

**TRAJETÓRIA DE EVOLUÇÃO DA MATURIDADE TECNOLÓGICA DAS SPIN-OFFS  
ACADÊMICAS NO CEARÁ**

**NAIDERSON FERREIRA DE LUCENA**

UECE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

**SAMUEL FAÇANHA CÂMARA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

**BRENNO BUARQUE DE LIMA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

### **TRAJETÓRIA DE EVOLUÇÃO DA MATURIDADE TECNOLÓGICA DAS SPIN-OFFS ACADÊMICAS NO CEARÁ**

#### **Introdução**

Diversos trabalhos de pesquisa voltados para o empreendedorismo tecnológico têm dado ênfase nas spin-offs acadêmicas como importante instrumento de transferência de alta tecnologia com base científica pelas universidades e centros de pesquisa (CLARYSSE et al., 2007; ZAHRA; VAN DE VELDE; LARRANETA, 2007; RASMUSSEN; BORCH, 2010). Nesse sentido, é possível apontar uma gama de trabalhos que estudam como se dá a concepção, o estímulo e o desenvolvimento destas instituições desde o seu nascimento até a exploração comercial de suas tecnologias.

#### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Deste modo, com intuito de contribuir com a evolução das discussões e adicionar novas perspectivas à temática, o presente estudo busca elucidar o seguinte questionamento: Como se configura a evolução da maturidade tecnológica das empresas do tipo spin-offs acadêmicas, enquanto estão instaladas em ambiente acadêmico? Este estudo tem como objetivo geral entender a evolução da maturidade tecnológica das spin-offs acadêmicas e, de maneira mais específica, desvelar a evolução da maturidade tecnológica das tecnologias centrais das spin-offs acadêmicas cearenses a partir de sua relação coevolutiva.

#### **Fundamentação Teórica**

Para o propósito deste trabalho será utilizado a compreensão de fases do ciclo de vida dos spin-offs acadêmicas (eg: CLARYSSE; MORAY, 2004; HUYNH et al., 2017), ilustrados pela Figura 1, para que seja atingido o propósito deste estudo. As organizações aqui estudadas serão chamadas de spin-offs acadêmicas em potencial. Empresas spin-offs são associadas ao processo de transferência de tecnologia, inferência possível pela quantidade de negócios desta natureza existentes no Vale do Silício, grande impulsionador da prática das cisões empresariais e universitárias (DE-MOURA-FERRAZ; TEIXEIRA 2015).

#### **Metodologia**

Neste estudo, a coleta de dados envolveu uma estratégia de triangulação de dados, conforme Vergara (2014) é a utilização de vários métodos para investigar um mesmo fenômeno. A coleta de dados foi também composta por oito visitas técnicas, sendo cinco realizadas em laboratórios utilizados na criação/ evolução das tecnologias e três em incubadoras de empresas localizadas em ICTs. Foram realizadas 12 entrevistas formais com sete gestores e cinco cientistas responsáveis ou corresponsáveis principais pelo desenvolvimento da tecnologia core de spin-offs em potencial acadêmicas cearenses.

#### **Análise dos Resultados**

Como a literatura aponta e o framework analítico mostra o processo de aprendizagem é um dos fatores mais relevantes na evolução tecnológica das empresas inovadoras. Neste trabalho procurou-se estabelecer uma relação da intensidade com que as atividades de aquisição e conversão do conhecimento foram realizadas pelas empresas estudadas. Percebe-se que as empresas em seu nível inicial de evolução usaram de forma moderada a maioria dos mecanismos exceto a socialização.

#### **Conclusão**

O presente trabalho alcançou seu objetivo geral e específicos e conseguiu mostrar como se deu a evolução tecnológica das empresas spin-offs acadêmicas estudadas, revelando que os dois setores das empresas possuem velocidade de evolução muito diferente e que seus processos de aprendizagem em maior uso são os aquisição interna do conhecimento interno e externo e que socialização apresenta um uso pífio. A intensidade da relação entre estes processos e os diferentes níveis de evolução tecnológica, percebeu-se que a aquisição de conhecimento interna desempenhou um papel de relação mais forte.

#### **Referências Bibliográficas**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16290: Sistemas espaciais - definição dos níveis de maturidade da tecnologia (TRL) e de seus critérios de avaliação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASTUTI, R. W.; YUNIARISTANTO, W. S; PURWANTO, A.; NIZAM, M. Timing model to launch spin-off company: the case study of mini manufacturing plant of 10kwh li-ion batteries. In: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL MULTICONFERENCE OF ENGINEERS AND COMPUTER SCIENTISTS,14.,2014, Hong Kong. Anais... Hong Kong:[s.n.], 2014. BALDINI, N. Implementing Bayh-Dole-like laws: faculty problems and their impact on university