

# Universidade e o desenvolvimento regional: O Caso da Universidade Federal de Santa Catarina

## University and regional development: the Case of the Federal University of Santa Catarina

Alberto Felipe Friderichs BARROS [1](#); Simone Meister Sommer BILESSIMO; Jones Costa D'AVILA

Recibido: 30/07/16 • Aprobado: 27/08/2016

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
  - [2. Inovação](#)
  - [3. Metodologia](#)
  - [4. Resultados](#)
  - [5. Considerações Finais](#)
- [Referências](#)

#### RESUMO:

O objetivo deste artigo é apresentar a contribuição das Universidades no desenvolvimento regional por meio da inovação. Este artigo é um estudo de caso da Universidade Federal de Santa Catarina através de sua contribuição científica e tecnológica. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica, documental de caráter exploratória e qualitativa. Os resultados mostram que o bom desempenho na produção de conhecimento, não se tem traduzido em produção de tecnologia ou inovações. A Universidade tem tido um papel modesto no desenvolvimento de inovações. O desafio é levar para a sociedade, os conhecimentos adquiridos em pesquisas, transformando a ciência em desenvolvimento econômico.

**Palavras Chave:** Universidade; Desenvolvimento Regional; Inovação.

#### ABSTRACT:

The purpose of this article is present the contribution of universities in regional development through innovation. This article is a case study of the Federal University of Santa Catarina through its scientific and technological contribution. For this was performed a bibliographical research, documentary and qualitative exploratory. The results show that good performance in the production of knowledge, it has not translated in production technology or innovations. The University has had a modest paper in the development of innovations. The challenge is bring to society, the knowledge gained in research, turning science into economic development.

**Keywords:** University; Region Development; Innovation.

## 1. Introdução

Uma das grandes questões que se coloca hoje para a universidade é definir qual é o seu papel

em uma sociedade baseada no conhecimento. As universidades são consideradas um elemento-chave para o processo de desenvolvimento econômico e social do país e nos últimos anos vem recebendo forte atenção e financiamento pela sua forte atuação, diante do exposto as Universidades, com seu caráter crítico e inovador, contribuem por meio da educação, pesquisa científica, extensão e inovação tecnológica.

Conforme Therrien e Cartaxo (1980), as universidades destacam-se como instituições com função crítica e transformadora nas relações de desenvolvimento econômico e tecnológico nas regiões onde estão inseridas.

A Universidade, com sua dinâmica regional, pode promover influências em contextos econômicos, estimulando a redução de desigualdades sociais, contemplando a melhoria da distribuição da renda e redução da pobreza, variáveis determinantes para o progresso e desenvolvimento de uma determinada região (ALBUQUERQUE, 1980).

Com a introdução de novas tecnologias da informação e comunicação no setor produtivo, faz-se necessário uma presença mais forte das universidades e demais instituições de ensino com objetivo primordial de capacitar e atender todas as demandas do mercado criando condições para uma economia baseada no conhecimento.

A economia do conhecimento é aquela em que o processamento de informações são fundamentais e estratégicos, pois produzem e difundem os principais recursos de informação e conhecimento. Pesquisa científica e educação são a base da geração de riqueza. (BALZAT & HANUSCH, 2003)

Para Reis (2008) o poder econômico de uma empresa é mais bem representado pela sua capacidade intelectual do que pelo seus ativos imobilizados.

Coser (2008) afirma que o maior desafio para as empresas está em criar condições para armazenar e desenvolver novos conhecimentos. Acumular conhecimento significa aprender, não no sentido estrito de uma formação, mas num contexto mais amplo, em que se pode falar em formação organizacional. Neste contexto a universidade, tem sido considerada pela sociedade como celeiro, senão único, indispensável de novas ideias. Impõe-se, portanto, a necessidade de ampliar a participação do setor produtivo e estreitar a sua relação com o ambiente de pesquisa localizado nas Universidades.

A aproximação entre a Universidade e Empresa é um tema recorrente em sistemas de inovação, justamente por tratar de um ponto crítico, superar as barreiras que separam a universidade da empresa é o principal desafio para a constituição de um sistema capaz de sustentar o desenvolvimento econômico e social no contexto da sociedade do conhecimento. Isso significa atuar no sentido de constituir e apoiar programas e projetos que permitam o desenvolvimento sistemático no país.

Diante desta abordagem, justifica-se a realização desta pesquisa que tem como principal objetivo analisar a importância e o papel da universidade para o desenvolvimento econômico da região através da sua interação com o setor produtivo por meio do desenvolvimento de inovações. Além desta introdução, o artigo desdobra-se em mais quatro seções. Na segunda seção, é desenvolvida a revisão bibliográfica que dá embasamento ao trabalho; na sequência tem-se a metodologia utilizada; a quarta seção apresenta-se os resultados da pesquisa bibliográfica e, finalmente, têm-se as considerações finais da pesquisa.

---

## **2. Inovação**

A inovação e o conhecimento desempenham um papel fundamental no cenário econômico, ao serem considerados por muitos estudiosos como sendo um dos principais fatores que definem a competitividade e o desenvolvimento de um país. Olhando por esta perspectiva, a discussão de desenvolvimento regional não pode se dar de forma dissociada da compreensão do conceito de inovação e do sistema inovativo. Inovação deriva do latim *innovare*, que significa renovar ou introduzir novidades de qualquer espécie, tornar algo novo, converter uma ideia original em

produção útil (BARBIERI, 2004).

O conceito de inovação é bastante variado, dependendo principalmente, da sua aplicação. De forma sucinta, há quem considere que a inovação é a exploração bem-sucedida de novas ideias. Segundo o Manual de Oslo (OCDE, 2005) uma inovação é 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 negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. É interessante ressaltar que a inovação não implica, necessariamente, apenas no desenvolvimento e comercialização de grandes avanços tecnológicos, ou seja, inovação radical, mas também inclui a utilização de mudanças de conhecimento tecnológico em pequena escala, representando melhorias ou inovações incrementais. Conforme apresenta o manual de Oslo existem 4 tipos de inovação, destacam-se:

- A Inovação de produto, entendido como a introdução de um novo produto no mercado ou melhoramento de um produto já existente.
- Inovação de processo, podendo ser entendido como a implementação de um novo processo de produção para a empresa.
- Inovação de Marketing, entendido como a criação de uma nova embalagem, promoção ou método de venda para um produto.
- E inovação organizacional, entendido como a concepção de novas práticas de gestão e métodos dentro da organização.

Nesse sentido, a inovação tecnológica pode ser definida como a aplicação de novos conhecimentos, que resultam em novos produtos, processos, serviços ou em melhorias significativas de alguns de seus atributos, ou resumidamente, a introdução e difusão de produtos novos e melhorados na economia. Para que a ideia de um novo produto ou processo inventado passe a ser uma inovação é necessário que este seja colocado à disposição do mercado, ou seja, necessita ser implementado.

Conforme abordagem de Schumpeter (1997) a principal razão pelo qual as empresas inovam é porque elas estão em busca de lucros, desenvolver uma nova tecnologia traz muita vantagem competitiva para a empresa. Caso a inovação ocorra em um processo que eleve a produtividade, a empresa também obtém vantagem sobre seus concorrentes, produzindo mais com menos recursos.

## **2.1 Modelo de Hélice Tripla**

Até o século XIX, a universidade era instalada com o propósito de ensinar, tendo como papel exclusivo transmitir conhecimento ao aluno, de modo que ele adquirisse o saber-fazer técnico-científico. Na passagem do século XIX para o século XX, se deu o rompimento desse modelo com a primeira revolução acadêmica, que introduziu as atividades de pesquisa aos sistemas tradicionais de ensino, passando o docente a gerar conhecimento, também, por meio de experimentações e descobertas. (ETZKOWITZ, 2003)

Recentemente, alguns trabalhos apontam para o surgimento de uma nova revolução acadêmica, marcada pela forte cooperação entre universidades e empresas, em resposta à necessidade da indústria e do mercado de produzir pesquisa e desenvolvimento em um ritmo cada vez mais acelerado e com a qualidade necessária para manter-se competitiva.

A universidade começa a assumir, além de suas clássicas atividades de ensino e pesquisa, a função de agente de desenvolvimento econômico, local e regional, transformando os professores em empresários de pesquisa. Assim, a universidade passa a desempenhar um papel mais central na economia ao combinar ensino e pesquisa com transferência de tecnologia. Para que ocorra essa associação entre universidades e empresas, não se pode deixar de considerar a atuação do governo, como órgão financiador e coordenador da política tecnológica em geral. Nesse sentido, destaca-se o modelo da Hélice Tripla, amplamente utilizado para convencer a universidade a cooperar com o sistema produtivo em que governo,

universidade e indústria se unem em prol do desenvolvimento tecnológico nacional (DAGNINO, 2003).

O Modelo Hélice Tripla, propõe uma relação dinâmica entre o governo, a ciência realizada na universidade e a tecnologia desenvolvida na empresa. Os autores sugerem que apenas por meio da interação entre governo, universidade e empresa é possível criar um sistema de inovação sustentável e durável, em uma economia baseada no conhecimento. Segundo Etzkowitz (2003), o crescimento futuro da economia é dependente de uma nova estrutura que ligue a pesquisa básica e a aplicada de forma cada vez mais próxima. Webster (1994), explica as razões da ampliação das relações Universidade-Empresa, as motivações para as empresas seriam:

- Custo crescente da pesquisa ao desenvolvimento de produtos e serviços;
- Elevado risco de investimentos e incertezas.

Do lado da universidade, as principais motivações seriam:

- Facilidade na obtenção de recursos públicos para a pesquisa universitária;
- Geração e obtenção de novos conhecimentos.

Em geral, os relacionamentos entre a universidade e a empresa iniciam a partir de contatos pessoais e informais dos professores com as empresas, tais como: conferências, consultorias, publicações, realização de cursos e programas de capacitação, depois evoluem para os convênios formais da universidade com a empresa e finalmente, para níveis mais avançados, como estruturas permanentes de pesquisa entre a universidade e a empresa, núcleos de pesquisa e parques tecnológicos.

## 2.2 Desenvolvimento Regional

No contexto da atual sociedade do conhecimento, a educação assume um papel primordial para a construção e disseminação do desenvolvimento regional. Quanto ao papel da universidade frente ao desenvolvimento da região onde está inserida, destaca-se o conceito de Universidade Empreendedora, tal como definido por Etzkowitz, o qual destaca a capacidade da academia em formular objetivos claros, transformando o conhecimento gerado em agregação de ganhos econômicos. Nesse sentido, a universidade, tal como outras organizações, deve definir uma direção estratégica, e seguir buscando não apenas a interação entre as empresas, mas também a inserção, em sua missão institucional, além da pesquisa-ensino-extensão, a responsabilidade sobre o desenvolvimento econômico e social.

Corroborando com essa ideia, Dagnino (2004) afirma que o elemento indutor do desenvolvimento econômico e do progresso social de um país tende a ser reduzido à competitividade de suas empresas. Pois uma demanda por parte do setor produtivo é capaz de levar a uma adequada utilização do potencial de pesquisa e formação de recursos humanos gerados no âmbito da universidade.

Nesse sentido uma instituição de ensino superior deve ser capaz de ao mesmo tempo dominar as técnicas e gerar novos conhecimentos nas várias áreas do saber e transmiti-los de forma eficaz à sociedade, exteriorizando o conhecimento tácito.

Nesse contexto, as universidades são fundamentais para suas regiões, capazes de fornecer respostas à sociedade, por meio do acúmulo de conhecimento e transferência de tecnologias para o mercado, aumentando a empregabilidade e a renda, ou seja, criando condições para o desenvolvimento de sua região.

É importante destacar que, crescimento econômico não é sinônimo de desenvolvimento. Por crescimento, entende-se como o aumento contínuo do produto interno bruto. Já o conceito de desenvolvimento econômico envolve uma transformação qualitativa da estrutura econômica, social e cultural do país (MAIA, 2006).

Corroborando com Maia (2006), Schumpeter (1997) utiliza o termo desenvolvimento como

sinônimo de evolução e faz uma distinção clara entre crescimento e desenvolvimento: nem o mero crescimento da economia, representado pelo aumento da população e da riqueza, será designado como processo de desenvolvimento.

Pode-se afirmar, portanto que a ideia de desenvolvimento, contextualizada pelos autores é dada como a transformação de uma sociedade, gerando benefícios duradouros ou de longo prazo.

## **2.3 Sistemas de Inovação**

Um Sistema de Inovação, é caracterizado pelos agentes de inovação, dentre os quais podemos citar: universidades, institutos federais, centros de pesquisa, empresas, governos, fundações de amparo a pesquisa, entre outros. A Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005) destaca a grande importância do setor produtivo no contexto geral da pesquisa, desenvolvimento e inovação. Entretanto, as empresas necessitam de forte apoio do governo para desenvolver essas atividades, devido ao alto risco e elevado grau de incerteza inerente a essas atividades.

Os Sistemas Regionais de Inovação bem-sucedidos colhem resultados melhores em produtividade, inovação e geração de novos empreendimentos, isso explica algumas diferenças entre as economias locais e regionais de um país.

Assim Sistema Regionais de Inovação diferem uns dos outros de acordo com diversos indicadores, cabendo destacar as capacidades produtivas, a base de recursos humanos qualificados, a competência na criação de novas tecnologias e a geração de conhecimento inovador das diferentes regiões (MIGUEL, 2010).

## **2.4 Vale do Silício**

Conforme Faria (2011) na década de 40 a conceituada Universidade de Stanford na Califórnia, não figurava entre os maiores centros de excelência em engenharia dos Estados Unidos, e passava por sérias dificuldades financeiras após o falecimento de seu fundador Leland Stanford em 1893 e do devastador terremoto que assolou São Francisco. Em 1951 surgiu o primeiro parque de pesquisa, o Stanford Research Park, que promoveu a universidade a formação de um novo modelo de desenvolvimento industrial, dando um forte impulso a competitividade e economia da região, hoje conhecida como o Vale do Silício.

Seu nome é derivado da alta concentração de empresas que produziam circuitos eletrônicos, surgido no século XX, o silício era e continua sendo o material base dos semicondutores, amplamente utilizados em computadores. Essa iniciativa fomentou o nascimento de novos mecanismos de transferência de conhecimentos gerados nos laboratórios da Universidade para empresas privadas. Mais do que isso, criou condições de formar empreendedores em área industrial de alta intensidade tecnológica e muitos deles foram jovens talentos da Universidade de Stanford (FARIA, 2011).

Atualmente o vale abriga algumas das maiores empresas do mundo na área de informática e eletrônicos, entre as quais destacam-se: Apple, Google, Facebook, Nvidia Corporation, Electronic Arts, Symantec, AMD, eBay, Maxtor, Yahoo!, HP, Intel, Microsoft, Cisco System, Adobe System, Pixar, Netflix, Oracle, Asus, Twiter, Dell, Nokia, Youtube, Linkedin, entre outras. Pode-se afirmar que a Universidade de Stanford teve grande participação no desenvolvimento da região do vale em virtude de sua contribuição durante décadas na formação da mão de obra e recursos humanos, tais como: engenheiros, empresários, pesquisadores e demais profissionais.

Varga (2000) salienta a importância das pesquisas realizadas pelas universidades para a promoção do desenvolvimento regional utilizando, como exemplo, o caso de sucesso do Vale do Silício, segundo o autor, os investimentos em pesquisa realizados pelas universidades americanas aumentaram a geração de renda de US\$ 7 bilhões em 1980 para US\$ 17 bilhões

em 1993.

Muitos pesquisadores acadêmicos apropriaram-se dos resultados de suas pesquisas realizada na universidade e montaram seu próprio negócio. Pode-se citar como exemplo o caso da Google e da HP, nascidas de pesquisas e sociedades entre universitários.

---

### **3. Metodologia**

Esta seção tem como principal objetivo descrever as estratégias aplicadas na condução da pesquisa. Nesse sentido, a fim de alcançar os objetivos propostos pelo estudo, utilizou-se a classificação elaborada por Miguel (2010), que considera que uma pesquisa científica pode ser classificada a partir de quatro aspectos: quanto à natureza da pesquisa; à forma de abordagem do problema; aos objetivos; e aos procedimentos técnicos. Ainda em relação à classificação proposta, a pesquisa enquadra-se como sendo de uma abordagem qualitativa.

De acordo com Collis e Hussey (2005), os estudos qualitativos envolvem a análise para obter um entendimento. Não há análise estatística dos dados. As pesquisas qualitativas referem-se ao significado e não a quantidade.

Quanto aos objetivos propostos caracteriza-se como pesquisa exploratória, já que as pesquisas exploratórias são aquelas que buscam encontrar padrões, ideias ou hipóteses, onde o objetivo é o ganho de familiaridade com o tema, geralmente em áreas pouco exploradas ou desenvolvidas, de modo a possibilitar estudos mais rigorosos no futuro. No que se refere à elaboração da pesquisa como primeiro passo foi construído um referencial teórico. Nesse sentido, foi utilizada a pesquisa bibliográfica. Conforme Gil (2008), esse tipo de pesquisa é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, permitindo que o observador tenha uma visão mais ampla acerca do tema, possibilitando analisar e elaborar conclusões mais concisas sobre a pesquisa.

Os artigos que serviram de base para esta pesquisa foram encontrados na base de dados da Capes e classificados de acordo com sua relevância teórica para essa pesquisa. Inovação tecnológica, desenvolvimento regional, modelo tríplice hélice e empreendedorismo foram os termos utilizados na busca. Os dados relativos a produção científica e de inovações da Universidade Federal de Santa Catarina, foram obtidos pelo departamento de inovação Tecnológica da UFSC.

---

### **4. Resultados**

Nos últimos anos o Brasil avançou no ranking mundial de produção de pesquisa científica conquistando uma posição notável na quantidade de artigos científicos publicados. Entretanto, notou-se que essas pesquisas não estão originando novos produtos e serviços ou em inovações tecnológicas.

De acordo com Reis (2008) A produção científica brasileira, corresponde a mais de 15 mil artigos publicados em 2005, colocando o país no ranking dos vinte países com maiores produções científicas, entretanto em termos de produção tecnológica, que é medida pelo número de patentes registradas, o país aparece como um dos de pior produção. O bom desempenho na produção de conhecimento científico, não tem se traduzido em produção tecnológica.

Conforme Andrade O registro de patentes é considerado um dos índices de desenvolvimento industrial e científico dos países, uma vez que serve para medir a capacidade dos mesmos em transformar conhecimento em produtos ou inovações.

Diante do exposto é possível considerar que inovação é basicamente a contagem de patentes, apesar do país responder por 2,4% das publicações científicas mundiais, alcança apenas 0,2% da produção de patentes, o que torna o cenário bastante desafiador. Isso ocorre porque as universidades brasileiras se preocupam apenas com as produções científicas (ANDRADE, 2014).

Ainda segundo Andrade (2014) um dos principais problemas no registro de patentes no Brasil,

está relacionado com a burocracia jurídica da estrutura interna do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, deixando o país no topo do ranking dos prazos de obtenção, para até oito anos. Outro fator que contribui, é que o país tem a cultura de realizar pesquisas básicas, enquanto a produção de inovação tecnológica geralmente deriva de pesquisas aplicadas.

Para Schwartzman (2008) a pós-graduação brasileira hoje é a melhor de toda a América Latina, comparável ou superior à de muitos países desenvolvidos. Também em termos estatísticos os números são muito positivos: no ano de 2009 o Brasil possuía mais de 160 mil estudantes de pós-graduação, uma evolução de 218% quando comparados com o ano de 1998. Um estudo publicado pelo IBGE em 2011, aponta que no Brasil, 69,2% das pessoas que trabalham com as atividades de inovação possuem nível superior, sendo 58,5% graduadas e 10,7% pós-graduadas. Isso reforça a forte atuação das universidades brasileiras no que diz respeito a formação de pessoal qualificado para o mercado de trabalho, esse papel tem impactado positivamente no desenvolvimento e implementação de inovação nas empresas. Porém o setor produtivo tem tido pouca participação no contexto da cooperação com a universidade, sem muita iniciativa e a espera de que algum departamento universitário ou governamental o convoque para estabelecer essa relação.

O entorno universitário apresenta vantagens que favorecem o incremento de investimentos locais, pois é fonte de pessoal qualificado, estando próximo de áreas procuradas pelo mercado consumidor, fornecendo em muitos municípios infraestrutura escolar, hospitalar, cultural, de telecomunicação, lazer e transporte. O grande segredo da interação entre Universidade e empresa é que as empresas utilizam recursos humanos qualificados, conhecimentos técnicos e infraestrutura das universidades, reduzindo os custos envolvidos no processo de inovação e consequentemente na diminuição dos riscos inerentes a estas atividades.

Brito Cruz (2004) destaca as diferenças importantes e naturais entre o ambiente acadêmico e a empresa. Segundo o autor, realizar um projeto a partir do treinamento dos estudantes altera a escala de tempo de conclusão do projeto, pois a rapidez de conclusão é uma variável fundamental do ponto de vista das empresas. O sigilo em um projeto empresarial é uma regra, enquanto que num projeto acadêmico é de fundamental importância que ocorra livre debate dos resultados. O autor também coloca que a motivação para a busca do conhecimento na universidade é muito mais desinteressada do que na empresa. Desta forma, a Pesquisa Fundamental tende a acontecer em maior proporção no ambiente acadêmico, enquanto que na empresa, a Pesquisa Aplicada e o desenvolvimento tecnológico ocorrem com maior frequência.

## **4.1 O Caso da Universidade Federal de Santa Catarina**

Desde 1960, a UFSC tem participado ativamente no desenvolvimento econômico, social, político e cultural do estado e do país, estabelecendo-se como uma instituição de excelência, sendo classificada como um dos melhores centros de ensino superior no Brasil. Fundada em 18 de dezembro de 1960, tem o objetivo de promover o ensino, pesquisa e extensão, atualmente é classificada como a 5ª melhor Universidade do Brasil e a 276 do mundo conforme Ranking Universitário por Desempenho Acadêmico. Atualmente a UFSC oferece:

- 98 Cursos de Graduação presencial e Ensino à Distância
- 34 Cursos de Especialização
- 57 Programas de Mestrado Acadêmico
- 12 programas de mestrado profissional
- 54 programas de doutorado

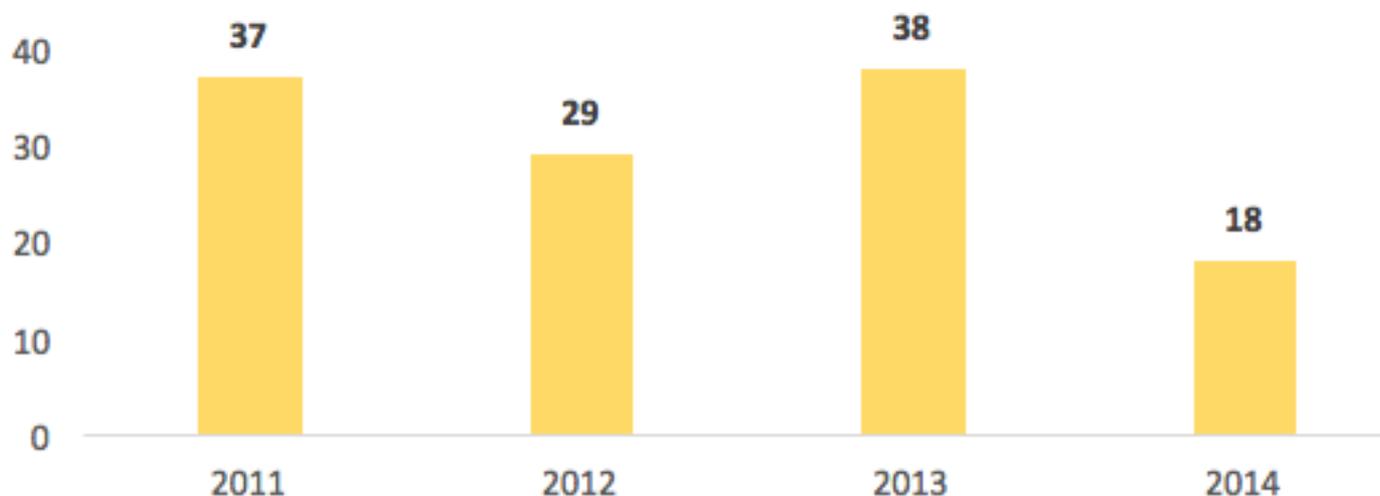
Em relação sua comunidade Acadêmica, possui:

- 43 mil estudantes
- 29 mil estudantes de graduação

- 14 mil de pós-graduação
- 2.400 pesquisadores e professores
- 2.800 técnicos (administrativos e de laboratório)

Analisou-se a contribuição da UFSC através de sua produção científica e tecnológica. Esses dados fazem parte do relatório de atividades estruturantes, elaborado anualmente pela Pró-reitora de Pesquisa - PROSPEQ. No gráfico 1, apresenta-se a quantidade de patentes depositadas pela UFSC no período de 2011 a 2014.

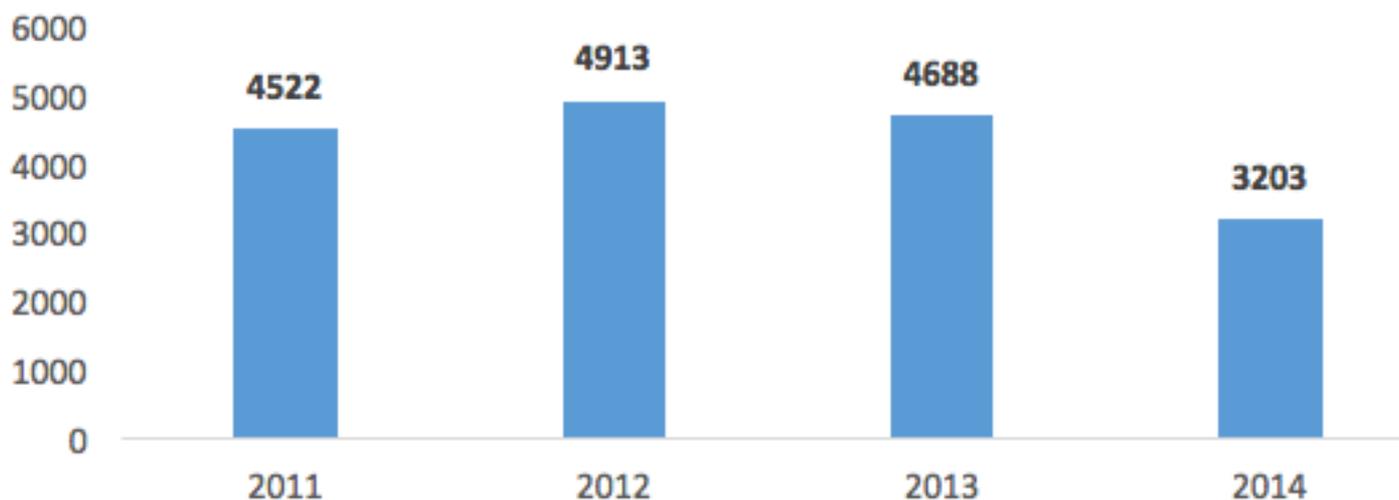
Gráfico 1. Registro de Patentes.



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2015.

No gráfico 2, apresenta-se a quantidade de artigos científicos publicado pela UFSC no período de 2011 a 2014.

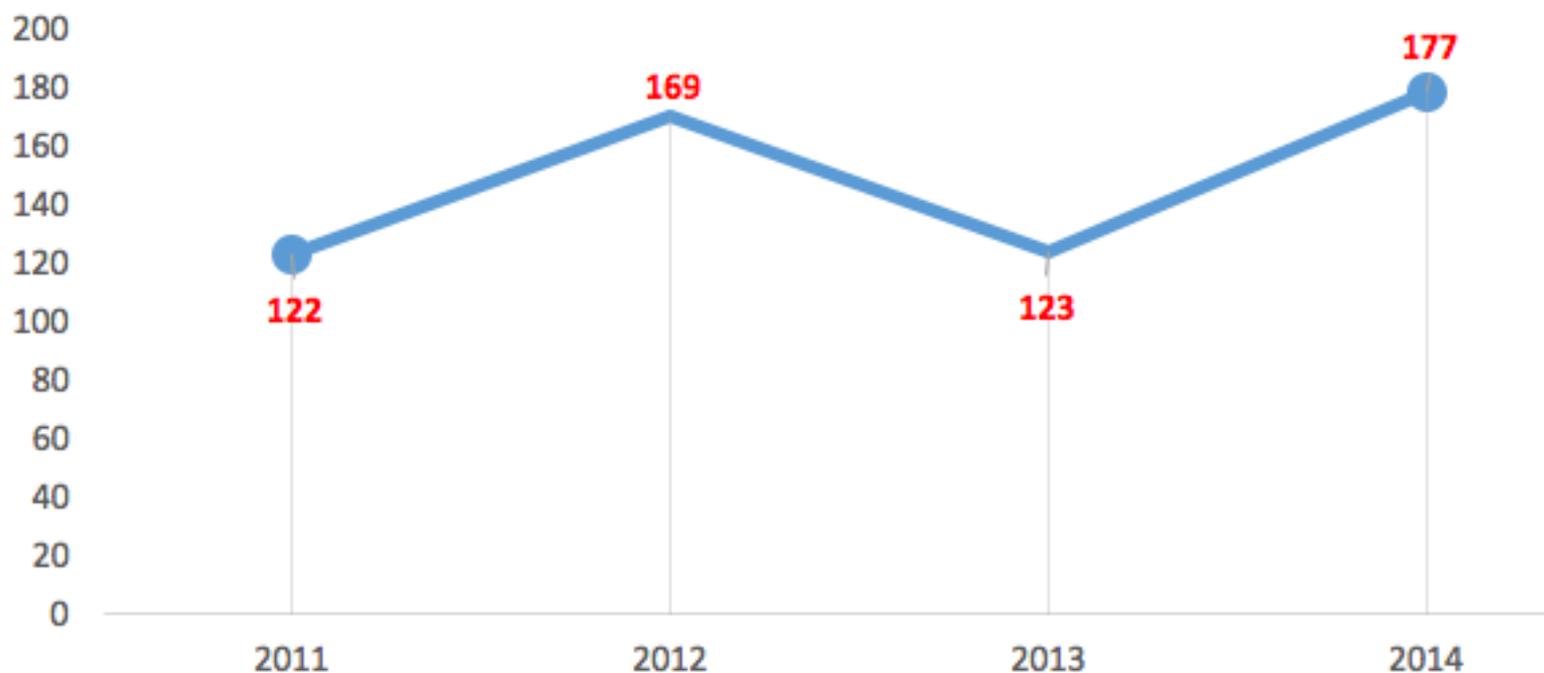
Gráfico 2. Artigos Publicados.



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2015.

Com essas informações, foi possível calcular a relação da quantidade de artigos publicados por patentes registradas, conforme apresentado no gráfico 3.

Gráfico 3. Razão de Artigos por patentes.

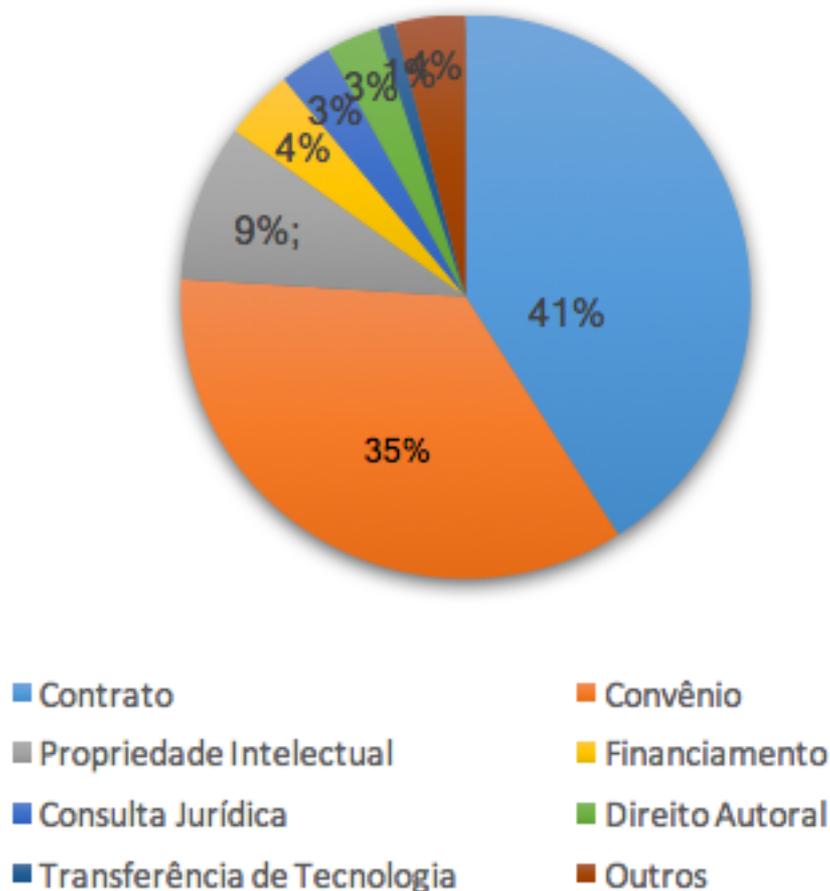


Fonte: Elaborado pelos Autores, 2015.

No ano de 2014, a relação de artigos por patentes foi a maior de todo o período, sendo necessário 177 publicações de artigos científicos para que houvesse 1 registro de patente, este ano foi também o menor em termos de produção científica e conseqüentemente em números de patentes registradas.

Esta razão está muito acima da média nacional, de acordo com o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI em 2011 o Brasil registrou a quantidade de 572 patentes dentro das Universidades, publicou a quantidade de 49.664 artigos científicos, equivalente a uma média de 86 artigos por registro de patentes, ainda assim muito acima a dos países desenvolvidos. No gráfico 4 apresenta-se como se dá a relação entre a UFSC e as empresas de sua região, ou seja, analisa os principais tipos de relacionamentos existentes.

Gráfico 4. Tipo de Relacionamento com as Empresas.



Fonte: Elaborado pelos Autores, 2015.

Verifica-se que esses relacionamentos entre a universidade e empresa são em sua maioria do tipo convenio e contratos totalizando 76% de sua atuação. É importante ressaltar que a UFSC tem em sua estrutura um núcleo de inovação tecnológica, departamento responsável por tratar das atividades inovativas na universidade.

---

## 5. Considerações Finais

O estudo teve por objetivo entender a importância da universidade para o desenvolvimento regional. A literatura, discute a ideia de que o conhecimento adquirido com a pesquisa universitária, gera inovação e conseqüentemente eleva os padrões econômicos.

Silva (2014) acrescenta que o Brasil ainda busca satisfazer suas necessidades básicas: erradicar a pobreza, melhorar a distribuição de renda, aumentar o acesso ao saneamento, educação e que seus índices de desenvolvimento ainda estão muito baixos se comparado com os de outros países.

As universidades mantêm um papel importante: o de qualificar pessoas que vão gerar e absorver o conhecimento necessário para a inovação e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento das regiões onde estão inseridas. Os investimentos em pesquisa e inovação gera retorno para o governo, pois gera emprego, renda e aumento da receita na arrecadação dos impostos e tributos na comercialização dos novos produtos e serviços

A importância conferida a produção de ensino, pesquisa e extensão no âmbito da universidade implica reconhecer que os impactos da ciência e da tecnologia são transversais à atividade econômica, à conservação dos recursos naturais e ao propósito de elevar os padrões de vida da população a partir da crescente incorporação de novas tecnologias ao processo produtivo e da apropriação dos benefícios gerados. (MCTI, 2012)

A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI, salienta ainda que o grande gargalo no Brasil ainda é a carência de mão de obra especializada para atender à demanda das empresas inovadoras, que dependem de pessoal com alto nível de qualificação.

Para Ferreira (2013), as Universidades precisam renovar suas missões organizacionais destacando a qualidade na entrega de profissionais mais qualificados com grande capacidade de reagir às mudanças e a inovação. Ao mesmo tempo o governo precisa investir na educação e nas políticas necessárias ao desenvolvimento do país e de suas políticas de ciência, tecnologia e inovação.

Dessa forma, percebe-se a relevância dessa prática na instituição que acompanha a tendência das grandes instituições de ensino mundiais que é incluir o empreendedorismo acadêmico e o desenvolvimento de regiões com suas atividades de ensino a pesquisa e a extensão.

A UFSC tem demonstrado esta iniciativa em oferecer disciplinas com foco no empreendedorismo. Agora o desafio se renova: a universidade de pesquisa tem neste novo século a missão de levar para a sociedade os conhecimentos adquiridos nas pesquisas, transformando a ciência em desenvolvimento econômico, gerando maior riqueza e bem-estar social para o país. Nesta questão, ainda há um longo caminho a percorrer.

---

## Referências

TERRIEN, J; CARTAXO, H. A Universidade e o Desenvolvimento Regional: elementos para um debate. In: ANDRADE, A. C. (Org.). A Universidade e o Desenvolvimento Regional. Fortaleza: UFC, 1980. cap. 1, p. 17-22.

ALBUQUERQUE, R. C. A Universidade e o Nordeste. A Universidade e o Desenvolvimento Regional. Fortaleza: UFC, 1980.

BALZAT, M.; HANUSCH, H. Recent trends in the research on national innovation systems. Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, n. 254. Augsburg: Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg, 2003.

- REIS, Dálcio Roberto. Gestão da inovação tecnológica. 2ªed. São Paulo: Manole, 2008.
- COSER, Maria Angela; REIS, Dálcio Roberto dos; CARVALHO, Hélio Gomes de. Práticas de Gestão do Conhecimento em Empresas de Tecnologia da Informação. 2008. Disponível em: <[http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2008/CONGRESSOS/Nacionais/2008 -enegep/11.pdf](http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2008/CONGRESSOS/Nacionais/2008-enegep/11.pdf)>. Acesso em: 18 Abr. 2015.
- BARBIERI, J. C.; ALVARES, A. C. T. Inovações nas organizações empresariais, Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros. 2. Ed. Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- OCDE. Manual de Oslo: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. 3 edição OCDE, 2005.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico; tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.
- ETZKOWITZ, H.; The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, v. 29, p. 109-123, 2003.
- DAGNINO, R. A relação Universidade-Empresa no Brasil e o Argumento da Hélice Tripla. *Revista Brasileira de Inovação*, Campinas, v. 2, n. 2, jul/dez (2003).
- WEBSTER, A. "International evaluation of academic-industry relations: contexts and analysis". In: *Science and Public Policy*. V21, n.2, 1994. P.72-80.
- MAIA, V.I. Educação e desenvolvimento regional: a contribuição da Faculdade de Pará de Minas. Dissertação de Mestrado Profissional em Administração. São Leopoldo: Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, 2006. 163p.
- FARIA, R. M. Ciência, Tecnologia e Inovação para um Brasil Competitivo. São Paulo: SBPC, 2011.
- VARGA, Attila. Universities and regional economic development: does glomeration matter? *Theories of endogenous regional growth*. New York: Springer, 2000. p. 345-367
- MIGUEL, P. A. C. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. Pesquisa em Administração: Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- ANDRADE, F. G. W. Indicadores de produção tecnológica: aplicação da patentometria nas IES da região Sul do Brasil. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia. UFSC, 2014.
- SCHWARTZMAN, S. Universidades e desenvolvimento na América Latina: experiências exitosas de centros de pesquisas. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.
- BRITO CRUZ, Carlos H. A Universidade, a Empresa e a Pesquisa. 2004.
- SILVA, k. P. Segatto, A formação em pós-graduação na periferia da periferia. *Revista Brasileira de Pós Graduação*, Brasília, v.11, n.23, p.131-166, 2014.
- MCTI. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015: balanço das atividades estruturantes 2011. Brasília: edição e organização Secretaria Executiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012.
- FERREIRA, A; LEOPOLDI, A. M. A Contribuição da Universidade Pública para a Inovação e o Desenvolvimento Regional. *Revista GUAL*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 60-82, Jan. 2013.

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados