



VII SINGEP

Simposio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

PANORAMA DA CONEXÃO ENTRE OS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL COM ASPECTOS DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DAS UNIVERSIDADES

CRISTINA LUCIA JANINI LOPES
UFSCar

ANA LÚCIA VITALE TORKOMIAN
Universidade Federal de São Carlos

This article aims to describe how the themes of innovation and entrepreneurship are being presented in the Institutional Development Plans - PDI - of the entrepreneurial universities. The study is exploratory and descriptive, carried out through a content analysis, based on Bardin (2011), considering the archives available on the internet of the PDIs ten Brazilian public universities that appear in the ranking of the patents of the INPI of 2016. It is observed, it is important to conclude that the results presented in the ranking of patents can be visualized in the amplitude of the universities, since the PDI sees as a central instrument of the managerial philosophy of the institution, consolidating objectives and goals in line with the aspects of innovation and entrepreneurship.



PANORAMA DA CONEXÃO ENTRE OS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL COM OS ASPECTOS DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO NAS UNIVERSIDADES

Resumo

Este artigo objetiva descrever como os temas inovação e empreendedorismo vem sendo apresentados nos Planos de Desenvolvimento Institucional – PDI - das universidades empreendedoras. O estudo é de caráter exploratório e descritivo, realizado por meio de uma análise de conteúdo, baseada em Bardin (2011), considerando os arquivos disponíveis na internet dos PDIs dez universidades públicas brasileiras que aparecem no ranking das patentes do INPI de 2016. Observa-se que as universidades contemplam em seu PDI aspectos importantes que definem e caracterizam a universidade empreendedora, valendo assim concluir que os resultados apresentados no ranking de patentes podem ser visualizados na amplitude das universidades, pois o PDI vislumbra como instrumento central da filosofia gerencial da instituição, consolidando objetivos e metas em consonância com os aspectos de inovação e empreendedorismo.

Palavras-chave: UNIVERSIDADE - ESTRATÉGIA - GOVERNANÇA - EMPREENDEDORISMO

Abstract

This article aims to describe how the themes of innovation and entrepreneurship are being presented in the Institutional Development Plans - PDI - of the entrepreneurial universities. The study is exploratory and descriptive, carried out through a content analysis, based on Bardin (2011), considering the archives available on the internet of the PDIs ten Brazilian public universities that appear in the ranking of the patents of the INPI of 2016. It is observed, it is important to conclude that the results presented in the ranking of patents can be visualized in the amplitude of the universities, since the PDI sees as a central instrument of the managerial philosophy of the institution, consolidating objectives and goals in line with the aspects of innovation and entrepreneurship.

Keywords: UNIVERSITY - STRATEGY - GOVERNANCE - ENTREPRENEURSHIP



1 Introdução

As universidades têm se adaptado a nova realidade, integrando à sua missão de preservação e geração de conhecimento a transmissão do conhecimento científico e tecnológico à sociedade. Para adaptar-se a esta nova realidade, a universidade passou por algumas mudanças, chamadas de “revoluções acadêmicas” (ETZKOWITZ, 2003, 2008; GUERRERO; URBANO, 2011).

Dos três papéis básicos das universidades, o ensino e a pesquisa são comumente referenciados como a primeira e a segunda missão, respectivamente. As atividades de extensão ou serviço à sociedade, que envolvem tradicionalmente a difusão do conhecimento e relacionamentos com públicos externos – por meio de prestação de serviços, cursos de especialização, dentre outras ações –, ampliaram-se expressivamente nas últimas três décadas, passando a abarcar elementos relacionados à inovação tecnológica e contribuição ao desenvolvimento regional, sendo comumente referenciadas como a terceira missão das universidades (PEDROSA, 2014).

Olhar a universidade como força motriz para o crescimento econômico, criação de empregos e competitividade, incute em perceber que ela desempenha um papel importante tanto como produtor de conhecimento, como instituição de disseminação. Nesse sentido, uma universidade empreendedora poderia ser definida como uma instituição com uma estratégia comum orientada a ser a melhor em todas as áreas e a ser mais produtiva e criativa no estabelecimento de vínculos entre educação e pesquisa (KIRBY 2005). Consequentemente, uma universidade empreendedora não é apenas um promotor de múltiplas medidas de apoio ao empreendedorismo, mas é também um promotor de técnicas, estratégias ou posturas competitivas.

Ao basear nisso, pode-se observar que as universidades empreendedoras estão envolvidas em parcerias, redes e outras relações com organizações públicas e privadas, interagindo, colaborando e cooperando com a inovação (INZELT, 2004). Isso significa que a universidade empreendedora implementa várias estratégias e novas configurações institucionais para trabalhar em conjunto com o governo e indústrias para facilitar a geração e exploração de conhecimento e tecnologia (LEYDESDORFF e MEYER 2003).

Ainda nesse contexto as universidades tornam-se importantes para o processo de inovação, contribuindo com a geração de novas tecnologias, pesquisa e conhecimento científico, sendo uma parte estratégica das políticas de inovação e desenvolvimento (NELSON, 1990). Como objetivo geral de pesquisa, o artigo busca evidenciar, através da análise de conteúdo do Plano de desenvolvimento Institucional (PDI) de dez universidades e compreender por meio de uma perspectiva documental se as universidades pesquisadas estão inseridas no contexto de inovação e empreendedorismo. Dentro de uma visão metodológica, o artigo configura-se como uma pesquisa exploratória, tendo como base fontes de dados documentais, atuando diretamente com informações ligadas a identificar a conexão entre os PDIs e a vocação para empreendedorismo e inovação.

Tendo em vista as considerações apresentadas e que o PDI é um instrumento de planejamento das universidades, legalmente instituído, levantou-se a seguinte questão norteadora deste capítulo: como o PDI é elaborado pelas universidades como instrumento que visa o planejamento do ensino, pesquisa e extensão e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do país através da inovação e empreendedorismo presentes no seu planejamento e ações.



2. Referencial Teórico

O referencial teórico desenvolvido para esse artigo busca descrever acerca dos conceitos e importância do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) sob a perspectiva da inovação e empreendedorismo.

2.1 Inovação e empreendedorismo nas universidades

2.1.1 O surgimento da universidade empreendedora

A universidade é uma instituição que contribui com o desenvolvimento da economia e da sociedade, e ainda qualifica mão-de-obra com base no conhecimento. Atualmente novos estudos sustentam que a universidade oferece uma estrutura de apoio a inovação, e tem como sua atividade fim a disseminação e geração do conhecimento (PLONSKY, 1999; ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). Isso indica que os papéis das universidades em conhecimento e inovação tecnológica tendem a se tornar mais diversificadas (Godin e Gingras, 2000). Os acadêmicos afirmaram que tornar-se universidade empreendedora e obter uma vantagem financeira a aplicação comercial e industrial da pesquisa contribui para a desenvolvimento econômico (ETZKOWITZ ET AL., 2000; MARTIN, 2003).

Diante de vários estudos, pode-se afirmar que a universidade empreendedora tem a capacidade de inovar, reconhecer e criar oportunidades, trabalhar em equipe, assumir riscos e responder aos desafios. Embora mantenha os tradicionais papéis acadêmicos de reprodução social e extensão do conhecimento certificado, os coloca em um contexto mais amplo, como parte de seu novo papel na promoção da inovação. Estas universidades consideram que novas fontes de fundos, como patentes, contratos e parcerias com indústrias, movem a pesquisa comercializável através das fronteiras institucionais e integra os elementos acadêmicos e não acadêmicos em uma estrutura comum (ETZKOWITZ, 1983; 1993; ETZKOWITZ et al., 2000; ETZKOWITZ, 2003; 2013).

Outro aspecto analisado indica que a universidade empreendedora também precisa se tornar organização empreendedora; seus membros precisam se tornar potenciais empreendedores e sua interação com o ambiente precisa seguir um padrão empreendedor (ROPKE, 1998). Como consequência, os resultados de autores sobre uma universidade empreendedora, estão ligados às suas missões; ensino, pesquisa, e atividades empresariais, a sua estrutura organizacional e de governança empreendedora, apoio as atitudes da comunidade universitária em relação ao empreendedorismo, metodologias de ensino de empreendedorismo, capital humano, financeiro, físico e comercial, além de status e prestígio, redes e alianças, e localização (JACOB et al., 2003).

2.1.2 Características da universidade empreendedora

A expressão universidade empreendedora enfatiza o posicionamento mais ativo da universidade na geração de conhecimento, que envolvem, além das atividades voltadas ao ensino e a pesquisa, a incorporação de ações relacionadas à transferência e ao compartilhamento de conhecimentos junto a segmentos diversos da sociedade por meio da inovação. Neste sentido aparecem vários estudos que identificam as características das universidades empreendedoras, conforme quadro 1.



<p>Etzkowitz (1983) apud Kirby, Urbano e Guerrero (2011) afirmam que uma universidade que considera novas fontes de fundos como patentes, pesquisa sob contratos e entrada em parceria com uma empresa privada.</p>
<p>Ropke (1998) afirma quando a universidade se torna empreendedora os seus membros (professores, alunos e funcionários) se transformam de alguma forma também em empreendedores, havendo a interação da universidade com o ambiente.</p>
<p>Subotzky (1999) identifica que existe na universidades empreendedora uma parceria mais estreita entre universidades e empresas, além de maior responsabilidade do corpo docente pelo acesso a fontes externas de financiamento e um espírito gerencial na governança, liderança e planejamento.</p>
<p>Para Kirby (2002) as universidades que têm a capacidade de inovar, reconhecer e criar oportunidades, trabalhar em equipe, assumir riscos e responder a desafios.</p>
<p>Etzkowitz (2003b) identifica que na universidade empreendedora a organização de pesquisas em grupo cria uma base de pesquisa com potencial comercial, desenvolvimento mecanismos de proteção da propriedade intelectual e buscando formas para mover a pesquisa para fora da universidade. Ela também tem a capacidade de organizar empresas dentro da universidade, integrando elementos acadêmicos e empresariais em novos formatos, como centros de pesquisa universitários.</p>
<p>Jacob, Lundqvist e Hellsmark (2003) identificam que a universidade que possui uma ampla gama de novas infraestruturas mecanismos de apoio para promover o empreendedorismo dentro da organização e empacotamento de empreendedorismo como produto.</p>
<p>Para Etzkowitz (2004; 2013) a capitalização do conhecimento torna-se a base do desenvolvimento econômico e social e, portanto, tem um papel reforçado para a universidade na sociedade, interagindo com o governo e a indústria.</p>
<p>O'Shea et al. (2007) salienta que os recursos de capital humano, recursos financeiros, recursos físicos, recursos comerciais, status e prestígio, redes e alianças, e localização são características que as universidades empreendedoras apresentam.</p>
<p>Para Zhou e Peng (2008), a universidade empreendedora realiza transferência de tecnologia e empreendedorismo com base em P & D de alta tecnologia, através dos recursos suficientes de pesquisa em ciência e tecnologia (C & T) e transbordamento de conhecimento por meio da inovação que possuem. Nelas o empreendedorismo é amplamente aceito na ideologia e apoiado sistematicamente pelo governo e pela administração da universidade.</p>
<p>Guenther e Wagner (2008) determina que a universidade empreendedora é uma instituição múltipla com mecanismos diretos para apoiar a transferência de tecnologia da academia para a indústria, bem como mecanismos indiretos de apoio a novas atividades comerciais via educação para empreendedorismo.</p>
<p>Meyers e Pruthi (2011) determinam que a universidade empreendedora apresenta visão, estratégia e liderança e também possuem objetivos de aprendizagem de empreendedorismo claramente definidos que orientam o currículo, redes internas e externas robustas, uma cultura de inovação, aprendizagem experiencial e oportunidades de transferência de conhecimento.</p>



Para Rohani (2013) a universidade empreendedora apresenta uma estrutura flexível, uma cultura empreendedora consistente, interação constante com o ambiente, uma perspectiva comum e unificada e uma estratégia voltada para o futuro.

Para Urbano e Guerrero, 2013 a universidade é uma importante catalisador para o desenvolvimento econômico e social regional porque gera e explora conhecimento como oportunidades empresariais.

Quadro 1 – Algumas características da universidade empreendedora

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

As características de universidade empreendedora apresentam alguns eixos importantes que estão descritos a seguir:

- a) Membros da universidade, parcerias com indústria e governo, liderança, redes e alianças ROPKE (1998) SUBOTZKY (1999) ETZKOWITZ (2003B) ETZKOWITZ (2004; 2013) O'SHEA et al. (2007) MEYERS E PRUTHI (2011) ROHANI (2013).
- b) Fontes de financiamento e recursos externos ZHOU E PENG (2008), O'SHEA et al. (2007) SUBOTZKY (1999)
- c) Missão, visão, Cultura, estratégica e governança ROHANI (2013) MEYERS E PRUTHI (2011) SUBOTZKY (1999)
- d) Estrutura JACOB, LUNDQVIST E HELLSMARK (2003)
- e) Patentes, licenciamento e transferência de tecnologia ETZKOWITZ (1983) apud KIRBY, URBANO E GUERRERO (2011) ETZKOWITZ (2003b); GUENTHER E WAGNER (2008)
- f) Oportunidades KIRBY (2002); URBANO E GUERRERO (2013).

2.1.3 A gestão da inovação nas universidades

Conforme Senhoras (2012), a gestão da inovação universitária trata-se de um processo contínuo na produção e transferência de informações, conhecimentos e tecnologias a fim de proporcionar uma amplitude e continuidade na capacidade de geração e transferência de conhecimento. As universidades que inovam são capazes de usar a inovação para melhorar seus processos organizacionais e técnicos ou para diferenciar seus produtos e serviços (MELLO, 2006).

As atribuições das universidades apresentam novos desafios relacionados a inovação e ao empreendedorismo para compor o contexto econômico e social no qual estão inseridas.

Nesse sentido, para que essas universidades façam ciência e tecnologia, novas competências relacionadas à inovação organizacional e à profissionalização da gestão são necessárias (SALLES-FILHO et al., 2000; SALLES-FILHO; BONACELLI, 2005; 2010). Lemos (2011) salienta que somente através da incorporação de novas direções estratégicas e gerenciais que as universidades e institutos de pesquisa aumentam suas chances de fazer inovação de maneira mais efetiva.

Ainda nesta linha Toledo (2015) afirma que para a universidade conseguir fazer ciência e tecnologia torna-se cada vez mais necessário o desenvolvimento de competências gerenciais que possibilitam à instituição lidar com desafios e transformações envolvidos em sua atuação. Dentre essas competências destacam-se: a capacitação de pessoas com o novo perfil; a profissionalização da gestão; a definição de estratégias para diferentes mecanismos e



fontes de financiamento; a capacidade de administrar projetos e recursos; conhecer mercados, tipos de usuários, clientes e parceiros.

“Construir uma instituição de excelência requer muito mais do que bons pesquisadores. Requer bons gestores de CT&I.” (SALLES-FILHO; BONACELLI, 2005, p.1496).

2.2 Configuração Do PDI no Brasil

2.2.1 Histórico de formação e estruturação

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determinou várias ações sistêmicas por parte das universidades. No decorrer dos anos de consolidação da Lei, surge o Plano Nacional da Educação que traz metas para o ensino superior, culminando na promulgação do Decreto 3860/2001 que determina a instituição legal do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Com o surgimento da Lei 10.861/04 e, conseqüentemente, da Portaria 300/06, o PDI ganha status de referencial norteador da qualidade institucional, tornando-se instrumento fundamental na consolidação dos processos de avaliação institucional.

Buscando a consolidação do PDI como um documento norteador dos processos de planejamento e gestão institucional, surge o Decreto 5773/06 que determina uma nova estrutura que passa a contar com o valor agregado dos pontos relevantes do Projeto Pedagógico Institucional, além de consolidar os objetivos institucionais, a área de atuação acadêmica e um retrato sistemático de sua epistemologia.

A promulgação da Portaria 40/2007, traz alguns aspectos que consolidam a estrutura sistêmica do PDI, ensejando das instituições um estudo significativo da sua estrutura operacional, a qual qualifica a gestão com base nos documentos institucionais.

A Portaria 821/2009, determina ações planejadas no sentido de consolidar a qualidade e o posicionamento estrutural da instituição. Nesta perspectiva, o PDI passa a ser considerado um documento estruturante do processo de planejamento institucional, desencadeando oportunidades de estudos sistemáticos no sentido de promover uma compreensão do escopo institucional a partir de ações concretas. Entre outros aspectos, pode-se afirmar que o Plano de Desenvolvimento Institucional passa a ser considerando um instrumento norteador das práticas institucionais e da avaliação institucional, permitindo a compreensão do posicionamento da instituição em um ambiente altamente competitivo.

Tanto as universidades, quanto os centros universitários e as faculdades passam a observar uma série de critérios que as diferencia, buscando sistêmicas de planejamento que se enquadrem nas necessidades prospectadas pelas instituições, segundo a identidade proposta para o desenvolvimento institucional. Os dez eixos que se apresentam, sob as bases do MEC (2009), tornam-se imperativos ao nortear a construção das políticas institucionais, as quais passam a ser confrontadas na avaliação institucional. Alguns autores determinam que o PDI deve seguir uma linha inovadora, respeitando seu aspecto temporal, permitindo que a instituição oportunize a partir de uma nova realidade as suas práticas gerenciais, destacando um pensamento organizacional e acadêmico em sua estrutura (VEIGA, 2004; BRASIL, 2006).

2.2.2 PDI como componente estratégico

Apesar do modelo de PDI proposto pelas legislações não possuir um caráter estratégico e ter algumas limitações, Cardoso (2006), conclui que o impacto do PDI sobre as



universidades é positivo, e quanto maior a cultura de planejamento e maior absorção pelos gestores dos conhecimentos sobre as técnicas de utilização dessa ferramenta, melhor estará a instituição. Segundo Francisco et al (2012), o PDI se configura como um documento estratégico da instituição, pois o documento tem uma importância na gestão institucional, por inserir a instituição em um ambiente estratégico, tornando a elaboração do documento um processo sistêmico e dinâmico, que requer a participação de todos os membros da comunidade acadêmica.

De acordo com Silva et al. (2014), apesar de o PDI contribuir para planejamento estratégico, este não se confunde com aquele, porque enquanto o primeiro tem um caráter pragmático e definição temporal a partir de decreto, o segundo faz parte de um processo maior denominado gestão estratégica e utiliza de métodos participativos para delimitar as previsões que ultrapassam os eixos propostos para a elaboração do PDI.

O PDI promove a avaliação do ambiente interno da universidade e ajuda a planejar e inovar, neste sentido, ajuda a compreender a importância do planejamento estratégico para o alcance dos seus objetivos.

Kich et al (2010) dizem que planejamento estratégico e Plano de Desenvolvimento Institucional não são a mesma coisa. Inclusive podem ser conflitantes em algum momento, embora devam ser partes integradoras de um grande nome chamado Gestão da Universidade. Existem duas formas de compreender o PDI, aquelas que o veem como instrumento operacional e pragmático devido a concepção a partir de um planejamento estratégico. E aquelas que entendem o PDI como sendo sinônimo de “planejamento estratégico” sem que haja um fundamento concreto para tal aspecto.

Segundo Otani, Helou e Michels (2011) o PDI é um documento que, estruturado sob o viés do Planejamento Estratégico surge para atender as determinações dos órgãos reguladores da educação superior, fato diretamente relacionado com a avaliação institucional. E se apresenta como sendo um documento de caráter pragmático e direcionado a um período temporal definido por decreto, consolidando a evolução institucional sob a orientação de eixos que atendem as demandas do Ministério da Educação.

3. Metodologia

Este artigo aborda uma revisão dos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) de dez universidades brasileiras. A escolha de tais universidades com excelência em inovação recorreu-se ao ranking de patentes do INPI (Instituto Brasileiro de Propriedade Intelectual, 2016), selecionados os 50 primeiros depositantes residentes de patentes de Invenção, incluindo apenas as universidades, centros e institutos de pesquisa, excluindo as empresas. Para a amostra foram consideradas apenas as universidades públicas e da região sudeste. A formulação dos resultados baseou-se no método de pesquisa denominado análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo pode ser organizada em: pré-análise; exploração do material e tratamento; e interpretação dos resultados. As atividades-chave, neste processo são: (1) a definição do universo e amostra, ou seja, a escolha de documentos, (2) a codificação e (3) a análise e interpretação dos resultados. Essa análise de conteúdo foi conduzida com o auxílio do software Maxqda.



Classificação	Universidade
1	Universidade Federal de Minas Gerais
2	Universidade Estadual de Campinas
3	Universidade de São Paulo
4	Universidade Federal do Ceará
5	Universidade Federal do Paraná
6	Universidade Federal de Pelotas
7	Universidade Federal da Paraíba
8	Universidade Federal de Pernambuco
9	Universidade Federal da Bahia
11	UNESP
12	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
16	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
17	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
19	Universidade Federal de Uberlândia
20	Universidade Federal de Itajubá
21	Universidade Federal de Goiás
22	Universidade Federal de Sergipe
24	Universidade Federal de Viçosa
25	Universidade Federal do Pará
27	Universidade Federal do Maranhão
28	Universidade Federal do Rio de Janeiro
29	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
30	Universidade Federal do Piauí
31	Universidade Federal Rural de Pernambuco
32	Fundação Universidade de Caxias do Sul
33	Fundação Universidade Federal de São Carlos
34	Universidade Estadual de Londrina
40	Universidade Federal de São João Del Rei
41	Universidade Federal do Espírito Santo
44	Universidade Estadual do Maranhão
45	Universidade Federal de Campina Grande
46	Universidade Federal de Santa Maria
47	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
49	Fundação Universidade de Brasília/ Centro de apoio ao desenvolvimento tecnológico

Quadro 2 – Ranking das patentes do INPI 2016

Fonte: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/publicacoes/boletim-ranking-2016.pdf>. Acesso em 07 de março de 2018.

Universidades
Universidade Federal de Minas Gerais
Universidade Estadual de Campinas
Universidade de São Paulo
UNESP
Universidade Federal de Uberlândia
Universidade Federal de Itajubá
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Fundação Universidade Federal de São Carlos
Universidade Federal de São João Del Rei
Universidade Federal do Espírito Santo

Quadro 3 - Relação das universidades pesquisadas

Fonte: Elabora pelos autores, 2018.



Para compor a análise documental e identificar a conexão existente entre a inovação e o empreendedorismo nos PDIs das universidades pesquisadas, oito eixos temáticos foram selecionados. Tais eixos: : Missão, Visão e Objetivos; Oportunidades; Estrutura; Patentes e Transferência de Tecnologia; Estratégia e Política institucional, Cultura; Recursos Financeiros; Colaboradores e Parceiros, aparecem em vários estudos teóricos e empíricos sobre empreendedorismo e inovação. Eles foram determinados a partir das características da universidade empreendedora apresentada no referencial teórico, pois identificam vários aspectos importantes e determinantes para resultados empreendedorismo e inovação.

4. Análise de Resultados

Na pesquisa documental foram avaliados os Planos de Desenvolvimento Institucional de dez universidades brasileiras. Essa etapa de análise documental buscou avaliar o PDI disponibilizado pelas universidades através de um quadro de análise com os seguintes eixos temáticos: Missão, Visão e Objetivos; Oportunidades; Estrutura; Patentes e Transferência de Tecnologia; Estratégia e Política institucional, Cultura; Recursos Financeiros; Colaboradores e Parceiros.

O PDI da UNIFEI, UFRJ, UFES e UFSJ consagram todos os eixos temáticos, porém observa-se que a UFSCAR, UNESP, UFU e UNICAMP não apresentam de forma clara nos seus PDIs os Recursos Financeiros para apoiar a inovação, empreendedorismo e transferência de tecnologia. Com vistas a refinar a análise dos dados que emergiram dos PDIs das dez universidades pesquisadas instanciando com os oito eixos temáticos, o Quadro 4 apresenta os trechos dos textos norteadores de maneira resumida em função de ocupar muitas páginas, e neste artigo torna-se inviável apresentá-los na íntegra.

Eixos temáticos	Trechos extraídos dos Planos de Desenvolvimento Institucional das universidades pesquisadas
Missão, visão e valores	“Tem como missão gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos, visando o desenvolvimento econômico” “(…) assumir essa vocação é reafirmar nosso compromisso com o conjunto da cidade, mas também com nossa missão de instituição educacional, em que a difusão cultural, artística e científica constitui um dos objetivos centrais”. “(…) tem a função de produzir e disseminar as ciências, as tecnologias, as inovações”. “Criar e disseminar o conhecimento científico, tecnológico, cultural e artístico em todos os campos do saber por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Formar profissionais capazes de inovar”
Cultura	“Disseminar a cultura da inovação e acesso à tecnologia junto à comunidade acadêmica. Fomentar e difundir o empreendedorismo inovador”. “Estimular a disseminação de cultura inovadora (tecnológica, empreendedorismo, éticos, culturais) no âmbito dos cursos de graduação”. “A iniciativa busca estimular a cultura e o ensino do empreendedorismo, fomentar a criação e o desenvolvimento de produtos e implantação de empresas inovadoras de tecnologia. Assegurar à universidade e a seus pesquisadores o direito de patente e royalties sobre produtos de pesquisa”. “Incentivar a inserção de atividades de empreendedorismo, de propriedade intelectual e de sustentabilidade”. “Estimular uma cultura de captação de convênios para pesquisas através de novas fontes de financiamento”.



Patentes e transferência de tecnologia	<p>“(…) estimular a transferência de tecnologias da UFRJ para entidades e empresas integrantes do Parque, conforme acordo conveniado entre as partes”.</p> <p>“As atividades de transferência e licenciamento de tecnologias devem ser apoiadas e ampliadas”.</p> <p>“Zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferências de tecnologia”.</p> <p>“Gerar avanços científicos, tecnológicos, educacionais, culturais e sociais, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, produzindo, transferindo e socializando conhecimentos e inovações que contribuam para a formação do cidadão, visando ao desenvolvimento sustentável no âmbito regional, nacional e internacional”.</p> <p>“Fomentar o empreendedorismo visando o desenvolvimento regional e a transferência de tecnologia”.</p>
Parceiros e colaboradores	<p>“(…) deverão ser estimuladas parcerias e a formação de redes, a divulgação e a aplicação de seus resultados em processos de interação com a comunidade científica e tecnológica, com o setor empresarial e com a sociedade em geral”.</p> <p>“A relação universidade-empresa precisa ser proativa, eficaz para as duas partes, legítima na legislação universitária, bem como fazer uso adequado da legislação de inovação e de patentes e auxiliar na melhoria permanente das atividades acadêmicas”.</p> <p>“(…) conectar educação, pesquisa e estudantes com áreas novas ou indústrias emergentes, sempre favorecendo o interesse público”.</p> <p>“Estimular e apoiar o desenvolvimento de projetos de cooperação, envolvendo empresas nacionais, ICT e organizações de direito privado sem fins lucrativos e voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos e processos inovadores”.</p> <p>“(…) acordos, convênios e outros compromissos que visam, sobretudo, ao estabelecimento de parcerias com instituições/empresa”.</p>
Estrutura	<p>“Núcleo de Tecnologia da Informação,, Instituto de Inovação Tecnológica, Implantação de incubadoras de empresas em todos os campus”.</p> <p>“O Parque Científico e Tecnológico, tem como objetivos precípuos contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social, mediante a estruturação e gestão sustentável de um ambiente de negócios capaz de potencializar as atividades de pesquisa científica e tecnológica”.</p> <p>“Outro indicador do aprimoramento técnico-científico foi a consolidação e o fortalecimento do sistema de inovação tecnológica, com a instituição da Agência de Inovação”.</p> <p>“Criar e consolidar os programas de empreendedorismo e inovação para as incubadoras, empresas juniores e parques tecnológicos”.</p>
Recursos financeiros	<p>“Estimular uma cultura de captação de convênios para pesquisas através de novas fontes de financiamento”.</p> <p>“Articular os ativos institucionais para que as Incubadoras dos campus criem, nos próximos anos, empresas inovadoras de base tecnológica”.</p> <p>“(…) proporcionar uma nova fonte de receitas, através do aluguel de áreas disponíveis”.</p> <p>“(…) que se buscarem, de maneira mais profissional e eficiente, recursos externos para o financiamento das atividades tanto de pesquisa quanto de ensino e extensão”.</p>
Oportunidades	<p>“(…) que se buscarem, de maneira mais profissional e eficiente, recursos externos para o financiamento das atividades tanto de pesquisa quanto de ensino e extensão”.</p> <p>“Desenvolvimento de projetos em parceria com instituições públicas e privadas de fomento que através do conhecimento científico e tecnológico</p>



	<p>venham impactar comunidades menos assistidas da região no sentido de torná-las autossuficientes”.</p> <p>“(…) deve acolher e oferecer espaço e oportunidades a inovações e experimentações que sejam oriundas de outras universidades e centros de pesquisa de nossa cidade”.</p> <p>“O NIT deve identificar e apoiar o empreendedorismo nos campi e também auxiliar os startups a encontrar as melhores oportunidades de financiamento, capacitação e inserção em redes de pesquisa e de negócios universidade pode se tornar, além de um polo gerador de conhecimento, um polo consolidado para geração e difusão de inovações tecnológicas e sociais, que viabilizam sociedades melhores e geram renda e empregos no município e região em que está inserida, promovendo redução de desigualdades e maior equidade de gênero, classe e raça”.</p>
--	---

Quadro 4 - Resultado da análise dos PDIs das universidades a partir da avaliação em conexão com a inovação e o empreendedorismo

Fonte: Elaborado pelos autores

Dentro do eixo missão, visão e valores aparecem de maneira clara a proposta da universidade empreendedora no qual tem como centralidade a geração e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico e o desenvolvimento econômico da região. Já o eixo cultura prevê que as universidades devem estimular a disseminar de cultura inovadora, fomentar a criação e o desenvolvimento de produtos e implantação de empresas inovadoras de tecnologia, captando convênios para pesquisas através de novas fontes de financiamento.

O próximo eixo, patentes e transferência de tecnologia, aparecem de maneira ativa nos PDIs, com o intuito de gerar avanços científicos, tecnológicos, educacionais, culturais e sociais, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, produzindo, transferindo e socializando conhecimentos e inovações que contribuam para a formação do cidadão, visando o desenvolvimento sustentável no âmbito regional. Todos os PDIs apontam para a organização de uma estrutura que possa incentivar, fortalecer e desenvolver o empreendedorismo e a inovação, além de criar programas de empreendedorismo, também formaliza os núcleos de inovação tecnológica (NIT), as agências de inovação, clubes de empreendedorismo, incubadoras e parques tecnológicos.

Os parceiros e colaboradores são estimulados a conectar com a universidade através do ensino, pesquisa e extensão.

Um ponto importante, mas que não tem força se existir sem os outros eixos é a captação de recursos financeiros externos que vão impulsionar a pesquisa, a formação de spinoffs e startups, o licenciamento e a transferência de conhecimento tecnológico, proporcionando às universidades novas fontes de receita.

5. Considerações Finais

O Plano de Desenvolvimento Institucional emerge de pressupostos técnico-conceituais que determinam a eficácia das atividades de uma instituição de educação superior, configurando como um documento estratégico da instituição. Dentro de suas principais funções, o documento elenca a missão, as diretrizes de trabalho da instituição, além de consolidar a estrutura central das atividades acadêmicas desenvolvidas pela entidade, determinando políticas e os objetivos da instituição. A pesquisa identifica no referencial teórico a importância do PDI na gestão institucional, destacando a relevância do bojo estrutural do documento, no sentido de posicionar as habilidades institucionais frente aos ensejos da conjuntura da educação superior. Tal



conjuntura coloca a universidade como peça fundamental no desenvolvimento econômico e social, transferindo para a sociedade o conhecimento científico e tecnológico. Neste sentido, o PDI passa a se configurar como o instrumento central da filosofia gerencial da universidade, consolidando objetivos e metas que convergem para a consecução de objetivos comuns das universidades empreendedoras.

Este artigo abre espaço para novos estudos que ampliem o escopo sobre universidade empreendedora, identificando importância em visualizar e analisar como se configura a gestão e a governança dentro do aspecto de inovação e empreendedorismo.

Referencial

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.

AUDRETSCH, D. B. From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society. **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 3, 2014.

AUDY, J. L. N. Entre a tradição e a renovação: os desafios da universidade empreendedora. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINS, M. C. (Eds.). *Inovação e empreendedorismo na Universidade*. Porto Alegre: **EDIPUCRS**, 2006.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERESTOVA, T. V. From innovative projects to an innovative university. **Scientific and Technical Information Processing**, v. 36, n. 3, p. 180-185, 2009.

BIN YUSOF, M. Organizational antecedents of academic entrepreneurship in public research universities: a conceptual framework. **UNITAR e-Journal**, v. 5, n. 2, p. 33-47, 2009.

BRASIL. Portaria Normativa No 23, de 01 de dezembro de 2010. Gabinete do Ministro da Educação. Brasília. 2010.

BRASIL. Portaria Normativa No 40, de 01 de dezembro de 2010. Gabinete do Ministro da Educação. Brasília. 2007.

BRASIL. Presidência da República. Decreto No 6303, de 12 de novembro de 2007. Casa Civil: Subchefia para assuntos jurídicos: 2001.

DYBÅ, T.; KITCHENHAM, B.; JØRGENSEN, M. Evidence-based Software Engineering for Practitioners, *IEEE Software*, v. 22, n. 1, 2005.

DRUCKER, P. F. *Prática da administração de empresas*. São Paulo: **Pioneira**, 1981.

DYBÅ, T.; DINGSØYR, T. Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 2008

ETZKOWITZ, H. Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science. **Minerva**, 31(3), 1983.

ETZKOWITZ, H. Technology transfer: the second academic revolution. **Technological Access Report** 6, 7, 1993.



- ETZKOWITZ, H. et al. The future of the university and the university of the future: Evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research Policy**, v. 29, n. 2, 2000.
- ETZKOWITZ, H.; KLOFSTEN, M. The Innovating Region: Toward a Theory of Knowledge Based Regional Development. **R&D Management**, v. 35, n. 3, 2005.
- FRANCISCO, Thiago Henrique Almino; NAKAYAMA, Marina Keiko; RAMOS, Alexandre Moraes; OLIVEIRA, Paulo Cristiano. A contribuição do PDI nas atividades de planejamento e gestão das instituições de educação superior. Revista GUAL, v. 5, n. 3, p. 81-107, dez.. Florianópolis, 2012.
- FRAUCHES, C. (Org). Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação. Brasília. ABMES Editora. 2008.
- FRAUCHES, Celso. Decreto ponte ou decretão: anotações preliminares. Brasília. ILAPE/ABMES. 2007.
- FRAUCHES, Celso.C.; FAGUNDES, Gustavo. M, LDB Anotada e Comentada e Reflexões sobre a Educação Superior. 2 ed. Brasília: 2007
- GIBB, A. In pursuit of a new “enterprise” and “entrepreneurship” paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. **International Journal of Management Reviews**, v. 4, n. 3, 2002.
- GUERRERO, M.; KIRBY, D.; URBANO, D. A literature review on entrepreneurial universities: an institutional approach. Documents de treball d'economia de l'empresa, v. 6, n. 8, 2006.
- GUERRERO, M.; TOLEDANO, N.; URBANO, D. Entrepreneurial universities and support mechanisms: a Spanish case study. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, v. 13, n. 2, 2011.
- GUERRERO, M.; URBANO, D. Las Universidades Emprendedoras en la Economía del Conocimiento. México: **Pearson Educación**, 2011.
- GUERRERO, M.; URBANO, D. The development of an entrepreneurial university. **Journal of Technology Transfer**, v. 37, n. 1, 2012.
- GUERRERO, M. et al. Entrepreneurial universities in two European regions: a case study comparison. **The Journal of Technology Transfer**, 2014.
- GRIFFIN, A. PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices. **Journal of Product Innovation Management**, v. 14, 1997.
- HALL, Richard. Organizações: estruturas e processos. 3 ed. Rio de Janeiro: **Prentice Hall do Brasil**, 1984.
- KITCHENHAM, B. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering," V 2.3 EBSE Technical Report, EBSE-2007-01.



KICH, Juliane Ines Di Francesco; PEREIRA, Maurício Fernandes; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de; MORITZ, Gilberto de Oliveira. Planejamento estratégico em universidades. X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Mar del Plata, 2010.

KIRBY, D. A. Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. **Journal of Technology Transfer**, v. 31, n. 5, 2006.

KIRBY, D. A.; GUERRERO, M.; URBANO, D. Making universities more entrepreneurial: Development of a model. **Canadian Journal of Administrative Sciences**, v. 28, n. 3, 2011.

KITCHENHAM, B.. Guidelines for performing Systematic Literatura Reviews in Software Engineering. EBSE Technical Report, School of Computer Science and Mathematics, **Keele University**, 2007.

LAUKKANEN, M. Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education: Creating micromechanisms for endogenous regional growth. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 12, n. 1, 2000.

LITTELL, J.H., CORCORAN, J., PILLAI, V. Systematic reviews and meta-analysis. **Oxford University Press**, New York, 2008.

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, 2010

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MAXWELL, J. A. Qualitative Research Design: An Interactive Approach. **Thousand Oaks, CA: Sage**. 1996.

NEAL, J. E. Quality Assurance in the Entrepreneurial University. **New Directions for Institutional Research**, v. 1998, n. 99, 1998

OKOLI, C.; SCHABRAM, K. A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. **Working Papers on Information Systems**, v. 10, n. 26, 2010.

OTANI, Nilo; HELOU, Angela Regina Heinzen Amin; MICHELS, Expedito. Diferenças entre o PDI e o planejamento estratégico na percepção dos PIs de IES do segmento privado não universitário. XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. Florianópolis, 2011.

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 Manag.** 37 (1), 2007.

PETTICREW, M.; ROBERTS, H. Systematic Reviews in the Social Sciences. **Blackwell Publishing, USA**, 2006.

POPAY, J.; ROBERTS, H.; SOWDEN, A.; PETTICREW, M.; ARAI, L.; RODGERS, M.; AND BRITTEN, N.; ROEN, K.; DUFFY, S. Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews. Final report, Institute of Health Research, Lancaster: **ESRC Methods Programme**, 2006



PHILPOTT, K. et al. The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. **Technovation**, v. 31, n. 4, 2011.

RÖPKE, J. The Entrepreneurial University: Innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy. **September**, v. 16, 1998.

ROTHAERMEL, F. T.; AGUNG, S. D.; JIANG, L. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. **Industrial and Corporate Change**, v. 16, n. 4, 2007.

SCHACHTER, H. L. State coordinating agencies and academic innovation: a policy sector perspective. *Higher Education*, v. 15, n. 34, 1986.

SEAMAN, C. Qualitative methods in empirical studies of software engineering. **IEEE Transactions on Software Engineering** 25 (4), 1999.

SCOTT, W. R. *Institutions and organizations* (2nd ed). **Thousand Oaks**, CA: Sage, 2001.

SILVA, Júlio Eduardo Ornelas. Contribuições do Plano de Desenvolvimento Institucional e do planejamento estratégico na gestão de universidades federais brasileiras. Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do Grau de Mestre em Administração. Florianópolis, 2013.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. 2 ed. **Thousand Oaks**, CA: Sage, 1998.

TORRACO, R.J. “Writing integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples”, **Human Resource Development Review**, 4(3), 2005.

TRAVASSOS, G.H.; BIOLCHINI, J. (2007). *Revisões Sistemáticas Aplicadas a Engenharia de Software*. Tutorial SBES 2007, COPPE/UFRJ.

VAN VUGHT, F. Innovative universities. **Tertiary Education and Management**, v. 5, n. 4, 1999.

WEBSTER, J.; WATSON, R. T. Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. **MIS Quarterly**, v. 26, n. 2, 2002.

WRIGHT, M. Academic entrepreneurship, technology transfer and society: where next? **Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 3, 2014.

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, 2012.