja, a extensão desenvolve a universidade, a empresa e os acadêmicos.

Outros fatores lembrados como resultados da interação universidade e empresa é lembrado pela coordenadora da UNACSA (2015, pergunta 9), concordando com a visão de Etzkowitz e Leydesdorff (2000) e Etzkowitz, Mello e Almeida (2005):

Aprendem trabalhar cooperativamente e ocorre um estímulo à inovação favorecendo o desenvolvimento local/regional. Novos produtos e/ou serviços são criados. Ampliação do fomento à pesquisa e novos projetos de extensão. Há também, a criação de uma rede, facilidade para network, etc.

Outra questão avaliada pelas coordenadoras é o lado negativo da extensão, quando foram lembradas ações como quando a universidade faz extensão para a comunidade e não em conjunto com a mesma, podendo ocorrer a falta de mobilização da comunidade na internalização de novos saberes, assim como a não adesão novas propostas de melhorias e desenvolvimento. Ou até mesmo o não pensar em extensão universitária no meio de ensino, onde o foco é a integração do conhecimento, podendo ampliar essa relação não somente entre professor e aluno, para também professor, aluno e comunidade, demarcando ainda a natureza da universidade, onde no caso da UNESC se caracteriza como comunitária. O seguimento de um objetivo específico para cada hélice da *Triple Helix* é lembrado por Hossan et al. (2012), mas no caso da extensão é visível as ações que auxiliam mais de uma hélice, como prega a *Triple Helix*, assim como o objetivo da universidade empreendedora (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; ETZKOWITZ; ZHOU, 2008; STANFORD UNIVERSITY, 20--). A UNACET chega a relatar que não identifica nenhum lado negativo na extensão.

4.3 O PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO AO PEQUENO EMPREENDEDOR (POPE)

Um programa de extensão da UNESC é formado por um conjunto de atividades que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão. Englobado aos programas devem estar os projetos de extensão aprovados em edital, desenvolvimento de atividades comunitárias, formatação de cursos, prestação de serviços e organização de eventos (UNESC, 2008). O programa de Orientação ao Pequeno Empreendedor (POPE) faz parte dos projetos institucionais da Unidade Acadêmica de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, atuando sob as linhas de extensão: i) emprego e renda; ii) empreendedorismo; iii) educação profissional; iv) gestão do trabalho; v) gestão informacional; vi) gestão pública e vii) inovação tecnológica (UNACSA, 2014). As linhas de extensão são as norteadoras das atividades a serem desenvolvidas, e tem e foram embasadas no Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (UNESC, 2008).

Atualmente a UNACSA realiza doze projetos de extensão, dos quais quatro são relacionados ao POPE, três dos projetos foram aprovados em edital (EDITAL 05/2013) e o quarto é um convênio firmado com uma instituição de microcrédito parceira (UNESC, 2015). Aos projetos de cada Unidade Acadêmica são destinadas horas docentes e bolsas de 20 horas para discentes (UNESC, 2008). A primeira edição do POPE foi apresentada no formato de projeto aprovado por meio de Edital em 2008. A partir de então passou a ser um Programa, que abrange diversos projetos de maneira multidisciplinar, a medida que é formado por docentes e discentes de seis cursos diferentes, Administração de Empresas e Comércio Exterior, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Secretariado Executivo, Tecnologia em Gestão e Direito (UNESC, 2008).

Inicialmente o Programa de Orientação do Pequeno Empreendedor tinha o objetivo de prestar assistência técnica na área de gestão de pequenos empreendimentos, tomadores de crédito de uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) da Região. O aumento das demandas e necessidades de pequenos empreendedores e setores educacionais instigou a criação de outros projetos ligados às linhas de extensão do POPE (UNESC, 2013). O quadro 4 representa os atuais projetos da UNACSA, aprovados no edital 05/2013 da UNACSA, de acordo com suas linhas de extensão específicas, público alvo e parceiros, sejam estes últimos entendidos facilitadores, a medida que permitem que a extensão seja executada em mais adiante.

Quadro 4 - Projetos de extensão UNACSA, 2014/2016.

Projeto	Linha de Extensão	Público Alvo	Parceiros
Ações direcionadas a capacitação em empreendedorismo, plano de negócios e responsabilidade social.	Emprego e Renda	Jovens e adolescentes que participam de Cursos Profissionalizantes no Bairro da Juventude	Bairro da Juventude
Assessoria na gestão, capacitação empresarial e empreendedorismo para as empresas incubadas da Itec.in	Empreendedorismo	Empresas incubadas, da Itec.in – Incubadora Tecnológica de Ideias e Negócios do IPARQUE – Parque Científico e Tecnológico da UNESC	Itec. In
Finanças pessoais para escolas municipais do Território Paulo Freire	Educação Profissional	Alunos dos 8º e 9º anos das escolas públicas (municipais) do Território Paulo Freire.	Escolas Municipais

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores

Apresentados os projetos, suas linhas de extensão, público alvo e parceiros, pretende-se agora explicar os projetos de modo a entender como ocorre a parceria entre a Universidade e as empresas parceiras dessa forma, foi excluído desta análise o projeto Finanças Pessoais para Escolas do Território Paulo Freire, o qual as principais parceiras são a secretaria municipal de educação e as escolas municipais, descaracterizando o foco de estudo (UNESC, 2013).

O projeto Ações direcionadas a capacitação em empreendedorismo, plano de negócios e responsabilidade social, é desenvolvido em uma instituição do terceiro setor em Criciúma-SC, e tem como parceiro principal a própria instituição parceira, que permite por meio de uma carta de anuência, emitida anualmente, que as atividades sejam realizadas em um dos seus cursos profissionalizantes, disponibilizando sala de aula, data show, e laboratórios de computação para realização das atividades de extensão (UNESC, 2014).

O projeto realizado na Incubadora Tecnológica da UNESC (Itec in), tem como principal parceiro a própria Incubadora, que cede as suas instalações para a execução das atividades. Porém devido ao formato do projeto, cada uma das empresas incubadas que recebem assessoria também agem como parceiras, à medida que colaboram diretamente com o levantamento das informações para a execução das atividades de extensão (UNESC, 2014).

O convênio mencionado anteriormente, não faz menção a uma linha de extensão específica, mas objetiva levar orientação e assistência dirigida à gestão dos microempreendedores que tomam crédito com a Credisol. A parceria entre a Universidade e a OSCIP garante horas docentes e horas discentes, fomentada pela Academia e a Credisol. Assim, a UNESC disponibiliza 6 horas docentes por semana e 3 bolsistas de 30 horas cada, em contrapartida a Credisol fomenta 6 horas docentes e 3 bolsistas de 20 horas cada, formado uma equipe multidisciplinar de professores e alunos (UNESC, 2015).

Ações são baseadas em diagnósticos feitos pelos acadêmicos em campo. Os resultados são debatidos em reuniões com os professores, onde os discentes têm a liberdade de propor as melhorias que os mesmos acreditam, por meio de pesquisa, serem as mais adequadas. Com a aprovação e supervisão dos docentes, o acadêmico faz a aplicação prática das atividades. Para o desenvolvimento das atividades na universidade como pesquisas e reuniões, a instituição disponibiliza para o acadêmico um ambiente de responsabilidade do Núcleo de Empreendedorismo.

Para o acadêmico, frente a um período de grande internalização de teorias disponibilizado pela graduação, a oportunidade de vivenciá-la na prática, conhecendo a necessidade de adaptações, é um processo de enriquecimento do conhecimento. Por meio da agregação de valor, o acadêmico entra no mercado de trabalho mais preparado. No entanto a possibilidade de um estágio já supriria esta lacuna deixada pelo ensino. O diferencial das ações de extensão é a presença do docente, que auxilia no ingresso do aluno na empresa, assim como possibilita o maior acesso a informações. O acompanhamento de um professor também auxilia no direcionamento da tomada de decisões dos alunos, no que diz respeito às necessidades da organização. Ressalta-se o fato da autonomia recebida pelo acadêmico que mesmo orientado por professores tem autonomia por sugerir formas com maior eficácia para as atividades a serem realizadas, tal autonomia permite ao acadêmico o desenvolvimento interpessoal, fator de grande valia para seu futuro profissional. Neste ambiente o docente não apenas fornece respostas, mas trabalha a reflexão do aluno na busca pela melhor opção, ensina o acadêmico a pesquisar e a converter a teoria em prática.

A universidade também apresenta ganhos com a relação as empresas. A parceria proporciona um nível de confiança em que a empresa permite a ação de acadêmicos frente as informações de sua produção. As empresas ainda atuam como financiadoras de bolsas para alunos que trabalham nessas ações. Por outro lado, essa parceria atua como via de mão dupla, onde as empresas expõem sua vantagem na ação de melhorias propiciada pelos professores e alunos a custo zero, além do contato com as últimas tecnologias da ciência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo que objetivou apontar a interação entre a extensão universitária das unidades acadêmicas e as empresas, com foco no desenvolvimento acadêmico, demonstrou ser uma atividade vantajosa para a universidade e a empresa, visto que neste cenário a universidade obtém conhecimento da prática do mercado, assim como o financiamento de pesquisas por meio da disponibilização de bolsas e as empresas obtém vantagem em função da implantação de inovações científicas desenvolvidas principalmente pelos institutos de educação.

As pesquisas que tratam da *Triple Helix*, com foco na universidade e empresas, por meio das ações de extensão, são caracterizadas pelo aprofundamento das ações nas empresas, os ganhos e a aplicabilidade. Neste cenário se oportunizou a pesquisa com foco na universidade, com ganhos para os discentes e docentes, além de não apresentar estudos de modelos brasileiros.

Aplicando a pesquisa com os coordenadores de extensão de cada Unidade Acadêmica, percebeu-se que a extensão é essencial no desenvolvimento do acadêmico, que tem a oportunidade de externalizar o conhecimento obtido em sala de aula, com o acompanhamento do professor, além do desenvolvimento interpessoal que este recebe nas atividades de extensão. Com relação à parceria universidade e empresas, há ganhos tanto com relação ao apoio financeiro no desenvolvimento do acadêmico, como o fomento de bolsas de extensão e também a possibilidade da entrada do acadêmico nas empresas com o auxílio direto de docentes. A aceitação unânime de todas as Unidades Acadêmicas dessa parceria demonstra que a UNESC tem em suas atividades princípios do modelo da *Triple Helix*, sem distinção por área, levando à universidade a caracterização de uma instituição empreendedora.

Os princípios expostos na pesquisa limitam-se as hélices empresa e universidade, devido ao recorte da pesquisa. Dentre as ações destes organismos, os mesmos buscam o desenvolvimento com objetivo em comum, em que ainda assim tem foco distinto, onde a empresa busca o desenvolvimento para o alcance de lucros e a universidade almeja o desenvolvimento de seu acadêmico para o crescimento de pesquisas científicas. Em meio a este movimento, a universidade lidera, atuando como provedor de conhecimento e o elo que liga o conhecimento com as empresas.

O formato de extensão utilizado dentro da Unidade Acadêmica de Ciências Sociais e Aplicadas possibilita o aluno o contato com empreendimentos, sendo ele o facilitador entre o conhecimento acadêmico e científico e o mercado. Os professores têm contato constante com os discentes, apoiando-os em todas as atividades. Ao mesmo tempo que os professores auxiliam os acadêmicos perante os desafios, os discentes apresentam novas possibilidades para os docentes.

REFERÊNCIAS

BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. São Paulo: Unesp, 1994.

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, fev. 2000.

ETZKOWITZ, Henry; MELLO, José Manoel Carvalho de; ALMEIDA, Mariza. Towards “meta-innovation” in Brazil: The evolution of the incubator and the emergence of a triple helix. **Research Policy**, v. 34, n. 4, p. 411-424, maio 2005.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Introduction to special issue Building the entrepreneurial university: a global perspective. **Science and Public Policy**, v. 35, n. 9, p. 627-635, Nov. 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas. 2009.

GILES, Thomas Ransom. **História da educação**. EPU, 1987.

HOSSAIN, Md. Dulal; MOON, Junghoon; KANG, Hyoung Goo; LEE, Sung Chul; CHOE, Young Chan. Mapping the dynamics of knowledge base of innovations of R&S in Bangladesh: triple helix perspective. **Scientometrics**, v. 90, n. 1, p. 57-83, 2012.

MINOGUE, Kenneth. **O conceito de universidade**. Editora Univ. de Brasília, 1977.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. Extensão universitária no Brasil: uma revisão conceitual. **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina. Brasília: UNB**, p. 57-72, 2001.

POZZOBON, Maria Elizete; BUSATO, Maria Assunta. **Extensão universitária: reflexão e ação**. Argos Editora Universitária, 2009.

SANTOS, Ana Paula Silva dos; NUNES, Carina; YAMAGUCHI, Cristina Keiko; SOUZA, Abel Corrêa de. **Compartilhamento de conhecimento nas atividades do grupo de extensão**. 2014.

SERRANO, Rossana Maria Souto Maior. **Conceitos de Extensão Universitária**: um diálogo com Paulo Freire. 2013.

STANFORD UNIVERSITY, Triple Helix Research Group. **The Triple Helix concept**. 20--. Disponível em: < http://triplehelix.stanford.edu/3helix_concept>. Acesso em: 18 ago. 2015.

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE. **Documentos. 2008**. Disponível em: http://www.unesc.net/portal/resources/files/71/politicas_de_extensao.pdf. Acesso em: 03 ago. 2015.

_____. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Edital nº 05/2013 UNACSA**: Resultado do Processo de Seleção do Programa Institucional de Projetos de Extensão. Criciúma, 2013. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/resources/documentosoficiais/9821.pdf?1394837651>. Acesso em: 04 ago.2015.

_____. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Norma administrativa nº 04/2013**: critérios gerais de distribuição para as unidades acadêmicas das cotas de horas/aula docente, fomento e bolsas para projetos de extensão. Criciúma, 2013. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/resources/documentosoficiais/9494.pdf?1387360985> . Acesso em: 04 ago.2015.

_____. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Programa de orientação ao pequeno empreendedor – pope**. 2014. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/capa/index/223/457/0/componente/projetoseacoes/verProjeto/57>. Acesso em: 09 ago. 2015.

_____. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Resolução n. 06/2008/consu e proext**: Manual da Extensão UNACSA. Criciúma: Unesc, 2014

_____. Setor de Comunicação Integrada. **Unesc e Credisol firmam parceria**. Criciúma: Unesc, 2015. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/capa/index/223/457/0/componente/projetoseacoes/verProjeto/57>. Acesso em: 07 ago. 2015

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é universidade**. 1983.