

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

O MODELO DA HÉLICE TRÍPLICE NA CONSTRUÇÃO DE ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO APLICADO EM PALMEIRA DAS MISSÕES/RS

THE TRIPLE HELIX MODEL IN BUILDING INNOVATION ECOSYSTEMS APPLIED IN PALMEIRA MISSION/RS

Ana Elizabeth Moiseichyk, Elaine Ferreira e Samir Ribeiro Gonçalves

RESUMO

Vivemos no país um momento de transformações econômicas e sociais, no qual a inovação tem um papel fundamental. O modelo da Hélice Tríplice de Henri Etzkowitz propõe uma parceria entre três esferas: universidade, governo e empresas, na perspectiva da construção de ecossistemas de inovação que, por sua vez, auxiliam no alcance do desenvolvimento regional e local. Neste modelo cabe a cada ator uma atribuição diferenciada. Visando verificar as oportunidades e barreiras a serem transpostas na construção de um ecossistema de inovação com atuação integrada da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), do governo municipal de Palmeira das Missões/RS e de empresas locais estabeleceu-se como metodologia a realização de uma Análise de SWOT para identificação dos pontos fortes e fracos, bem como, das oportunidades e ameaças a que está sujeito este município. Por intermédio das informações obtidas com a coleta de dados secundários, verificou-se que em Palmeira das Missões o IDH-M, no componente educação, evoluiu após a instalação do campus da UFSM na cidade, em 2006. Tal fato mostra haver uma interação entre dois atores da Hélice Tríplice, universidade e governo municipal, porém não há articulação com as empresas locais.

Palavras-chave: Hélice Tríplice, Ecossistema de Inovação, Análise de SWOT.

ABSTRACT

We live in the country a moment of economic and social transformation in which innovation plays a key role. The model of Henri Etzkowitz, Triple Helix, proposes a partnership between three levels: university, government and business with a view to building innovation ecosystems, in turn, assist in achieving the regional and local development. In this model it is up to each actor a different assignment. Aiming to check the opportunities and barriers to be overcome in building an innovation ecosystem with integrated operations of the Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), the municipal government of Palmeira das Missões/RS and local business has established itself as a methodology to carry out a SWOT Analysis to identify strengths and weaknesses, as well as the opportunities and threats which governs the municipality. Through the information obtained from the collection of secondary data, it was found that in Palmeira das Missões/RS the HDI-M, education component, evolved after installing UFSM in the city in 2006. This fact shows that there is an interaction between two actors Triple Helix, university and municipal government, but there is no coordination with local businesses.

Keywords: Triple Helix, Innovation ecosystems, SWOT Analysis.

1. Introdução

Atualmente o Brasil passa por um momento de transformações econômicas e sociais, no qual a inovação tem um papel fundamental. Os ecossistemas de inovação permitem que pessoas com talento, ideias e recursos possam transformar a realidade local, gerando melhor qualidade de vida e sustentabilidade para toda a sociedade. O modelo da Hélice Tríplice de Henri Etzkowitz (2009) é um recurso que pode ser usado na perspectiva da construção de ecossistemas de inovação que, por sua vez, auxiliam no alcance do desenvolvimento regional e local.

Visando contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do município de Palmeira das Missões/RS este trabalho teve por objetivo verificar as oportunidades e barreiras a serem transpostas na construção de um ecossistema de inovação com atuação integrada da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), do governo municipal de Palmeira das Missões/RS e de empresas locais.

Para atingir esse objetivo estabeleceu-se como metodologia a realização de uma Análise de SWOT (BARNEY; HESTERLY, 2007) para identificação dos pontos fortes e fracos, bem como, das oportunidades e ameaças a que está sujeito este município. A coleta de dados foi realizada através de um levantamento de dados secundários.

A seguir, discorre-se sobre o modelo da Hélice Tríplice e a Análise SWOT para propiciar um melhor entendimento dessas ferramentas.

2 Hélice Tríplice

O modelo da Hélice Tríplice de Henri Etzkowitz (2009) propõe uma parceria entre três esferas: universidade, governo e empresas, na perspectiva da construção de ecossistemas de inovação que, por sua vez, auxiliam no alcance do desenvolvimento regional e local. Esse autor afirma que “a interação entre universidade, indústria e governo é a chave para a inovação e o crescimento em uma economia baseada no conhecimento” (ETZKOWITZ, 2009, p.1). Esses três atores assumem um o papel do outro nas interações do modelo da Hélice Tríplice, sem deixar de exercer o seu papel primário e a sua identidade. Por exemplo, ao estimular o desenvolvimento de novas empresas a partir de pesquisas a universidade assume o papel da indústria nos setores de P&D das mesmas, mas continua a exercer suas funções de ensino, pesquisa e extensão em diversas áreas do conhecimento.

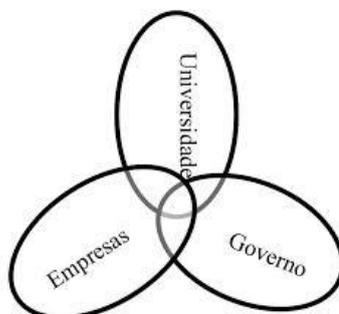
Neste modelo cabe a cada um dos atores uma atribuição diferenciada. Ao governo cabe o estabelecimento de políticas públicas e programas de apoio ao empreendedorismo e inovação; às universidades, o dever de desenvolver uma cultura empreendedora e de inovação através da educação; e, às empresas, a transformação da sociedade através da aplicação dos conhecimentos repassados pela universidade, cumprindo assim, as diretrizes governamentais. Tal transformação levará ao crescimento econômico e ao desenvolvimento social da comunidade envolvida, trazendo melhorias na qualidade de vida dessa sociedade.

Na Figura 1 se tem uma representação gráfica simplificada do modelo da Hélice Tríplice de Henri Etzkowitz (2009). Nela é possível se identificar as áreas de atuação (elipses) dos atores desse modelo, de forma individual e em comum; nesta última forma relaciona-se, primeiramente, a atuação dos atores em duplas (universidade-empresa; universidade-governo; empresa-governo) e, finalmente, a área de atuação em comum dos três atores, representada pela intersecção das três áreas de atuação, que representa a área de promoção da inovação. Essa área de intersecção, parte central da Figura 1, corresponde ao espaço de discussão dos três atores em prol de buscar implementar os ambientes de inovação, seja num município, num estado ou no país.

Portanto, usando o modelo da Hélice Tríplice existe a possibilidade das universidades assumirem o papel das indústrias na formação de empresas, por meio da implantação de

incubadoras tecnológicas em suas unidades, mantendo a sua identidade, que está relacionada ao ensino, à pesquisa e extensão.

Figura 1 – Modelo da Hélice Tríplice de Etzkowitz



Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2008)

Para que ocorra a inovação é preciso que ocorra a interação entre a universidade e as empresas, sem deixar de lado o governo, pois este ator é um importante financiador das transformações tecnológicas. Desta forma, os ambientes de inovação são considerados os protagonistas no processo de desenvolvimento socioeconômico das regiões que os abrigam. As cidades, que se propuserem a implementar estes novos ambientes, estarão a frente das demais para enfrentar o desafio do alcance do desenvolvimento socioeconômico, atendendo às novas demandas exigidas pela sociedade em transformação.

3 Análise de SWOT

Atualmente, no contexto organizacional, para se obter êxito se faz necessário uma boa gestão. Assim, independente do tamanho da organização, se torna fundamental a análise do ambiente onde se encontra inserida. Para tanto, se faz necessário uma ferramenta que auxilie o gestor no levantamento e estruturação dos dados, a fim de que possam ser utilizados em prol da obtenção do sucesso desejado.

Diante deste contexto a Matriz SWOT pode ser aplicada como uma ferramenta que auxilie na busca pela excelência nas organizações, pois visa obter sempre um panorama da realidade, que, de acordo com Maximiano (2008, p. 141) “quanto mais competitivo, instável e complexo o ambiente, maior a necessidade dessa análise”.

A Análise de SWOT é determinada através da identificação dos pontos fortes e fracos, os quais são observados no ambiente interno da organização, sendo os mesmos considerados como controláveis, enquanto no ambiente externo estão presentes as oportunidades e ameaças, que podem alterar os rumos do negócio, pois possuem variáveis incontrolláveis, acarretando prejudicar o alcance dos objetivos estabelecidos (BARNEY; HESTERLY, 2007). As oportunidades e ameaças são variáveis externas e não controláveis e, os pontos fortes e fracos são variáveis internas e controláveis.

Na análise interna serão definidos os pontos fortes da organização que podem ser gerenciados para buscar oportunidades ou para neutralizar ameaças futuras e os pontos fracos que fragilizam a unidade e que podem vir a ser objeto de ações estratégicas de estruturação e fortalecimento institucional. Já a análise externa é realizada a partir da identificação de sistemas ou grupos que influenciam a organização de forma direta ou indireta, ou que são influenciados pela mesma. Nessa etapa “as mudanças e eventos futuros são analisados, na busca de oportunidades e/ou ameaças à organização” (CASTRO *et al*, 2005, p.57).

Os ambientes interno e externo são dinâmicos, estando sujeitos a várias transformações. Em

razão disso, as variáveis (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) apresentadas em uma determinada matriz SWOT dizem respeito apenas a momentos particulares no tempo.

A aplicabilidade de tal ferramenta se justifica a partir do momento que se percebe o quão essencial se faz a realização e utilização da Análise SWOT no ambiente organizacional, auxiliando as empresas capazes de enfrentar o mercado e seus concorrentes, com uma ferramenta eficiente de gestão. Tal afirmação se deve ao fato desta ferramenta permitir que se identifique o meio em que a organização se encontra e as pressões que ela está sofrendo e deverá sofrer. Muito do que ela é, do que faz e deve fazer se explica através da análise do ambiente, pois é um referencial de comportamento, seja em termos de eficiência, seja em termos de competitividade.

Portanto, a matriz SWOT é um modelo conceitual para efetuar análises sistemáticas que facilitem o cruzamento entre os fatores externos (oportunidades e ameaças) e internos (forças e fraquezas). Ela pode ser aplicada a uma nação, região, território, indústria ou empresa.

4. Resultados

Portanto, por intermédio das informações obtidas com a coleta de dados secundários, verificou-se que Palmeira das Missões pode ser considerada uma cidade pequena, pois tem uma população estimada, em 2015, de 34.974 habitantes (IBGE, 2016) e, a sua população medida no Censo de 2010 era de 34.328 habitantes (IBGE, 2016), sendo na sua maioria (28.551 hab.) residentes na área urbana. (PNUD, 2016). Nota-se que em cinco anos a população teve um acréscimo de 1,9% somente.

Outro fator identificado foi o decréscimo da taxa média anual de crescimento populacional, no período entre 1991 e 2000 esta foi de -0,04% e, na década seguinte (2000-2010) essa taxa ficou em -0,58%. Comparando-se com a taxa nacional, no período de 1991 a 2000 a mesma foi de 1,63% e, de 2000 a 2010 foi de 1,17%. (PNUD, 2016). Analisando esses dados, percebe-se que o índice municipal reduziu 0,54%. Concluiu-se que pode estar ocorrendo redução da natalidade no município ou migração para outros centros urbanos.

Quanto ao IDH-M (índice de desenvolvimento humano), no componente educação, percebeu-se que esse evoluiu em Palmeira das Missões após a instalação do campus da UFSM em 2006, pois em 1991 esse índice era de 0,270 evoluindo para 0,737 em 2010 (IBGE, 2016). No estado o IDH-M em 1991 era 0,542 e no ano de 2010 passou para 0,746. Com relação a esse indicador verificou-se que o IDH-M do município em 1991 estava bem abaixo do mesmo indicador estadual e, em 2010 ficou próximo do estadual. (PNUD, 2016)

5. Considerações Finais

Pela análise dos dados municipais identificou-se a existência de uma intersecção nas áreas de atuação dos atores universidade e governo municipal no modelo da Hélice Tríplice, pois o governo municipal apoiou a instalação do campus da UFSM na cidade e, com sua operação houve um significativo aumento do IDM-M municipal. Porém para a construção de um ecossistema de inovação e, aplicação do modelo da Hélice Tríplice como um todo, ainda falta fazer a articulação das empresas (terceiro ator do modelo) com a universidade e o governo municipal.

Desta forma, fica evidente a necessidade de implementação de ações que visem a criação de ambientes de inovação em Palmeira das Missões/RS, que propiciem o desenvolvimento local, tendo como alicerces os principais atores do modelo da Hélice Tríplice, ou seja, a Universidade Federal de Santa Maria, o governo municipal e as empresas locais. Essa interação pode ser alcançada, por exemplo, com a criação de mecanismos organizacionais visando a transformação da atividade econômica, por intermédio da implementação de

programas governamentais, da promoção e difusão do conhecimento para o aprimoramento da cultura local. Em consequência, será gerado um ambiente propício à inovação o qual, cada vez mais, entende-se ser a saída quando o desejado é o desenvolvimento socioeconômico de um município.

Referências

- BARNEY, J.B.; HESTERLY, W.S. **Administração Estratégica e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CASTRO, A. M. G. *et al.* **Metodologia de planejamento estratégico das unidades do MCT**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2005.
- ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009
- ETZKOWITZ, H. **The triple helix: University-Industry-Government innovation in action**. New York and London: Routledge, 2008.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rio Grande do Sul. Palmeira das Missões**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431370>>. Acesso em: 25.4.2016
- MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à Administração**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas dos municípios**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 25.4.2016