

INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E UNIVERSIDADES NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ADEMAR SCHMITZ

*Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Professor na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL
ademarschmitz77@gmail.com*

WILLIAN ROCHADEL

*Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Servidor Técnico Administrativo na Universidade Federal de Santa Catarina
– UFSC
willian.rochadel@ufsc.br*

JOÃO ARTUR DE SOUZA

*Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de
Santa Catarina – UFSC
Professor na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
jartur@egc.ufsc.br*

GERTRUDES APARECIDA DANDOLINI

*Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de
Santa Catarina – UFSC
Professora na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
gtude@egc.ufsc.br*

ALEXANDRE LEOPOLDO GONÇALVES

*Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de
Santa Catarina – UFSC
Professor na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
a.l.goncalves@ufsc.br*

RESUMO

Objetivo: Este artigo objetiva descrever como os temas inovação, empreendedorismo e universidades vêm sendo estudados no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Design/Methodologia/Abordagem: O estudo é de caráter exploratório e descritivo, realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura considerando o Banco de Teses de Dissertações (BTD) do PPGEGC.

Resultados: Das 150 teses e 183 dissertações publicadas até setembro de 2014, 50 têm foco em pelo menos um dos temas em questão (26 em inovação, 15 em empreendedorismo e 20 em universidades), embora algumas tenham utilizado a universidade apenas como um caso. Poucos estudos correlacionam dois dos temas em questão e nenhum discute os três temas concomitantemente.

Originalidade/valor: Não há estudo que discuta a universidade enquanto instituição que cria, dissemina e aplica o conhecimento, assim como não há estudo que explicitamente discuta a relação entre a inovação e o empreendedorismo, nem a inovação e o empreendedorismo, ao mesmo tempo, no âmbito das universidades.

Palavras-chave: Inovação. Empreendedorismo. Universidade. Engenharia e Gestão do Conhecimento. Gestão Universitária.

INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND UNIVERSITIES AT THE KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ENGINEERING POSTGRADUATE PROGRAM OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA

ABSTRACT

Purpose: This paper aims to describe how the themes innovation, entrepreneurship and universities have been studied in the Knowledge Management and Engineering Postgraduate Program (PPGEGC) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC).

Methodology: This is an exploratory and descriptive study, conducted through an integrative literature review on the Theses and Dissertations Database (BTD) of the PPGEGC.

Results: Of the 150 theses and 183 dissertations, 50 have focused on at least one of the subjects (26 on innovation, 15 on entrepreneurship, and 20 on universities), even though some used it only as a case study. Few studies have correlated two of the subjects and none discussed the three subjects simultaneously.

Originality/value: No study discussed the university as an institution that creates, disseminates and applies knowledge. Also there are no studies that explicitly discuss the relationship between innovation and entrepreneurship, or innovation and entrepreneurship at the same time within the university.

Keywords: Innovation. Entrepreneurship. Universities. Knowledge Management and Engineering. University Management.

I INTRODUÇÃO

Na sociedade e na economia do conhecimento, o conhecimento passou a ser um importante fator de produção, além do capital e do trabalho (O'SHEA et al., 2007; GUERRERO; URBANO, 2011). Isto significa que o desenvolvimento econômico e social das regiões, estados e países está fortemente atrelado a sua capacidade de gerar, disseminar e aplicar o conhecimento, fazendo com que a universidade, enquanto instituições de criação, disseminação e com amplo potencial de aplicação do conhecimento, passem a assumir uma nova posição em relação ao setor produtivo, ao governo e à sociedade (ET'ZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).

Para adaptar-se a esta nova realidade, a universidade passou por algumas mudanças, chamadas de “revoluções acadêmicas” (ET'ZKOWITZ, 2003, 2008; GUERRERO; URBANO, 2011). De acordo com Etzkowitz (2003), a universidade, uma instituição milenar, foi criada com a missão de preservar e transmitir o conhecimento. Com o passar do tempo e com a primeira revolução acadêmica, ela passou a ter também a missão de gerar novos conhecimentos. No entanto, diante da nova realidade, não basta apenas gerar, preservar e transmitir o conhecimento. É necessário fazer o uso do conhecimento e colocá-lo em prática. Esta necessidade provocou a segunda revolução acadêmica, que tornou o desenvolvimento econômico e social a terceira missão da universidade (ET'ZKOWITZ, 2003).

Sob o pretexto desta chamada “terceira missão”, a universidade está cada vez mais sendo desafiada a se tornar uma instituição social e economicamente mais relevante (VORLEY; NELLES, 2009). Este novo posicionamento da universidade tem sido estudado e discutido, dentre outras formas, a partir da inovação e do empreendedorismo. Faz-se necessário que a universidade promova e seja cada vez mais inovadora e empreendedora para que possa continuar atendendo aos anseios da sociedade e contribuir efetivamente para o desenvolvimento econômico e social do seu entorno.

No Brasil este assunto envolve ainda discussões acerca da tríade ensino, pesquisa e extensão, cuja indissociabilidade está no próprio conceito de universidade. Do ponto de vista do conhecimento, objeto de trabalho da universidade, a manutenção e disseminação do conhecimento é realizada através do ensino (primeira missão), a geração ou criação de novos conhecimentos é realizada por meio da pesquisa (segunda missão) e o uso ou aplicação do conhecimento existente na universidade para o desenvolvimento socioeconômico pode ser realizado, inclusive, por meio da extensão (terceira missão). Assim, os temas inovação e empreendedorismo no âmbito da universidade estão relacionados diretamente ao conhecimento e

representam atualmente os assuntos mais relevantes no que diz respeito a gestão universitária no Brasil.

Com o objetivo de compreender como os estudos sobre inovação e empreendedorismo, prioritariamente no âmbito das universidades, são conduzidos em um programa de pós-graduação, cujo objeto de pesquisa é justamente o conhecimento, o presente artigo descreve as teses e dissertações relacionadas à inovação, ao empreendedorismo e à universidade, constantes no Banco de Teses e Dissertações (BTD) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

O PPGEGC tem como missão “promover o ensino, pesquisa e extensão, de forma interdisciplinar, sobre o conhecimento como elemento agregador de valor para a sociedade” (EGC, 2014). Ao longo dos 10 anos do programa foram defendidas mais de 150 teses de doutorado e quase 200 dissertações de mestrado nas três áreas de concentração do programa: gestão do conhecimento (GC), engenharia do conhecimento (EC) e mídias e conhecimento (MC). Desde sua criação, o PPGEGC tem “focado suas pesquisas e sua formação no conhecimento, percebido como produto, processo e resultado de interações sociais e tecnológicas entre agentes humanos e tecnológicos” (EGC, 2014).

A relevância do tema se dá em função da importância do conhecimento para a inovação e o empreendedorismo na sociedade do conhecimento, onde as universidades atuam como instituições que geram, disseminam e com amplo potencial de aplicação do conhecimento para o desenvolvimento socioeconômico. O foco deste estudo em particular está no uso ou na aplicação do conhecimento existente na universidade por meio de atividades de inovação e empreendedorismo, não sendo considerados os estudos relacionados a estratégias de ensino, ao ensino à distância, aos ambientes de aprendizagem e a conteúdos didáticos, que são também temas de estudo no âmbito do PPGEGC.

Este artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira (Seção 1) a presente introdução, que apresenta o tema do artigo, seus objetivos e estrutura. Na Seção 2 apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do estudo. Na Seção 3 são apresentados alguns conceitos referentes a inovação, ao empreendedorismo e às universidades, os quais balizam a análise dos resultados. A Seção 4 traz uma análise bibliométrica das teses e dissertações que utilizam os construtos inovação, empreendedorismo ou universidade, discutindo as suas inter-relações entre eles. Apresenta ainda uma análise qualitativa dos estudos a partir de seus respectivos objetivos gerais, descrevendo em mais detalhes aqueles estudos que correlacionam a inovação e o empreendedorismo com a universidade. As considerações finais são

apresentadas na Seção 5, onde se apresentam as principais conclusões e a indicação de trabalhos futuros.

2 INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E UNIVERSIDADES

2.1 INOVAÇÃO

A inovação tem sido reconhecida pela sua importância no desenvolvimento econômico e social de regiões, estados e países, e como motor de competitividade e crescimento das organizações (EC, 2001). A inovação é um tema de grande importância, pois estimula o crescimento sustentável em um mercado altamente competitivo (GII, 2014), e pode ser definida tanto quanto um resultado quanto como um processo. Enquanto resultado, a inovação pode ser definida como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócio, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2005). Já como um processo, a inovação pode ser vista como o “processo de várias etapas através do qual as organizações transformam ideias em produtos novos/melhorados, serviços ou processos, a fim de avançar, competir e diferenciar-se com sucesso em seu mercado” (BAREGHEH, ROWLEY; SAMBROOK, 2009). Ainda como um processo, a inovação pode ser vista como a “introdução na economia de novos conhecimentos ou novas combinações de conhecimento antigo” (GREGERSEN; JOHNSON, 1997). Esta última definição enfatiza que a inovação tem o conhecimento como seu pressuposto mais importante.

Para Etzkowitz (2008), a inovação é a reconfiguração de elementos em uma combinação mais produtiva e tem um significado cada vez mais amplo nas sociedades baseadas no conhecimento, isto é, nas sociedades onde o conhecimento é o fator de produção mais importante. Anteriormente, significava o desenvolvimento de novos produtos nas empresas. Agora, a inovação inclui também a criação de arranjos organizacionais que melhoram o processo de inovação como um todo (ETZKOWITZ, 2008).

Na mesma linha (que torna a inovação mais abrangente), surge também a inovação social, que diferentemente da inovação tradicional, mais voltada para a criação de valor econômico, busca a criação de valor social. Uma inovação social é uma nova combinação e/ou uma nova configuração de práticas sociais em determinadas áreas de ação ou contexto social promovidas por determinados atores com o objetivo de melhor satisfazer ou responder às necessidades e problemas da sociedade (HOWALDT; SCHWARZ, 2010). Em particular, as universidades

devem ter um compromisso mais acentuado com a inovação social, e seguramente podem dar grandes contribuições para que a inovação social aconteça de fato.

2.2 EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo como fenômeno econômico começou a ser utilizado em 1934 por Schumpeter, que descreveu o empreendedorismo inovador como "destruição criativa", a qual reorganiza o mercado e, assim, fortalece as posições da sociedade para a produção global, quando tecnologias de produção de bens novas e mais baratas ou a produção de novos bens são desenvolvidas (BINKAUSKAS, 2012). De acordo com a Comissão Europeia, o empreendedorismo pode ser definido como “a atitude mental e o processo de criar e desenvolver atividades econômicas pela combinação de assunção de riscos, criatividade e/ou inovação com uma gestão rigorosa, no âmbito de uma nova ou já existente organização” (EC, 2006).

Stevenson et al. (1999) definem o empreendedorismo como um processo pelo qual indivíduos, seja por conta própria ou dentro das organizações, buscam oportunidades para além dos recursos que atualmente controlam. Para Meyers e Pruthi (2011), empreendedorismo é o processo de criação de valor definido pelo cliente através da inovação e da exploração de recursos que estão além do nosso controle. Já o Livro Verde da UE se refere ao empreendedorismo como uma implementação bem sucedida de uma ideia de negócio pela combinação de criatividade e inovação ou gestão racional (BINKAUSKAS, 2012). Para Mars e Rios-Aguilar (2010), o empreendedorismo é um processo de criação e manutenção de valor econômico e/ou social através do desenvolvimento e implementação de estratégias e soluções criativas e inovadoras que exigem a identificação de oportunidades que resultam de (des)equilíbrio econômico, riscos e mitigação, e a alocação e mobilização de recursos.

Inovação e empreendedorismo são, portanto, necessários tanto na sociedade quanto na economia, tanto nas instituições de serviços públicos quanto nos negócios. Precisa-se de uma sociedade empreendedora em que a inovação e o empreendedorismo são normais, estáveis e contínuos. A inovação e o empreendedorismo precisam se tornar uma atividade de suporte integral em nossas organizações, nossa economia e nossa sociedade (DRUCKER, 2006). Zhao (2005) indica que o empreendedorismo e a inovação são processos contínuos nas organizações e que ambos são complementares para melhorar o desempenho dos negócios.

2.3 UNIVERSIDADE

A Constituição da República Federativa do Brasil, no seu art. 207, se refere ao ente “universidade” para dizer, entre outras coisas, que “as universidades deverão obedecer ao princípio da “indissociabilidade” entre ensino, pesquisa e extensão”. No entanto, não traça os pesos que deverão ter cada um desses elementos. Isto significa que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão está vinculada à instituição universitária e não a todos os seus cursos e programas. Assim, a universidade deve desenvolver atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, ainda que com iguais ou diferentes pesos a cada uma, conforme sejam suas propostas de missão, objetivos e finalidades (NEIVA; COLLAÇO, 2006).

Percebe-se que a concepção da universidade brasileira está em consonância com a literatura acerca da evolução e das missões da universidade já descritas na introdução deste artigo, prioritariamente no que diz respeito a disseminação do conhecimento (ensino), geração de conhecimento (pesquisa) e contribuição com o desenvolvimento econômico e social (extensão). A forma que a universidade tem para contribuir com desenvolvimento econômico e social do seu entorno é fazendo com que o conhecimento existente entre os seus muros seja aplicado e utilizado para a geração de renda e a melhoria das condições sociais (AUDY, 2006). Isto significa a verdadeira extensão do conhecimento, que além de contribuir para o desenvolvimento econômico e social, contribui para a própria sustentabilidade da universidade (ETZKOWITZ, 1998; PHILPOTT et al., 2011), pois também o sistema de financiamento das universidades tem mudado significativamente nos últimos anos.

Em particular, a extensão, embora ainda utilizada como um meio de “assistencialismo” no Brasil, devidamente vinculada ao ensino e à pesquisa, pode funcionar como o braço da universidade estendido para fora dos seus muros. Ela pode transferir conhecimento e tecnologia para as comunidades próximas, levar até elas o benefício dos seus recursos e domínios e dela trazer as necessidades de formação e conhecimento para ajustar-se aos problemas e aos reclamos das comunidades (NEIVA; COLLAÇO, 2006). Ela é, acima de tudo, a “vertente através da qual a instituição de ensino torna-se capaz de provocar mudanças que contribuam para o desenvolvimento e bem-estar das comunidades em que está inserida” (NEIVA; COLLAÇO, 2006).

Esta nova atuação das universidades (no ensino, na pesquisa e no desenvolvimento econômico e social) está sendo discutida na literatura sob várias denominações: universidade inovadora (CLARK, 1996; VAN VUGHT, 1999; BERESTOVA, 2009), universidade empreendedora (NEAL, 1998; JACOB, LUNDQVIST E HELLMARK, 2003; ETZKOWITZ et

al., 2000), empreendedorismo acadêmico (DOUTRIAUX, 1987; JACOB, LUNDQVIST, HELLSMARK, 2003; MEYERS e PRUTHI, 2011), inovação acadêmica (LINDQUIST, 1974; SCHACHTER, 1986; ARMENGOL e STOJANOVI, 2013), inovação universitária (ROTHAERMEL, AGUNG, JIANG, 2007; YI e XIA, 2012), capitalização do conhecimento (ETZKOWITZ, 1998), transferência de tecnologia (DILL, 1995), criação de *startups* e *spinoffs*, entre outras. Há, no entanto, um consenso implícito nestes estudos que afirmam que as mudanças que vêm ocorrendo se manifestam no âmbito da universidade em forma de inovação e empreendedorismo, tanto as tradicionais, mais voltadas ao desenvolvimento econômico, quanto àquelas voltadas ao desenvolvimento social (inovação social e empreendedorismo social).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

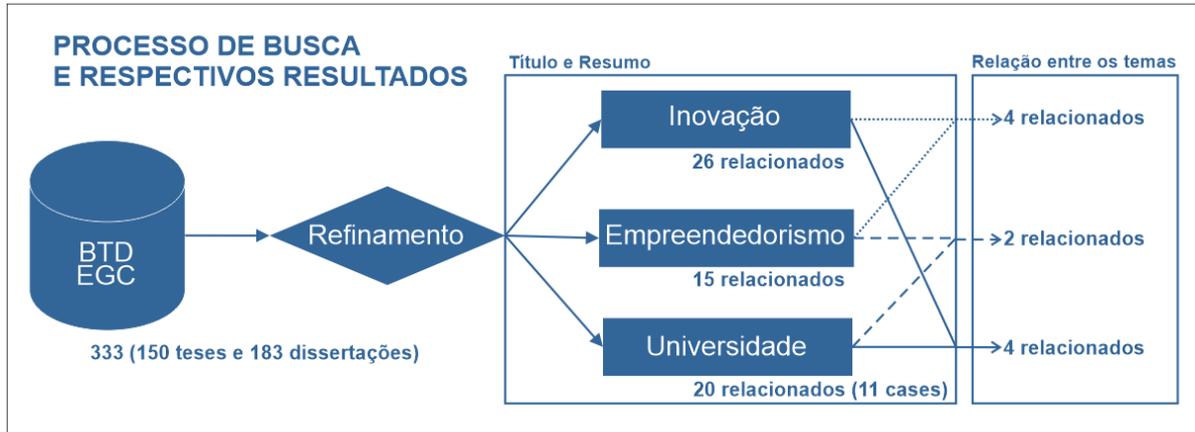
Gil (2002) diz que as pesquisas podem ser classificadas com base nos objetivos e com base nos procedimentos. Quanto aos objetivos, a presente pesquisa é de caráter exploratório e descritivo. O caráter exploratório do estudo se configura no momento em que se busca identificar estudos já realizados sobre inovação, empreendedorismo e universidades no âmbito do PPGEGC. Já o caráter descritivo se configura na medida em que se descrevem as características destes estudos.

Quanto aos procedimentos, o estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa, desenvolvida com base nos estudos constantes no Banco de Teses e Dissertações (BTD) do PPGEGC. Para Gil (2002), pesquisas bibliográficas são àquelas baseadas em material já elaborado. Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa de literatura é escolhida como instrumento para a construção das inferências a partir da relação entre o problema a ser investigado e a teoria que se constitui como pano de fundo. Já para Torracco (2005, p. 356), “a revisão integrativa da literatura é uma forma de pesquisa que revisa, critica, e sintetiza a literatura representativa em um tópico de uma forma integrada, de tal forma que novos frameworks e perspectivas sobre o tema são gerados.”

Iniciou-se a revisão integrativa a partir da catalogação das teses e dissertações indexadas no BTD com as palavras-chave “inovação”, “empreendedorismo” e “universidade”. Na sequência, os títulos e resumos dos trabalhos indexados no BTD foram lidos, sendo selecionados e catalogados àqueles estudos relacionadas aos mesmos constructos. A classificação dos trabalhos selecionados se deu considerando prioritariamente sua relação com os temas “inovação”, “empreendedorismo” ou “universidade”, mas também pela indicação de áreas mais específicas destes temas, tais como “competências empreendedoras”, “sistemas de inovação”, “gestão da inovação”, “transferências de tecnologia”, “gestão universitária”, entre outros.

A Figura 1 apresenta uma visão geral dos procedimentos metodológicos utilizados para a realização deste estudo, incluindo alguns resultados numéricos.

Figura 1 – Processo de busca e respectivos resultados



Fonte: Elaborado pelos autores.

4 INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E UNIVERSIDADES NO PPGECC

4.1 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

De acordo com o BTD do PPGECC (dados de 16 de setembro de 2014), ao longo dos 10 anos do PPGECC, 150 teses e 183 dissertações foram aprovadas, totalizando 333 trabalhos. Destes, 81 são da Engenharia do Conhecimento, 146 da Gestão do Conhecimento e 106 de Mídia e Conhecimento. De acordo com indexação por palavras-chave do BTD, 10 trabalhos indicam a palavra-chave “inovação”, seis trabalhos indicam a palavra-chave “empreendedorismo” e quatro trabalhos indicam a palavra-chave “gestão universitária”. A palavra-chave “universidade” não está indexada no banco, embora apareça como palavra-chave de algumas teses e dissertações (constatação feita na leitura de algumas teses e dissertações).

Já a leitura dos títulos e resumos das teses e dissertações identificou 24 teses e 26 dissertações relacionadas aos temas “inovação”, “empreendedorismo” ou “universidade”. Conforme pode ser constatado na Tabela 1, G. J. V. Rados foi o professor que mais orientou trabalhos nos temas em questão, com a orientação de sete trabalhos, sendo três teses e quatro dissertações. E. M. Lapolli orientou seis trabalhos, sendo duas teses e quatro dissertações. A. F. Abreu orientou quatro dissertações. Ao todo, 23 professores estiveram envolvidos na orientação dos 50 trabalhos identificados, dos quais 9 orientaram apenas um trabalho (tese ou dissertação), conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Orientadores das teses e dissertações

ORIENTADORES	TESES	DISSERTAÇÕES	TOTAL
G. J. V. Rados	3	4	7
É. M. Lapolli	2	4	6
A. F. Abreu	0	4	4
L. O. Pimentel	1	2	3
N. dos Santos	1	2	3
A. M. B. Franzoni	0	2	2
F. A. O. Gauthier	2	0	2
F. J. Spanhol	2	0	2
J. A. de Souza	0	2	2
J. B. da M. Alves	1	1	2
M. K. Nakayama	2	0	2
R. Pacheco	2	0	2
S. S. da Luz Filho	2	0	2
V. M. Kern	1	1	2
Outros	5	5	9

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 2 apresenta as teses e dissertações relacionadas aos temas “inovação”, “empreendedorismo” ou “universidade” ao longo dos anos de existência do PPGECC. Pela distribuição, não é possível afirmar que existe alguma tendência no sentido de ampliar ou diminuir o número de trabalhos nestes temas ao longo dos anos. O que se percebe é que nos anos 2009 e 2011 um número significativo dos trabalhos foi aprovado, sendo 10 em 2009 e 14 em 2011. Eventualmente o número de trabalhos aprovados em 2014 ainda poderá ampliar-se, pois outros trabalhos serão ainda defendidos.

Tabela 2 – Número de teses e dissertações por ano

ANO	TESES	DISSERTAÇÕES	TOTAL
2008	1	2	3
2009	4	6	10
2010	3	1	4
2011	6	8	14
2012	4	4	8
2013	4	3	7
2014	2	2	4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Uma terceira análise buscou compreender quais temas mais específicos relacionados à inovação, ao empreendedorismo e à universidade foram abordados nos trabalhos, conforme apresentado na Tabela 3, sendo que os próprios temas originais (inovação, empreendedorismo e universidade) foram mantidos. Chama a atenção a grande quantidade de trabalhos que apenas utilizam a universidade como um case, ou seja, são estudos com outros temas (aprendizagem organizacional, liderança, etc.) realizados em universidades, os quais totalizam 11 trabalhos, sendo

cinco teses e seis dissertações. Os demais temas estão relativamente bem distribuídos, chamando a atenção para os poucos trabalhos relacionadas à interação universidade-empresa (condição para a inovação e o empreendedorismo) e a indicadores de desempenho (sejam na universidade ou não).

4.2 INOVAÇÃO

Embora apenas 10 trabalhos tenham sido indexados no banco com a palavra-chave “inovação”, na leitura dos títulos e resumos foram encontrados 26 trabalhos (13 teses e 12 dissertações) relacionados ao tema. Destes, quatro discutem a “gestão da inovação” e quatro discutem “interação” ou “relação universidade-empresa”. “Sistemas de inovação” e “ambientes de inovação” são discutidos em três trabalhos cada. Já os termos “geração de ideias”, “identificação de oportunidades” e “front-end da inovação” aparecem em quatro trabalhos.

4.3 EMPREENDEDORISMO

Embora apenas seis trabalhos tenham sido indexados no banco com a palavra-chave “empreendedorismo”, a leitura dos títulos e resumos identificou 15 trabalhos (seis teses e nove dissertações) que discutem o tema. Destes, três discutem “competências empreendedoras” e outros três “modelos” ou “planos de negócio”. Outros subtemas que aparecem são: “identificação de oportunidades”, “organizações empreendedoras” e “ambientes de inovação” (que também tem a ver tanto com a inovação quanto com o empreendedorismo). Essas informações são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Total de teses e dissertações por tema/subtema.

TEMAS	TESE	DISSERTAÇÃO	TOTAL
Ambiente de Inovação	3	0	3
Case Universidade	5	6	11
Ciência e Tecnologia	2	0	2
Competências Empreendedoras	3	0	3
Empreendedorismo	6	9	15
Extensão Universitária	1	0	1
Front-End da Inovação	0	1	1
Geração de Ideias	0	2	2
Gestão da Inovação	2	2	4
Gestão Universitária	4	0	4
Identificação de Oportunidades	0	1	1
Indicadores de Desempenho	0	1	1
Iniciação Científica	1	0	1
Inovação	13	12	25
Inovação em Serviços	0	1	1
Interação Universidade-Empresa	2	0	2
Modelo de Negócio	1	1	2
Parques Tecnológicos	2	0	2
Plano de Negócios	0	1	1
Portfólio de Inovação	0	1	1
Potencial de Inovação	1	0	1
Relação Universidade-Empresa	0	2	2
Sistemas de Inovação	3	0	3
Transferência de Tecnologia	2	0	2
Universidade	5	4	9

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.4 UNIVERSIDADE

Conforme já relatado anteriormente, nenhum trabalho (tese ou dissertação) está indexado no BTD do PPGEGC com a palavra-chave “universidade”, mas existem quatro trabalhos indexados com a palavra-chave “gestão universitária”. A leitura dos títulos e resumos identificou nove trabalhos (cinco teses e quatro dissertações) abordando o tema “universidade” e mais 11 trabalhos (cinco teses e seis dissertações), onde universidades são um *case* para aplicação de estudos relacionados ao compartilhamento de conhecimento, absenteísmo no trabalho, gestão do conhecimento, evasão escolar, entre outros. Ressalta-se que estes últimos trabalhos não realizaram reflexão sobre a universidade em si, e apenas a utilizaram para abordar um determinado tema.

4.5 CORRELAÇÕES ENTRE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E UNIVERSIDADE

Os construtos “inovação” e “empreendedorismo” aparecem conjuntamente em quatro trabalhos (duas teses e duas dissertações), sendo que em dois trabalhos, por conta do termo “empreendedorismo inovador”, que representa uma forma particular de empreendedorismo. Nenhum destes trabalhos discutiu nem a semelhança, nem a diferença dos termos inovação e empreendedorismo. Os construtos “inovação” e “universidade” também aparecem conjuntamente em quatro trabalhos (teses) e os construtos “empreendedorismo” e “universidade” em apenas dois trabalhos (uma tese e uma dissertação). Dois estudos sobre empreendedorismo utilizaram a universidade apenas como um *case*, um discutindo as competências empreendedoras dos gestores universitários e outro as características empreendedoras de um colaborador universitário (estudo de caso).

4.6 A INOVAÇÃO E O EMPREENDEDORISMO NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE

Em uma análise mais aprofundada sobre discussões acerca da inovação e do empreendedorismo no âmbito das universidades, identificou-se as teses constantes no Quadro 1. Das seis teses, cinco estão relacionadas à inovação (transferência de tecnologia, gestão da inovação, capital intelectual, etc.) e apenas uma ao empreendedorismo (competências empreendedoras). Das relacionadas à inovação, duas propõem *frameworks* (um para a transferência de tecnologia e outra para a gestão da inovação). O capital social é também discutido em duas teses relacionadas à inovação (Quadro 1).

Quadro 1 – Teses relacionadas à inovação e ao empreendedorismo no âmbito da universidade.

TIPO ANO	AUTOR	TÍTULO DO TRABALHO	ORIENTAR CO-ORIENTADOR
Tese 2013	Zely da Conceição	Um Framework para a Transferência de Tecnologia na Interação Universidade-Empresa Considerando os Aspectos da Gestão do Conhecimento.	Fernando Alvaro Ostuni Gauthier Roberto Carlos dos Santos Pacheco
Tese 2013	Lúcia Morais Kinceler	Um Framework Baseado em Ontologia de Apoio à Gestão Estratégica da Inovação em Organizações de P&D+i.	José Leomar Todesco Fernando Alvaro Ostuni Gauthier
Tese 2012	Kelly Cristina Benetti Tonani Tosta	A Universidade como Catalisadora da Inovação Tecnológica Baseada em Conhecimento.	Fernando José Spanhol Neri dos Santos
Tese 2012	Ana Lúcia Ferraresi Schmitz	Competências Empreendedoras: Os Desafios dos Gestores de Instituições de Ensino Superior como Agentes de Mudança.	Édis Mafra Lapolli Ana Maria Benciveni Franzoni
Tese 2011	Juçara Salete Gubiani	Modelo para Diagnosticar a Influência do Capital Intelectual no Potencial de Inovação das Universidades.	Aran Bey Tcholakian Morales Paulo Maurício Selig
Tese 2011	Roberto Mauro Dall’Agnol	A Gestão da Inovação nas Universidades – O Capital Social e Institucionalização de Unidades de Inovação no Ambiente Acadêmico.	Gregório Jean Varvakis Rados Luiz Otávio Pimentel

Fonte: Elaborado pelo autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo descrever os estudos (teses e dissertações) relacionados à inovação, ao empreendedorismo e à universidade constantes no Banco de Teses e Dissertações (BTD) do PPGEHC da UFSC, correlacionando os temas, prioritariamente relacionados à inovação e ao empreendedorismo no âmbito da universidade. A relevância do tema se dá pela importância do conhecimento para a inovação e o empreendedorismo na sociedade e na economia do conhecimento, onde as universidades atuam como instituições que geram, disseminam e têm amplo potencial de aplicação do conhecimento para o desenvolvimento econômico e social do entorno da universidade.

Das 150 teses e 183 dissertações constantes no BTD do PPGEHC no dia 16 de setembro de 2014, 50 trabalhos (24 teses e 26 dissertações) têm a ver com pelo menos um dos temas em questão (inovação, empreendedorismo ou universidade). Destes, 26 trabalhos discorrem sobre inovação, 15 sobre empreendedorismo, 20 sobre universidades, sendo que destes últimos, 11 apenas utilizam a universidade como um *case* para estudar outros temas pertinentes ao PPGEHC, tais como aprendizagem organizacional, liderança, gestão do conhecimento, entre outros. Poucos trabalhos (quatro de inovação-empreendedorismo, quatro de inovação-universidade, dois de

empreendedorismo-universidade) correlacionam dois dos temas em questão, e nenhum trabalho discute os três temas concomitantemente.

Uma análise mais aprofundada das teses e dissertações evidenciou os seguintes fatos:

- a) Não há estudo no PPGE GC que discuta a universidade enquanto instituição que cria, dissemina e aplica o conhecimento.
- b) Não há estudo no PPGE GC que explicitamente discuta a relação entre a inovação e o empreendedorismo.
- c) Não há estudo do PPGE GC que discuta, ao mesmo tempo, a inovação e o empreendedorismo no âmbito das universidades.
- d) Não há estudo no PPGE GC que trate da inovação e do empreendedorismo social, embora seja de conhecimento dos autores que atualmente alguns estudos estejam em execução.
- e) Com raras exceções, tanto a inovação quanto o empreendedorismo no âmbito das universidades ainda são pouco estudadas no PPGE GC.

Considerando a importância do conhecimento para as organizações, para a economia e para sociedade, o reconhecimento das universidades enquanto instituições que criam, disseminam e possuem amplo potencial de aplicação do conhecimento para o desenvolvimento econômico e social do seu entorno, e a partir das constatações oriundas deste estudo, sugere-se os seguintes trabalhos futuros:

- a) Aprofundar os estudos sobre universidades enquanto instituições de criação, disseminação e aplicação do conhecimento.
- b) Compreender a relação entre a inovação e o empreendedorismo, principalmente sob a perspectiva do conhecimento.
- c) Compreender as formas de manifestação da inovação e do empreendedorismo no âmbito da universidade.

AGRADEDIMENTOS

O primeiro autor registra e agradece pelo suporte financeiro do UNIEDU-FUMDES pela bolsa de doutorado e da FAPESC TO2015TR298 para a realização das pesquisas que culminaram no presente artigo.

REFERÊNCIAS

- ARMENGOL, M. C.; STOJANOVIC, L. Innovation in Ibero-American Universities. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, v. 10, n. 1, p. 61-74, 2013.
- AUDY, J. L. N. Entre a Tradição e a Renovação: os desafios da universidade empreendedora. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (Orgs.). *Inovação e Empreendedorismo na Universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.
- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.
- BERESTOVA, T. V. From innovative projects to an innovative university. *Scientific and Technical Information Processing*, v. 36, n. 33, p. 180-185, 2009.
- BINKAUSKAS, G. Academic entrepreneurship: Barriers and fears versus wishes and opportunities. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, v. 11, n. 3, p. 231-244, 2012.
- CLARK, B. R. Substantive growth and innovative organization: New categories for higher education research. *Higher Education*, v. 32, n. 4, p. 417-430, 1996.
- DILL, D. University-Industry entrepreneurship: the organization and management of American university technology transfer units. *Higher Education*, v. 29, p. 369-284, 1995.
- DOUTRIAUX, J. Growth pattern of academic entrepreneurial firms. *Journal of Business Venturing*, v. 2, n. 4, p. 285-297, 1987.
- DRUCKER, P. F. *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. New York: Harper, 2006.
- EC (European Commission). *Building an Innovative Economy in Europe, a Review of 12 Studies of Innovation Policy and Practice in Today's Europe*, v. 5, n. 11, 2001.
- EC (European Commission). *Implementing the Community Lisbon Programme: Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning*, COM 33 final, 2006.
- EGC (Engenharia e Gestão do Conhecimento). *Engenharia e Gestão do Conhecimento*. Disponível em: www.egc.ufsc.br. Acesso em: 16 de setembro de 2014.
- ETZKOWITZ, H. The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, v. 27, n. 8, p. 823-833, 1998.
- ETZKOWITZ, H. Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, v. 42, n. 3, p. 293-337, 2003.
- ETZKOWITZ, H. *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. New York: Routledge, 2008.
- ETZKOWITZ, H.; KLOFSTEN, M. The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development. *R & D Management*, v. 35, n. 3, p. 243-255, 2005.
- ETZKOWITZ, H.; WEBSTER, A.; GEBHARDT, C.; TERRA, B. R. C. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000.
- GII, A. C.. *The Global Innovation Index of 2014: the human factor in innovation*. Genebra (Suíça): WIPO, 2014.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- GREGERSEN, B.; JOHNSON, B. Learning Economies, Innovation Systems and European Integration. *Regional Studies*, v. 31, n. 5, p. 479-90, 1997.
- GUERRERO, M.; URBANO, D. *Las Universidades Emprendedoras en la Economía del Conocimiento*. México: Pearson Educación, 2011.
- HOWALDT, J.; SCHWARZ, M. *Social Innovation: concepts, research fields and international trends*. IMA/ZLW, 2010.
- JACOB, M.; LUNDQVIST, M.; HELLMARK, H. Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy*, v. 32, n. 9, p. 1555-1568, 2003.
- LINDQUIST, J. Political linkage: academic-innovation process. *Journal of Higher Education*, v. 45, n. 5, p. 323-343, 1974.
- MARS, M. M.; RIOS-AGUILAR, C. Academic entrepreneurship (re)defined: significance and implications for the scholarship of higher education. *Higher Education*, v. 59, n. 4, p. 441-460, 2010.
- MENDES, K. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.
- MEYERS, A. D.; PRUTHI, S. Academic entrepreneurship, entrepreneurial universities and biotechnology. *Journal of Commercial Biotechnology*, v. 17, n. 4, p. 349-357, 2011.
- NEAL, J. E. Quality Assurance in the Entrepreneurial University. *New Directions for Institutional Research*, v. 99, p. 69-85, 1998.
- NEIVA, C. C.; COLLAÇO, F. R. *Temas Atuais de Educação Superior: uma proposição para estimular a investigação e a inovação*. Brasília: ABMES, 2006.
- O'SHEA, R. P.; ALLEN, T. J.; MORSE, K. P.; O'GORMAN, C.; ROCHE, F. Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: the Massachusetts Institute of Technology experience. *R & D Management*, v. 37, n. 1, p. 1-16, 2007.
- OCDE. *Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. 3 ed. FINEP, 2005.
- PHILPOTT, K.; DOOLEY, L.; OREILLY, C.; LUPTON, G. The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions. *Technovation*, v. 31, n. 4, p. 161-170, 2011.
- ROTHAERMEL, F. T.; AGUNG, S. D.; JIANG, L. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, v. 16, n. 4, p. 691-791, 2007.
- SCHACHTER, H. L. State coordinating agencies and academic innovation: a policy sector perspective. *Higher Education*, v. 15, n. 3-4, p. 333-342, 1986.
- STEVENSON, H. H.; ROBERTS, M. J.; GROUSBECK, H. I.; BHIDE, A. V. *New Business Ventures and the Entrepreneur*. Boston: Irwin, 1999.
- TORRACO, R. J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, p. 356-367, 2005.
- VAN VUGHT, F. Innovative universities. *Tertiary Education and Management*, v. 5, n. 4, p. 347-354, 1999.
- VORLEY, T.; NELLES, J. Building entrepreneurial architectures: a conceptual interpretation of the third mission. *Policy Futures in Education*, v. 7, n. 3, p. 284-296, 2009.

YI, R.; XIA, Q. University innovation, university entrepreneurship and regional economic performance: A sub-regional empirical study from China. *Advances in Information Sciences and Service Sciences*, v. 4, n. 19, p. 612-627, 2012.

ZHAO, F. Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, v. 11, n. 1, p. 25-41, 2005.