RESPONSABILIDADE E RECIPROCIDADE
Valores Sociais para uma Economia Sustentável

Programa de promoção da universidade empreendedora para o desenvolvimento regional sustentável

Frank Leonardo Casado
Universidade Federal de Santa Maria – frank.casado@ufsm.br

Nilza Luiza Venturini Zampieri
Universidade Federal de Santa Maria – nilzazampieri@yahoo.com.br

Julio Cezar Mairesse Siluk
Universidade Federal de Santa Maria – jsiluke@ufsm.br

Eixo Temático: Ciência, Tecnologia, Inovação e Sociedade

Resumo: As universidades, como criadoras e disseminadoras de conhecimento, constituem-se em potenciais agentes de práticas de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social. Em resposta a esta demanda, as Instituições de Ensino devem adicionar em sua tríade, ensino-pesquisa-extensão, a preocupação com o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, este artigo apresenta um programa de promoção de uma Universidade Empreendedora, preocupada com o desenvolvimento regional sustentável.
Palavras-chave: empreendedorismo sustentável; empreendedorismo inovador; universidade empreendedora.

Program for the Promotion of an Entrepreneurial University to Sustainable Regional Development

Abstract: Universities, as creators and spreaders of knowledge, are potential agents of sustainable development practices and social responsibility. In response to this demand, the educational institutions must add in their triad teaching-research-extension the concern with the sustainable development. This way, this article presents a program for the promotion of an Entrepreneurial University concerned with sustainable regional development.
Keywords: sustainable entrepreneurship; innovative entrepreneurship; entrepreneurial university.

1 Introdução

As universidades, como criadoras e disseminadoras de conhecimento, constituem-se em potenciais agentes de práticas de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social. Ainda que seja evidente a importância das ações efetivas que estão sendo realizadas no âmbito das universidades, sabe-se que a sociedade espera bem mais do que elas já vêm realizando. Evidencia-se, assim, o seguinte paradoxo: por um lado, as universidades, principalmente as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), desenvolvem muitas ações sociais (extensão), geram novas tecnologias (pesquisa) e formam profissionais de qualidade (ensino). Por outro, é possível afirmar que uma maior contribuição é necessária para atender as demandas da população onde as IFES estão inseridas, fazendo-se premente uma maior participação no processo de desenvolvimento sustentável de suas regiões de abrangência.

Com essa expectativa, entende-se que as estratégias e as ações de uma universidade que deseja elevar o seu grau de plenitude institucional, com a missão e a obrigação de gerar desenvolvimento sustentável à sociedade, devem estar voltadas para o esforço de aumentar a sua capacidade empreendedora por meio da criação e da disponibilização de conhecimento e de tecnologia. Esta é uma nova discussão acerca da função da universidade como fornecedora de tecnologia para a geração de negócios, o que influencia, significativamente, a melhoria de vida da sociedade em geral. Para isso, faz-se necessária a implementação de programas que promovam a formação de uma cultura de universidade empreendedora e inovadora.

Diante de tais considerações, emergiram os seguintes objetivos: (i) identificar e descrever as bases principais de um programa de promoção de uma universidade empreendedora para o desenvolvimento sustentável da região onde está inserida; e (ii) identificar eixos e ações estratégicas para este programa.

2 Referencial Teórico

2.1 Universidade Empreendedora: Conceitos e Princípios

Em resposta aos desafios da emergente Sociedade Industrial, em meados do século XVIII, as universidades europeias substituíram o arquétipo medieval, estruturado no respeito à autoridade dos sábios da antiguidade, por modelos centrados na formação superior de qualidade e com grande conteúdo, tanto humanístico quanto científico (SPOLIDORO, 2006). Esta realidade foi denominada como a primeira revolução acadêmica por Etzkowitz (2003) e deu-se, segundo o autor, com a incorporação da pesquisa às funções de ensino realizadas pela universidade.

No entanto, um novo paradigma emergiu em nossa época – a Sociedade do Conhecimento (CLARK, 2006), (ETZKOMITZ, 2003), (ETZKOWITZ E ZHOU, 2006), obrigando a universidade, mais uma vez, a inserir-se em novos desafios, num cenário de mutações aceleradas. De fato, com a limitação cada vez maior dos orçamentos – devido a fatores que incluem o pagamento da imensa dívida social e ambiental, contraída pela sociedade no passado -, a universidade defronta-se, conforme Clark (2006), com desafios como: a) estruturar modelos pedagógicos inovadores que transcendam a tradicional transmissão do conhecimento atual e habilitem o estudante a continuar aprendendo, ao longo da vida, a permanecer receptivo a mudanças, a atuar em um contexto globalizado, a equacionar problemas complexos, a ser empreendedor e a atuar com responsabilidade social;

b) efetuar uma profunda reforma curricular de modo a viabilizar a empregabilidade dos seus egressos em uma economia globalizada, intensiva em conhecimento e imersa em um ambiente de mudança acelerada; c) tornar-se universal e assegurar a formação superior à maioria da população, ao longo de toda a sua vida marcada pela mudança acelerada; d) contribuir, de modo significativo para o desenvolvimento regional, socialmente responsável; e) acrescentar aos atributos da universidade, além daqueles cultivados ao longo dos séculos, o de atuar como um empreendimento internacional de prestação de serviços quanto à formação de profissionais, à geração de conhecimento e à transformação desse caldo de cultura em inovações em todos os domínios em prol do desenvolvimento socialmente responsável.

Dessa forma, Etzkowitz (2003) afirma que as Universidades estão, atualmente, passando por uma "segunda revolução", em que o desenvolvimento social e econômico é incorporado como parte da missão da universidade. Assim sendo, a universidade que integra o desenvolvimento econômico e social como uma função adicional tem sido chamada "Universidade Empreendedora".

2.2 A Hélice Tríplice e o Desenvolvimento Sustentável

Nas últimas décadas podem-se observar diversos estudos e abordagens, com propostas e modelos que buscam formulações de molduras conceituais para uma melhor compreensão dos processos de inovação. Todas elas enfatizando a alta relevância da cooperação estratégica e do estabelecimento de redes entre os diferentes atores nos processos de inovação (SENHORAS, 2008). Uma destas abordagens é a da Hélice Tríplice (*Triple Helix*), desenvolvida, inicialmente, por Etzkowitz e Leydesdorff (2000). Tal abordagem estuda a dinâmica da inovação num contexto em evolução e as redes formadas entre as três esferas institucionais (hélices), universidade-governo-indústria, que se apresenta em continuidade. Em que novas e complexas relações se estabelecem entre elas, relações derivadas de transformações internas em cada hélice, das influências de cada hélice sobre as demais e do efeito recursivo dessas redes, tanto nas espirais de onde elas emergem como na sociedade como um todo.

A tese da hélice tríplice é de que a interação universidade-indústria-governo é a chave para melhorar as condições com vistas à inovação numa sociedade baseada no conhecimento (KIM, 2011), no entanto, este modelo carece de uma fundamentação para a questão do desenvolvimento sustentável, em que as ações sustentáveis devem considerar a

integração entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social, assim como a preocupação com o ecossistema (SHEPHERD e PATZELT, 2011).

Nesse sentido, Etzkowitz e Zhou (2006) apresentaram um modelo expandido da Hélice Tríplice, denominado *Triple Helix Twins,* ou Hélice Tripla Gêmea (SENHORAS, 2008), que incorpora uma dimensão crítica ao argumento original: o conceito de sustentabilidade. Etzkowitz e Zhou (2006) entendem que a inovação envolve mudanças no ambiente físico e social e, inevitavelmente, impõe questões relacionadas à sustentabilidade e ao interesse público.

O questionamento das consequências não intencionais da industrialização ganhou força nas últimas duas décadas e, em consonância com os autores, a necessidade de se repensar os processos de produção para incorporar os requisitos ambientais e sociais é, em si, um estímulo à criatividade e à inovação.

3 Metodologia

A fim de alcançar os objetivos propostos pelo presente estudo, a trajetória metodológica desta pesquisa apontou para que fosse realizado um estudo descritivo, com abordagem qualitativa.

Esclarecendo, segundo Gil (2009), que a pesquisa descritiva procura descrever as características de uma determinada população ou os fatos e os fenômenos de uma realidade, proporcionando maior familiaridade com o problema existente, com intenção de torná-lo mais explícito para favorecer o aprimoramento de ideias e a consideração dos mais variados aspectos ligados ao fato estudado.

Quanto à pesquisa de natureza qualitativa, Gil (2009) postula que esta possui como característica primordial a conjugação da interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados. Apresenta por objeto a perspectiva do sujeito estudado.

4 Programa para o desenvolvimento de uma Universidade Empreendedora

O desafio da Universidade Empreendedora, em nossa época, envolve transformações institucionais que se enquadrem em um processo dinâmico, caracterizado pela agregação da função extensionista de desenvolvimento sustentável às já clássicas abordagens de ensino e pesquisa, através da formação de uma agenda bifurcada de redes no formato de tripla hélice.

Propõem-se, portanto, a implementação de um programa para o desenvolvimento de uma universidade empreendedora que esteja comprometida com o desenvolvimento sustentável.

A figura abaixo demonstra o processo de implementação de um programa para a promoção de uma Universidade Empreendedora, tendo as seguintes descrições:

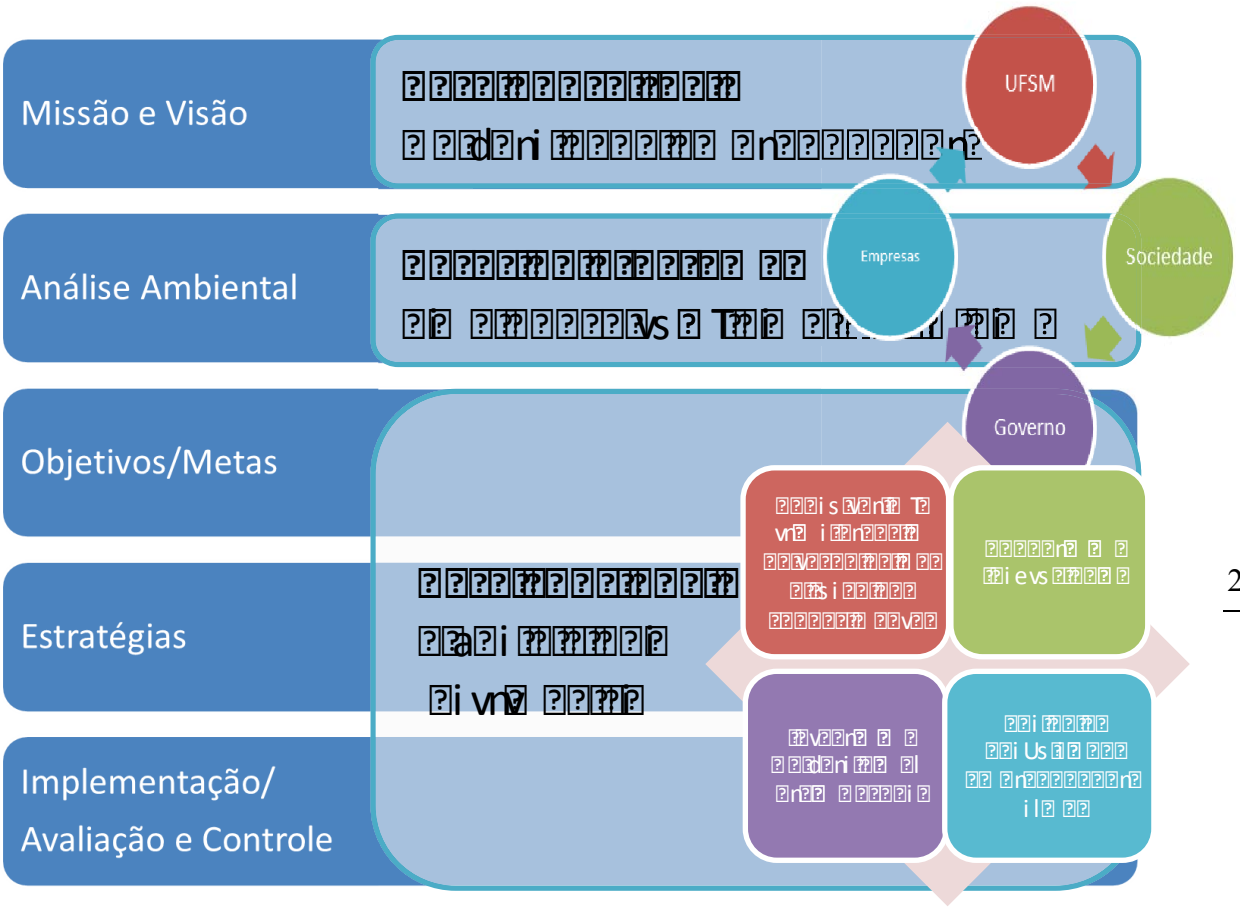

Figura 1 – Modelo do Programa de Promoção para uma Universidade Empreendedora
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.1O planejamento para a implantação do programa de empreendedorismo

O processo de implantação ou desenvolvimento de ações de empreendedorismo inovador, no âmbito da universidade, agrega intensa participação dos agentes que interagem no processo: professores, alunos e técnicos contribuindo para o desenvolvimento dessa mentalidade empreendedora em todos os níveis do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim sendo, um programa para o desenvolvimento de uma universidade empreendedora deve estar centrado na capacidade de envolver as pessoas e sistematizar iniciativas isoladas, melhorando a sua eficiência e os seus resultados. Para tanto, torna-se necessário planejar a implementação, bem como apoiar este programa em bases e conceitos balizadores.

Nessa perspectiva, o planejamento que aqui é proposto foi adaptado de Kotler (1998) e está definido em etapas facilmente identificáveis, e adequadas para a implantação em instituições de ensino superior.

Nessa fase do processo de implementação a missão reflete a razão de existir do programa, o que ele é e o que faz. A visão define aonde o programa quer chegar, a direção que pretende seguir e o que quer ser. Dessa forma, é importante nesta fase conhecer os conceitos de universidade empreendedora, desenvolvimento sustentável e Tríplice Hélice Gêmea.

4.2 Bases para implementação do Programa

Uma ferramenta adaptada de Spolidoro (2006) para a implantação de Parques Tecnológicos mostra-se útil, a qual é citada na Figura 1, como base dos programas e é descrita a seguir: 1) base conceitual: é formada pelo conjunto de teorias, hipóteses e premissas que fundamentam o programa; 2) base física: infraestrutura necessária para as diversas ações decorrentes; 3) base legal: leis e normas que sejam incentivadoras e facilitadoras do processo; 4) base funcional: estrutura organizacional formada e seu conjunto de objetivos, estratégias e procedimentos operacionais.

Dessa forma, na etapa de análise ambiental, deve-se medir os riscos da implantação do programa, uma vez que o ambiente externo é composto por oportunidades e ameaças que são fatores não controláveis. O interno, no entanto, por forças e fraquezas que são fatores controláveis. Com base nessa análise, é possível definir os fatores críticos de sucesso que são

as habilidades e os recursos necessários para que o programa tenha sucesso. Nessa etapa, mostra-se necessário compreender o papel da IFES frente aos seus *stakeholders* conhecidas as interações universidade-governo-empresas-sociedade. As demais etapas constituídas de objetivos, metas, estratégias, implantação e avaliação e controle seguem as mesmas consideradas por Kotler (1998).

4.3 Eixos e linhas estratégicas

O importante é observarmos que para a implementação de um programa para uma universidade empreendedora são necessários o atendimento destas bases e o investimento em eixos norteadores, que delimitarão consequentemente os objetivos, metas e estratégias do programa, representados pela base funcional.

Dessa forma, o modelo propõe o investimento em quatro eixos, os quais são chamados de eixos norteadores ou ações estratégicas:

1) Ensino e pesquisa do empreendedorismo: consiste em ações estratégicas que favoreçam a formação de uma cultura empreendedora entre toda a comunidade acadêmica (professores, estudantes, servidores), através da promoção de disciplinas específicas nos diversos cursos de graduação e pós-graduação; cursos de curta duração; seminários, *workshops*, congressos, palestras, encontros, discussões; métodos alternativos de formação empreendedora (CEFE, EMPRETEC, Empresas Juniores), etc. Quanto à pesquisa, este eixo deverá fomentar uma pesquisa aplicada e de base, fundamentada nos princípios de uma universidade empreendedora. Neste eixo, em particular, Terra (2006) propõe uma pesquisa baseada no contexto legal brasileiro de C&T&I e no âmbito da hélice tríplice universidade-empresa-governo.

2) Consultorias, transferência de tecnologia e difusão do conhecimento: no sentido de promover a interação entre a universidade e o setor produtivo, surgem as atividades de extensão e prestação de serviços ao setor empresarial, realizadas por professores e pesquisadores. Dessa forma, a importância dessa ação está vinculada à possibilidade de disponibilizar a cultura da inovação e do conhecimento para as empresas, tratando de problemas concretos e reais de seu dia a dia e de também trazer, para a Universidade, as demandas e as aspirações do mercado, as quais poderão servir como base de realimentação do processo, com ganhos significativos para ambos os lados.

3) Integração Universidade-Organizações: com o intuito de atender a demanda existente, devem ser criados mecanismos facilitadores que permitirão maior fluidez nas relações com a sociedade e, especialmente, no processo cooperação universidade-empresa-sociedade. Esses arranjos institucionais formam o que se pode denominar de processo intermediador, que tanto pode ser de caráter público quanto privado. Novo e Melo (2004) apresentam uma compilação das interações entre a universidade e as organizações: a) fundações universitárias; b) centro de inovação tecnológica; c) centro de pesquisa cooperativo; d) escritório de transferência de tecnologia; e) cooperativas múlti-institucionais; f) disque tecnologia; g) consultoria; h) estágios; i) empresa Júnior; j) incubadoras; k) parques tecnológicos; l) polos; m) tecnópoles.

4) Cooperação Institucional: a cooperação institucional é uma ação estratégica que procura alinhar os professores e pesquisadores na elaboração e na execução de projetos de pesquisa, possibilitando o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, o incremento de tecnologias e a difusão do empreendedorismo. Dessa maneira, Riedi (2004) aponta que as universidades, na elaboração de uma política de cooperação institucional, devem estabelecer a sua estratégia de inserção na sociedade, através da prospecção, segmentação, inserção e programas de suporte para o "mercado" da Instituição.

5 Considerações Finais

No presente trabalho buscou-se sistematizar as bases necessárias para consolidação de uma universidade empreendedora. Para tanto, fez-se a retomada de um referencial teórico, base para o entendimento do objeto de estudo, para, assim, estabelecerem-se os fundamentos e os eixos norteadores para um programa de promoção para uma Universidade Empreendedora. Assim posto, tem-se um modelo de programa adequado para ser implantado tanto em instituições de ensino quanto de pesquisa tecnológica, o qual reúne ações específicas estruturadas, para que, no seu conjunto, possam contribuir para a formação e desenvolvimento da cultura empreendedora nestas instituições.

Referências

CLARK, B. R. Pursuingtheentrepreneurial University. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (Org). **Inovação e empreendedorismo na universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 15-43.

ETZKOWITZ, H. Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. **Research Policy**, n. 32, 2003.

ETZKOWITZ, H; ZHOU, C. Triple Helix twins: innovation and sustainability. **Science and Public Policy**, v. 33, n. 1, fev. 2006, p. 77-83.

ETZKOWITZ, H., & L. LEYDESDORFF.The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. **ResearchPolicy**, v. 22, n. 29, 109-123. 2000.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KIM, Y. The ivory tower approach to entrepreneurial linkage: productivity changes in university technology transfer. **The Journal of Technology Transfer**, Netherlands, p. 1-18, 2011.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5.ed. São Paulo: Atlas, p. 725, 1998.

NOVO, L. F.; MELO, P. A. Universidade empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social. In: de MELO, P. A.; COLOSSI, N. (Orgs.). **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004. p.17-35.

SENHORAS, E. M. As redes do desenvolvimento econômico e social no sistema de ensino superior brasileiro. **Liincem Revista**, v.4, n.1, mar. 2008, p. 138-153.

SHEPHERD, D. A.; PATZELT, H. Sustainable entrepreneurship: Entrepreneurial action linking what is to be sustained with what is to be developed. **Entrepreneurship**: Theory & Practice, n.1, p. 137-163. 2011.

SPOLIDORO, R.; **Diretrizes estratégicas para o Parque Tecnológico do Vale dos Sinos**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2006.

TERRA et al. A Pesquisa em Engenharia de Produção na universidade empreendedora – uma proposta metodológica no modelo da hélice tríplice. In: **XXVI ENEGEP**, 2006, Fortaleza, CE. *Anais*... XXVI ENEGEP, Fortaleza, 2006.