

LOCUS científico

Publicação da
Associação
Nacional
de Entidades
Promotoras
de Empreendimentos
Inovadores

Volume 09 | Número 03 | Outubro de 2019
ISSN 1981-6804 | www.anprotec.org.br



Os melhores artigos sobre
Habitats de Inovação,
Cooperação e Cultura Empreendedora



Associação Nacional de Entidades
Promotoras de Empreendimentos Inovadores

LOCUS científico

ISSN 1981 - 6804

A Locus Científico é uma publicação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Seu objetivo é divulgar artigos técnico-científicos originais e trabalhos de revisão inéditos, avaliados por um Conselho Editorial, sobre temas de interesse do ecossistema de empreendedorismo inovador.

As edições podem ser adquiridas gratuitamente através do link: anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/revista-locus-cientifico/

CONSELHO EDITORIAL

- Luís Felipe Maldaner (Presidente) – Unisinos
- Aline Figlioli – UEG
- Jorge Audy – PUCRS
- Josealdo Tonholo – Ufal
- Manoel Santana Cardoso - Capes

PROJETO GRÁFICO

L/A COM - www.lacom.ag

DIRETORIA

- José Alberto Sampaio Aranha
Presidente
- Francisco Saboya Albuquerque Neto
Vice-presidente
- Daniel Leipnitz
Diretor de Novos Ambientes de Inovação
- Emilia Rosângela Pires da Silva Franco
Diretora de Administração e Finanças
- Gabriela Ferreira
Diretora Técnica
- Gisa Bassalo
Diretora de Redes e Associados
- Elso Alberti Junior
Diretor de Relações Internacionais
- Renato Valente
Diretor de Empresas
- Sheila Oliveira Pires
Superintendente Executiva

CONSELHO CONSULTIVO

- Rafael Lucchesi (Presidente)
Senai / CNI
- Clovis Meurer
Abvcap / CRP Participações e Investimentos
- Marco Antônio Raupp
Parque Tecnológico de São José dos Campos
- Pedro Wongtschowski
Ultrapar / Embrapii / MEI / CNI
- Cristian Cavalheiro
GetNet
- Francilene Garcia
UFCG | Ex-presidente da Anprotec 2012-2015
- Guilherme Ary Plonski
USP | Ex-presidente da Anprotec 2007-2011
- Jorge Audy
PUCRS | Ex-presidente da Anprotec 2016-2017
- Otavio Leite
Ex-deputado Federal (PSDB/RJ)

CONTATO / ENDEREÇO

Endereço: Parque Tecnológico de Brasília - BioTIC | Granja do Torto, Lote 04
Edifício de Governança - 2º andar - Brasília/DF | CEP 70.636-000

Telefone: (61) 3202-1555

Site: www.anprotec.org.br

E-mail: comunicacao@anprotec.org.br

EDITORIAL

Com o objetivo de fomentar reflexões, discussões e transformações no ecossistema brasileiro de empreendedorismo inovador apresentamos a mais nova edição da Revista Locus Científico. Os artigos técnico-científicos originais e trabalhos de revisão inéditos aqui apresentados foram construídos a partir do compartilhamento de conhecimentos, modelos, metodologias e práticas apresentadas na Chamada de Trabalho Anprotec 2019, durante a primeira edição do Innovation Summit Brasil, realizado em agosto, em Florianópolis-SC.

O tema central do evento foi “Ecossistemas de Inovação: Criativos, Conectados e Competitivos”. Na biologia, a palavra ecossistema significa um conjunto de comunidades que, aliadas a fatores externos, colaboram entre si para a sobrevivência de todos. O mesmo ocorre quando diferentes atores, como empresas de tecnologia, universidades, investidores, fundações, governos e a sociedade, se unem para favorecer o crescimento da inovação e colaborar uns com os outros.

Assim, um ecossistema de inovação é formado pelo conjunto de atores e mecanismos de estímulo à cooperação, com pontos focais para a promoção de novos talentos, ambientes, rodadas de negócio, encontros, novas ideias, projetos, etc.

E as características “criativo”, “conectado” e “competitivo” vêm para enriquecer ainda mais esse ecossistema de inovação. Mesmo que estejam há algum tempo no mercado, empresas de tecnologia sempre trabalham com o novo; e os desafios são constantes.

Nesse sentido, apresentamos nessa edição três artigos da categoria “Habitats de Inovação”. São eles: “A Formação de Grupos de Investidores Anjo em Parques Tecnológicos: o Caso do Feevale Techpark”; “Condicionantes para a Criação de Vantagens Competitivas em Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica”; e “Habitats de Inovação para Economia Criativa: um estudo sobre os principais aspectos de incubadoras de economia criativa no Brasil”.

Na sequência, a publicação segue seu fluxo para a categoria “Cooperação”, com o artigo “Exploração das Capacidades Tecnológicas de Organizações de Pesquisa Tecnológica Como Contribuintes Para Melhoria do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação”; e encerra-se com “Cultura Empreendedora”, com o trabalho “Fortalecendo a Cultura Empreendedora e os Negócios de Impacto Social: uma proposta de programa de extensão para instituições de ensino superior”.

A Chamada de Trabalhos 2019 contou com o apoio da Associação Nacional de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (ANEGEPE) e recebeu materiais riquíssimos para o debate sobre Ecosistemas de Inovação: Criativos, Conectados e Competitivos. Todos os artigos aprovados foram publicados nos *Anais* do evento e valem a pena ser conferidos, assim como os que estão nessa edição da Locus Científico. Agradecemos aos autores pela contribuição e desejamos uma ótima leitura a todos.

Luís Felipe Maldaner

SUMÁRIO

EXPEDIENTE	2
EDITORIAL	3
HABITATS DE INOVAÇÃO	6
A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE INVESTIDORES ANJO	8
EM PARQUES TECNOLÓGICOS: O CASO DO FEEVALE TECHPARK	
1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
3. MÉTODO DE PESQUISA	15
4. A REGIÃO DO VALE DO SINOS E O FEEVALE TECHPARK	17
5. RESULTADOS	19
6. CONCLUSÃO	22
7. REFERÊNCIAS	23
CONDICIONANTES PARA A CRIAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS	28
EM INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	
1. INTRODUÇÃO	30
2. DESENVOLVIMENTO	31
3. CONCLUSÃO	44
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
HABITATS DE INOVAÇÃO PARA ECONOMIA CRIATIVA: UM ESTUDO SOBRE OS	50
PRINCIPAIS ASPECTOS DE INCUBADORAS DE ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL	
1. INTRODUÇÃO	52
2. REFERENCIAL TEÓRICO	53
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	56
4. ANÁLISES E DISCUSSÕES	57
5. CONCLUSÃO	64
6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	65
COOPERAÇÃO	68
EXPLORAÇÃO DAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE ORGANIZAÇÕES DE	70
PESQUISA TECNOLÓGICA COMO CONTRIBUINTES PARA MELHORIA DO SISTEMA	
ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	
1. INTRODUÇÃO	74
2. REFERENCIAL TEÓRICO	75
3. METODOLOGIA	77
4. RESULTADOS	80
5. CONCLUSÕES	83
6. BIBLIOGRAFIA	84

CULTURA EMPREENDEDORA 85

FORTALECENDO A CULTURA EMPREENDEDORA E OS NEGÓCIOS DE IMPACTO 87
SOCIAL: UMA PROPOSTA DE PROGRAMA DE EXTENSÃO PARA INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR
1. INTRODUÇÃO 89
2. REFERENCIAL TEÓRICO 89
3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO 95
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES 95
5. CONCLUSÃO 101
6. REFERÊNCIAIS BIBLIOGRÁFICAS 102



HABITATS DE INOVAÇÃO



A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE INVESTIDORES ANJO EM PARQUES TECNOLÓGICOS: O CASO DO FEEVALE TECHPARK

A FORMAÇÃO DE GRUPOS DE INVESTIDORES ANJO EM PARQUES TECNOLÓGICOS: O CASO DO FEEVALE TECHPARK DE ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL

Alexandre Peteffi ¹

Aurora Carneiro Zen ²

Gustavo Piardi dos Santos ³

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o processo de formação de grupos de investidores anjo por parte de ambientes de inovação não localizados nas grandes capitais, onde a disponibilidade de capital de risco é restrita. Para isso, optou-se pela realização de um estudo de caso no Parque Tecnológico Feevale Techpark e a formação de um grupo de investidores anjo por meio da articulação com uma aceleradora de negócios. No presente trabalho, se argumenta que quando a disponibilidade de capital de risco é insuficiente em uma determinada região, o parque tecnológico pode atuar de forma a

fomentar a criação de uma nova cultura de investimento, que dê suporte aos empreendedores nascentes através da articulação de investidores anjo, aceleradoras e fundos de investimento. Sendo assim, espera-se contribuir para a literatura de empreendedorismo e ecossistemas de inovação, especialmente na área de investimento anjo e parques e incubadoras de empresas em países emergentes. Observou-se nos resultados, que a formação de grupos de investidores anjo gera mais disposição em investidores de setores tradicionais para investir em startups, dilui o risco dos investimentos e promove uma série de aprendizados. Espera-se que estas descobertas possam auxiliar gestores de parques e incubadoras a buscar novas alternativas para atração de capital financeiro para as empresas da região, ainda que distante de um grande centro.

PALAVRAS-CHAVE:

Ambiente de Inovação. Ecosistema Empreendedor. Grupo de Investidores Anjo. Parque Tecnológico.

¹ Mestrando em Administração | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) | Rua Washington Luiz, 855 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-460 | 51 991754929 | peteffi@hotmail.com.

² Doutora em Administração com ênfase em Gestão da Tecnologia e da Produção | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) | Rua Washington Luiz, 855 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-460 | 51 991330771 | aurora.zen@ufrgs.br.

³ Mestrando em Indústria Criativa | Universidade Feevale | ERS 239, 2755 - Vila Nova, Novo Hamburgo - RS, 93525-075 | 51 993415512 | gustavosantos@feevale.br.

THE FORMATION OF GROUPS OF ANGEL INVESTORS IN TECHNOLOGY PARKS: THE CASE OF FEEVALE TECHPARK INCUBATORS IN BRAZIL

Alexandre Peteffi ⁴

Aurora Carneiro Zen ⁵

Gustavo Piardi dos Santos ⁶

ABSTRACT

This study aims to analyze the angel investor groups' formation process by areas of innovation not located in large capitals, where the availability of venture capital is restrict. For this, it was decided to carry out a case study in Feevale Techpark and the formation of a group of angel investors through articulation with a business accelerator. In this paper, it is argued that when the availability of venture capital is insufficient in a given region, the science park can act in a way that fosters the creation of a new investment culture, which

supports nascent entrepreneurs through the articulation of angel investors, accelerators and investment funds. Thus, it is hoped to contribute to the literature of entrepreneurship and innovation ecosystem, especially in the area of angel investment and science parks and business incubators in emerging countries. It was observed in the results that the formation of groups of angel investors generates more disposition in investors of traditional sectors to invest in startups, dilutes the risk of the investments and promote learning. It is hoped that these findings could help science parks' and incubators' managers seek new alternatives to attract financial capital to companies in the regions far from a major center.

KEYWORDS:

Innovation habitat. Entrepreneurial Ecosystem. Angel Investor Group. Science Park.

⁴ Mestrando em Administração | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) | Rua Washington Luiz, 855 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-460 | 51 991754929 | peteffi@hotmail.com.

⁵ Doutora em Administração com ênfase em Gestão da Tecnologia e da Produção | Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) | Rua Washington Luiz, 855 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-460 | 51 991330771 | aurora.zen@ufrgs.br.

⁶ Mestrando em Indústria Criativa | Universidade Feevale | ERS 239, 2755 - Vila Nova, Novo Hamburgo - RS, 93525-075 | 51 993415512 | gustavosantos@feevale.br.

1. INTRODUÇÃO

Os ecossistemas empreendedores são chave para o progresso econômico e social, já que as pequenas e médias empresas chegam a representar 97% dos empregos gerados em economias emergentes (FOSTER *et al.*, 2013). Os pequenos empreendedores inovadores são reconhecidos como importante fonte de novas tecnologias e ganhos de produtividade, mas têm dificuldade de se desenvolver em ecossistemas que não apresentam oportunidades de financiamento adequadas às suas necessidades (ISENBERG, 2011; SPigel, 2017; STAM, 2015; FOSTER *et al.*, 2013).

A escassez de capital é especialmente significativa em regiões afastadas dos grandes centros metropolitanos, cuja matriz econômica ainda é dependente de indústrias tradicionais e pouco intensivas em tecnologia. Essa concentração de investidores em poucos locais (POWELL *et al.*, 2002), abre espaço para que ambientes de inovação assumam papel central na busca por soluções a esse problema. A *Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD* (2011) aponta que os investidores anjo são elementos críticos dos ecossistemas, já que além dos recursos financeiros, contribuem também com expertise estratégica e operacional, bem como redes de relacionamento.

Este artigo tem como objetivo analisar o processo de formação de grupos de investidores anjo por parte de ambientes de inovação não localizados nas grandes capitais, onde a disponibilidade de capital financeiro é mais limitada. Para isso, optou-se pela realização de um estudo de caso no Parque Tecnológico Feevale Techpark e a formação de um grupo de investidores anjo por meio da articulação com uma aceleradora de negócios.

O Brasil tem cerca de 94 parques tecnológicos em fase de projeto, implantação ou operação (CDT/UNB, 2014). Grande parte

destes (45,7%) encontram-se em grandes cidades metropolitanas (população acima de 500.000 mil habitantes). Aproximadamente 22% encontram-se em pequenas áreas urbanas ou em áreas não metropolitanas (população abaixo de 200.000 mil habitantes). Diversos destes parques em projeto e implantação estão em regiões médias e pequenas, sem um grande centro de pesquisa ou universidade de referência, indicando que a localização de parques tecnológicos está cada vez mais difusa. Especialmente nestes casos, é interessante que o ambiente de inovação assuma papel ativo formação de um grupo de investidores que pense em investir localmente. Essa característica de proximidade dos grupos, aliado ao perfil de investimento local, acaba resultando na falta de disponibilidade de recursos para empreendedores inovadores de regiões periféricas.

No presente trabalho, se argumenta que quando a disponibilidade de capital de risco é insuficiente em uma determinada região, o parque tecnológico pode atuar de forma a fomentar a criação de uma nova cultura de investimento, que de suporte aos empreendedores nascentes através da articulação de investidores anjo, aceleradoras e fundos de investimento. Sendo assim, espera-se contribuir para a literatura de empreendedorismo, especialmente na área de investimento anjo e ambientes de inovação em países emergentes. Os resultados também poderão auxiliar gestores de parques e incubadoras a buscar novas alternativas para atração de capital financeiro para as empresas da região, ainda que distante de um grande centro.

Na próxima seção explora-se a literatura sobre ambientes de inovação e a importância da disponibilidade de uma rede de investidores capital de risco no desenvolvimento dos empreendimentos inovadores. A seguir descreve-se o método utilizado na pesquisa, incluindo a técnica de coleta dos dados e a estrutura de análise a ser aplicada.

Na sequência, apresenta-se a região do Vale do Sinos e o parque tecnológico Feevale Techpark, responsável pela articulação para formação do grupo de investidores anjo. Em seguida, apresenta-se os aprendizados obtidos com o grupo de investidores e que podem ser relevantes para a constituição de novas iniciativas semelhantes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Parques tecnológicos são importantes instrumentos para estratégias de desenvolvimento regional atuando na reestruturação econômica, ajudando na conversão de uma matriz produtiva tradicional para setores intensivos em tecnologia, e incentivando a geração de

QUADRO 1 - PILARES DE UM ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR E SEUS COMPONENTES

PILAR	COMPONENTES
MERCADOS ACESSÍVEIS	Mercado Doméstico: grandes/médias/pequenas empresas como clientes e governo como cliente. Mercado Externo: grandes/médias/pequenas empresas como clientes e governo como cliente.
CAPITAL HUMANO FORÇA DE TRABALHO	Talento de gestão, talento técnico, experiência de empresa empreendedora, disponibilidade de terceirização e acesso a mão-de-obra imigrante.
FINANCIAMENTO	Amigos e família, investidores anjo, <i>private equity</i> , <i>venture capital</i> e acesso a financiamento.
SISTEMA DE SUPORTE MENTORES	Mentores / assessores, serviços profissionais, incubadoras / aceleradoras e redes de empreendedores.
ASPECTOS REGULATÓRIOS E INFRAESTRUTURA	Facilidade de iniciar um negócio, incentivos fiscais, legislação / políticas favoráveis aos negócios, acesso à infraestrutura básica, acesso a telecomunicações / banda larga e acesso a transporte.
EDUCAÇÃO E TREINAMENTO	Mão-de-obra disponível com educação pré-universitária, força de trabalho disponível com formação universitária e pessoas com formação específica em empreendedorismo.
UNIVERSIDADES COMO CATALIZADORAS	Universidades com papel de promover uma cultura de respeito ao empreendedorismo, desempenhando um papel fundamental na formação de ideias para novas empresas e desempenhando um papel fundamental no fornecimento de graduados para novas empresas.
SUPORTE CULTURAL	Tolerância ao risco e insucesso, preferência pelo trabalho autônomo, histórias de sucesso / modelos, cultura de pesquisa, imagem positiva do empreendedorismo e celebração da inovação.

Fonte: Foster et al. (2013, p.7)

QUADRO 2 - ATRIBUTOS DE UM ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR

TIPO DE ATRIBUTO	ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
CULTURAL	CULTURA DE APOIO	Atitudes culturais que apoiam e tornam usuais as atividades empreendedoras, de assunção de riscos, e inovação.
	HISTÓRIAS DE EMPREENDEDORISMO	Exemplo local proeminente de empreendimentos empresariais bem-sucedidos.
SOCIAL	TALENTO DOS TRABALHADORES	Presença de trabalhadores qualificados que estão dispostos a trabalhar em startups.
	CAPITAL DE INVESTIMENTO	Disponibilidade de capital da família e amigos, investidores anjos e capitalistas de risco.
	REDES	Presença de redes sociais que conectam empresários, consultores, investidores e trabalhadores e que permitem o livre fluxo de conhecimentos e habilidades.
	MENTORES	Empresários locais bem-sucedidos e executivos que atuam como mentores de jovens empreendedores.
MATERIAL	POLÍTICAS PÚBLICAS	Programas públicos e legislação que apoie o empreendedorismo através de financiamento direto ou com a remoção de barreiras à criação de novos empreendimentos.
	UNIVERSIDADES	Universidades e outras instituições de ensino superior que capacitam novos empreendedores e produzem spillovers de conhecimento.
	SERVIÇOS DE SUPORTE	Empresas e organizações que prestam serviços auxiliares a novos empreendimentos, por exemplo, advogados, incubadoras ou contadores.
	INFRAESTRUTURA FÍSICA	Disponibilidade de espaço para escritórios, infraestrutura de telecomunicações e transporte suficientes para permitir a criação e o crescimento de empreendimentos.
	MERCADOS	Presença de oportunidades locais suficientes para permitir a criação de empreendimentos e acesso aos mercados globais.

Fonte: Adaptado de Spigel (2017, p.56)

empreendedores inovadores e novas empresas tecnológicas oriundas do ambiente acadêmico (GOLDSTEIN; LUGER, 1990; GUADIX *et al.*, 2016). Esses ambientes oferecem uma importante rede de relações para os agentes envolvidos na formação de empresas de base tecnológica (LÖFSTEN; LINDELÖF, 2002) e aproximam firmas e universidades, promovendo sua interação (VEDOVELLO, 1997). Parques tecnológicos e incubadoras são atores relevantes na constituição de um ecossistema empreendedor de sucesso.

Stam (2015, p. 1765) conceitua um ecossistema empreendedor como “[...] *a set of interdependent actors and factors coordinated in such a way that they enable productive entrepreneurship*”. Os ecossistemas empreendedores combinam uma série de elementos sociais, políticos, econômicos e culturais de uma região, de forma criar um ambiente favorável ao surgimento e crescimento de novas empresas inovadoras, encorajando os novos empreendedores e investidores a assumir o risco de empreender (SPIGEL, 2017).

Um ecossistema empreendedor de sucesso não se mede por sua taxa de empreendedorismo, mas como a interação entre os agentes regionais aumenta a competitividade das novas empresas (SPIGEL, 2017). Essa abordagem tem foco em empresas de alto potencial de crescimento (FOSTER *et al.*, 2013), não incluindo tradicionais indicadores de empreendedorismo como “auto emprego” ou “pequenos negócios” tradicionais (STAM *et al.*, 2012).

Diversos autores apresentam uma série de fatores considerados importantes no desenvolvimento de um ecossistema empreendedor (ISENBERG, 2011; FELD, 2012). De acordo com o Foster *et al.* (2013), são oito pilares e seus componentes que constituem um ecossistema de sucesso (Quadro 1).

Spigel (2017), ao fazer uma revisão da literatura sobre o tema, classifica os principais atri-

butos de um ecossistema em três categorias: culturais, sociais e materiais (Quadro 2).

Como pode ser visto, um dos aspectos cruciais de um ecossistema empreendedor eficiente é a disponibilidade de uma rede de investidores de capital de risco para dar suporte e viabilidade a iniciativas inovadoras, cujas características principais são o elevado risco e alto potencial de crescimento. Projetos com este perfil geralmente não se enquadram nas exigências de garantias dos bancos comerciais e não são apoiados por linhas tradicionais de financiamento. A crise financeira internacional aumentou a aversão ao risco e aprofundou a dificuldade dos novos empreendedores em obter suporte de capital via sistema bancário (OECD, 2009).

Um dos principais atores que aporta recursos para empresas inovadoras em formação é o investidor anjo. Em geral, os investidores anjo são pessoas físicas, com elevado patrimônio, que já tiveram sucesso em seu próprio empreendimento ou são executivos experientes (HARRISON; MASON, 2010). Eles aportam recursos num estágio inicial, no qual as empresas ainda não têm tamanho suficiente para despertar interesse dos fundos de investimento. Em troca do capital, o investidor anjo recebe uma participação societária na empresa apoiada. Além dos recursos aportados, esse tipo de investidor também cumpre um papel fundamental atuando como mentores das empresas investidas, contribuindo com expertise estratégica e operacional, além de compartilhar uma rica rede de relacionamentos pessoais (HARISSON; MASON, 2010).

Os investidores anjo podem investir individualmente ou através de redes ou grupos de investidores. A formação de grupos de investidores teve início nos Estados Unidos em meados dos anos 90 e mais recentemente essa categoria tem se difundido para outras partes do mundo (OECD, 2011).

Os grupos de anjos, que agrupam os recursos e conhecimentos de seus membros, podem superar limitações associadas ao investimento realizado de forma individual. Por meio dos grupos os anjos conseguem diluir o risco de seus investimentos, têm acesso a uma gama maior oportunidades para investimento (*deal flow*), e podem identificar parceiros para coinvestimento (OECD, 2011). A utilização de competências complementares também é relevante para as empresas investidas, que passam a ter suporte e acesso à rede de relacionamento de todo grupo de investimento. A diluição de risco, possibilitada pelo investimento coletivo, é ainda mais relevante para países emergentes e ainda com baixa tradição nesta forma de investimento.

Em geral, os investidores anjo e grupos de investidores aplicam seus recursos próximo ao local onde residem (SOHL, 1999). Estudo conduzido no Reino Unido mostra que 76% dos investimentos ocorrem localmente e 24% ocorrem em longas distâncias (HARRISON; MASON; ROBSON, 2002).

Fatores comportamentais reforçam esse aspecto, já que os investidores aportam além de recursos financeiros, experiência e know-how à empresa investida, e essa transferência de conhecimento se dá de forma mais facilitada se a convivência é próxima.

Outro ponto relevante é que esse tipo de investidor também frequentemente aceita assumir maiores riscos ou aceitar menores retornos se o empreendedor está envolvido e comprometido em criar empregos e renda na própria comunidade. (SOHL, 1999).

Como resultado desse comportamento, acaba ocorrendo uma concentração grande de capital nos principais centros econômicos do país. Powell *et al.* (2002), demonstraram esse comportamento de clusterização do capital empreendedor em poucas regiões. Como efeito desse comportamento, observa-se a

insuficiente disponibilidade de recursos para novos empreendedores, em especial em regiões afastadas dos principais centros metropolitanos e com matriz econômica ainda fortemente baseada em setores industriais tradicionais.

Por fim, cabe ressaltar que empresários e executivos que formaram seu patrimônio atuando em indústrias com baixa intensidade tecnológica, muitas vezes demonstram maior aversão ao risco e não estão familiarizados com essa modalidade de investimento, dificultando sua atuação como investidores anjo no suporte aos empreendimentos inovadores locais. Os anjos, muitas vezes, não se sentem confortáveis para atuar como mentores destas empresas e nem aptos a avaliar corretamente os riscos envolvidos naquela proposta de investimento. Dessa forma, torna-se muito importante o papel de um ator que atue intermediando a relação entre os potenciais anjos e os negócios inovadores.

Nesse contexto, a primeira decisão na formação de grupos de investidores anjo é a **estrutura organizacional do grupo**. Apesar da existência de diferentes formatos, existem dois tipos principais que são comumente identificados: (i) grupos geridos pelos próprios investidores e; (ii) grupos geridos por um administrador (OECD, 2011).

Os grupos geridos pelos próprios investidores normalmente são administrados por um investidor líder ou por um comitê, que pode ser permanente ou rotativo. Os próprios investidores são responsáveis por todas atividades vinculadas ao processo de investimento. É comum a contratação de algum suporte administrativo, mas os membros devem participar ativamente de quase todos aspectos da operação. Esse formato tem benefício da redução de custo e de envolver ativamente os investidores, no entanto, pode gerar inconsistência da operação por dificuldade de disponibilidade de tempo dos membros.

O segundo tipo são os grupos geridos por um administrador, no qual o grupo transfere a gestão para algum gestor ou empresa com experiência maior no processo de investimento. Ao contrário da gestão pelos investidores, a participação destes depende mais de seu interesse e seu potencial de atuação como mentor das empresas investidas. Apesar do custo maior de operação, possibilita qualificar o processo, potencializando a seleção startups promissoras e dando maior suporte durante seu acompanhamento. O gestor não tem a autoridade para decidir sobre os investimentos, mas auxilia o grupo para que este possa tomar as melhores decisões (OECD, 2011).

Uma vez constituído, é importante definir a **Tese de Investimento** do grupo. Este documento irá estabelecer quais são os parâmetros e regramentos gerais para direcionar o processo de investimento. Inclui informações como: tamanho das empresas a serem investidas, setor de atuação, forma de participação, valor dos investimentos, duração, processo decisório, entre outros fatores (ABDI, 2011).

Destaca-se a etapa de **captação de investimentos** para formação do grupo. O *World Bank* (2014) ressalta a importância do papel dos investidores líderes, que são aqueles membros que encorajam outros e tem propensão a atrair novos membros que confiam nessa pessoa e tem interesses similares a ela. Estes líderes têm perfil de já possuírem alguma experiência como investidores e têm influência e conexões importantes com a comunidade.

Por fim, os esforços na formação do grupo devem ressaltar que, apesar da reconhecida importância do retorno financeiro sobre o investimento, outras experiências podem ser ainda mais significativas para os sócios e suas próprias empresas. Sendo assim, o grupo de investidores poderá vislumbrar **benefícios não financeiros**, como a aprendizagem, a ampliação da rede de relacionamento e o apoio ao desenvolvimento tecnológico da região (LINDE *et al.*, 2000).

A próxima seção apresenta os procedimentos metodológicos para realização da presente pesquisa com o objetivo analisar o processo de formação de grupos de investidores anjo por parte de ambientes de inovação não localizados nas grandes capitais, onde a disponibilidade de capital financeiro é mais limitada.

3. MÉTODO DE PESQUISA

3.1 Tipo de pesquisa

Para compreender o objeto, optou-se pela realização de um estudo exploratório de natureza qualitativa. Para Gerhardt e Silveira (2009, p.32), “a pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. A pesquisa exploratória foi definida por Malhotra (2001, p. 106) como “um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão”.

O estudo foi conduzido com a utilização da modalidade de estudo de caso, método amplamente utilizado nas ciências sociais e que “contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos” (YIN, 2001, p. 21). Para Yin (2001, p. 32), estudo de caso é “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem defi-

nida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe (FONSECA, 2002, p. 33).

Para atingir o objetivo proposto pelo estudo, foi analisado o caso do grupo de investidores anjo parceiros do parque tecnológico Feevale Techpark. Essa referência foi escolhida para estudo, pois esse projeto conjunto entre diversos atores do ecossistema empreendedor do Vale do Sinos já começou a ser reconhecida e replicada. Em 2018, a aceleradora gestora do programa iniciou tratativas com outros dois parques tecnológicos do Rio Grande do Sul com o propósito de aplicar o modelo em suas respectivas regiões. Neste mesmo ano, o grupo foi reconhecido pela *International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP)*, sendo escolhido como um dos dez finalistas do programa *Inspiring Solutions*, que premia soluções criativas desenvolvidas por ambientes de inovação de todo o mundo.

3.2 Coleta dos dados

A fim de dar sequência à pesquisa, foram utilizadas duas técnicas para a coleta de dados. Primeiramente foram coletadas informações via documentos tanto impressos como digitais (incluindo relatórios, regimentos, informativos e outros documentos públicos), bem como acesso a websites institucionais da aceleradora e do parque tecnológico. Posteriormente, realizou-se entrevistas em profundidade na forma de entrevistas semiestruturadas. Neste formato de entrevista, parte-se de um roteiro pré-definido de questões, mas que possibilita que o entrevistador realize perguntas adicionais e os entrevistados fa-

lem livremente sobre o assunto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O roteiro de entrevistas foi aplicado com os responsáveis da aceleradora encarregada pela gestão do grupo de investidores e com a gestão do parque tecnológico parceiro da iniciativa.

3.3 Análise dos dados

Para análise, compreensão e interpretação dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que para Bardin (2011, p.47), representa:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência dos conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p.47).

Bardin (2011) indica que a análise de conteúdo se dá com a realização de três etapas realizadas sequencialmente: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados. A etapa de pré-análise corresponde à organização e seleção do material que será analisado e normalmente envolve uma “leitura flutuante”, ou seja, um primeiro contato com os documentos que serão analisados. Na etapa de exploração do material serão definidas categorias de análise e o material é codificado e organizado em categorias teóricas ou empíricas. Na última etapa, de tratamento dos resultados, interpreta-se as informações obtidas, buscando torná-las significativas (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

A interpretação destas informações e sua confrontação com a literatura sobre o tema permitiu atender ao objetivo desta pesquisa e possibilitou a identificação de quatro dimensões importantes que devem ser levadas em consideração na formatação de um pro-

grama de investimento anjo.

Na presente pesquisa, foram consideradas as seguintes dimensões de análise: apresentação da região; descrição da trajetória do Parque; gestão do grupo de investidores anjo; tese de investimento; Captação de investidores e *startups* e; benefícios percebidos.

4. A REGIÃO DO VALE DO SINOS E O FEEVALE TECHPARK

A região do Vale do Sinos situa-se no Estado do Rio Grande do Sul e tem área total de 1.398,5 km², sendo composta por 14 municípios (CALANDRO; CAMPOS, 2013). De acordo com dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE), a região de 1.402.984 habitantes (2017), responde por uma participação de aproximadamente 13% do Produto Interno Bruto do Estado no ano 2015.

A região é caracterizada por uma estrutura industrial centrada na cadeia coureiro-calçadista, sendo a indústria com maior número de trabalhadores empregados. O início da produção de calçados no Vale do Sinos teve início com a chegada dos imigrantes alemães em 1824 em São Leopoldo. Foi a iniciativa dos imigrantes e suas famílias, tendo em vista o aproveitamento do couro, matéria prima local abundante (derivada da criação de gado para produção de charque), que possibilitou o desenvolvimento das atividades de produção de bens de uso final como selas de montaria e calçados. (COSTA, 2002).

No período inicial compreendido do século XIX até meados do século XX, a produção era artesanal e direcionada para suprir as necessidades do mercado interno, em ampliação dado o crescimento da renda e aumento populacional. Ao final do século XIX surgem as primeiras fábricas dedicadas especificamente para este ofício (LAGEMANN, 1986). Já as três primeiras décadas do século XX foram marcadas pelo crescimento da

mecanização, com aumento considerável da escala de produção (COSTA, 2002).

Durante os anos 50, a indústria de calçados gaúcha seguiu ampliando sua participação e se consolidou como uma das referências nacionais do setor, decretada de 60 com auxílio da implementação de uma política de promoção às exportações e da situação favorável do mercado internacional, tem início a fase de internacionalização do setor. Os grandes volumes produzidos para o mercado externo ampliaram a tendência de mecanização da indústria (CALANDRO; CAMPOS, 2013). Nos anos 80, a região já era conhecida como um dos principais polos exportadores do mundo e Novo Hamburgo passou a ser chamada de capital nacional do calçado. Esse período foi o auge do setor e alavancou o crescimento de toda a cadeia, composta também por curtumes, fabricantes de máquinas, componentes, plásticos e borrachas, além de diversos tipos de prestadores de serviço.

Com a abertura comercial promovida no Brasil nos anos 90, aliada a uma mudança na configuração do mercado internacional, com alocação da produção para países com inferior custo de mão de obra como China e Tailândia, a região sofreu uma grande perda de competitividade. Crise que se agravou com a forte instabilidade da economia brasileira e a valorização do câmbio com o Plano Real de 1994. A perda de participação do calçado brasileiro no mercado internacional fez com que os fabricantes passassem a buscar melhorias de produtos e processos, visando aumento do valor agregado do produto. A fonte de geração de valor deixou de ser a escala produtiva e passou a ser esforços de design, desenvolvimento de marcas próprias e novas formas de comercialização.

Mesmo com o dinamismo da cadeia produtiva calçadista da região do Vale do Sinos, as preocupações crescentes com a manutenção de sua competitividade internacional

levaram a região a buscar novas alternativas de desenvolvimento. O diagnóstico de que as vantagens comparativas do Arranjo Produtivo Coureiro-calçadista do vale são crescentemente dependentes de educação, ciência, tecnologia e inovação, levou os agentes locais a se organizarem e proporem a constituição de um parque tecnológico como estratégia regional para fortalecimento da indústria e promoção de novas vocações econômicas.

De acordo com a *International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP)*, a definição de parques tecnológicos é:

A science park is an organisation managed by specialised professionals, whose main aim is to increase the wealth of its community by promoting the culture of innovation and the competitiveness of its associated businesses and knowledge-based institutions. To enable these goals to be met, a Science Park stimulates and manages the flow of knowledge and technology amongst universities, R&D institutions, companies and markets; it facilitates the creation and growth of innovation-based companies through incubation and spin-off processes; and provides other value-added services together with high quality space and facilities (IASP).

Spolidoro (2006) faz uma importante contextualização do surgimento do parque tecnológico VALETEC, cujo principal objetivo é de contribuir para o desenvolvimento regional do Vale do Sinos, de forma socialmente responsável e competitiva na economia globalizada da sociedade do conhecimento. A concretização desse objetivo se daria através de ações visando a ampliação da competitividade internacional do pólo coureiro-calçadista por meio da agregação de valor aos produtos locais, e com a diversificação dos setores econômicos da região, em especial nas áreas intensivas em conhecimento e com grande potencial de transformação. O ambiente de inovação promove ações e programas visando o desenvolvimento regional e elevação da qualidade de vida, de forma

integrada, com iniciativas de incentivo ao empreendedorismo, ensino através da produção de conhecimento, e transferência de tecnologias da academia para os setores público e privado.

O Parque Tecnológico do Vale do Sinos - VALETEC teve início em 1998, no escopo da agenda 21 Vale do Sinos, que foi um instrumento de planejamento de política pública envolvendo tanto o governo quanto a sociedade local em um processo de debate sobre possíveis soluções para superação da situação econômica. Naquele ano, se constituiu formalmente a Associação de Desenvolvimento Tecnológico do Vale - VALETEC, uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, que foi encarregada de promover e gerir o empreendimento. Seus fundadores foram a Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR, mantenedora da Universidade Feevale e a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom e Estância Velha - ACI-NH/CB/EV, entidade representativa de diversos setores econômicos.

A implantação do parque tecnológico começou em 2002, ano em que a Prefeitura Municipal de Campo Bom/RS, doou uma área de 97 mil m², às margens da rodovia RS-239, à Universidade Feevale para a construção do Núcleo de Extensão Universitária, inaugurado em 2004 e que marca o início das operações do VALETEC. O parque tem caráter regional, multicampi e multisectorial, podendo expandir suas atividades regionalmente e atuar na promoção de diversos setores econômicos.

Em novembro de 2011 o parque inicia sua fase de expansão para os demais municípios da região com o início do funcionamento da unidade de Novo Hamburgo. Diferentemente da anterior, esta unidade foi criada e estruturada sob forma de um parque tecnológico urbano, objetivando revitalizar e restaurar

prédios históricos, preservando a cultura e história da região ao mesmo tempo em que promove a cidade rumo ao desenvolvimento tecnológico apoiando em especial empresas dos setores de tecnologia da informação e economia criativa.

Em 2014, a Associação de Desenvolvimento Tecnológico do Vale – VALETEC foi incorporada pela Universidade Feevale, que passou a ser então responsável diretamente pela gestão do parque tecnológico, cujo nome passou a ser Feevale Techpark, e a realizar investimentos subsequentes em sua ampliação. Esse movimento foi realizado com objetivo de ampliar a sinergia existente entre o meio acadêmico e o empresarial e possibilitou que o Núcleo de Extensão Universitária fosse transformado em um Campus da Universidade com a instalação de cursos de graduação, laboratórios e áreas de prestação de serviços tecnológicos dentro do ambiente do parque. A incorporação também permitiu unir a gestão do parque com a gestão da Incubadora Tecnológica da Feevale, otimizando processos, melhorando a qualidade de atendimento e aproximando as empresas nascentes incubadas das empresas residentes no Feevale Techpark.

Atualmente, a região do Vale dos Sinos conta com um significativo universo de atores e estruturas em seu ecossistema de inovação. A consolidação de ambientes como o Feevale Techpark e o Tecnosinos, alavancaram uma série de movimentos que adensaram projetos para ampliação da competitividade empresarial local. Constatase uma atuação bastante presente de serviços de suporte como o Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS), Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro Calçado e Artefatos (IBTEC), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couro, Calçados e Ar-

tefatos (ASSINTECAL) entre outros. Atualmente existem uma série de projetos de inovação envolvendo entidades e empresas dos mais variados portes com foco na criação de novos produtos e serviços, especialmente de base tecnológica. Muitas das iniciativas estão centradas no segmento calçadista, porém há espaço para outros segmentos. De acordo com o GaúchoTech Mining Report a região concentra cerca de 17% das startups do estado do Rio Grande do Sul.

5. RESULTADOS

O Feevale Techpark, no início do ano 2016, ciente da falta de disponibilidade de recursos na região do Vale do Sinos, firmou parceria com uma aceleradora de empresas para que em conjunto construissem uma proposta de formação de um grupo de investidores anjo e uma metodologia de aceleração destes projetos. As aceleradoras têm um papel cada vez mais importante no apoio ao desenvolvimento de *startups* tecnológicas e na formação dos ecossistemas empreendedores (OECD, 2011), impactando positivamente não só as empresas investidas, mas também outras *startups* locais (FEHDER; HOCHBERG, 2014).

Uma definição formal de aceleradora foi apresentada por Cohen e Hochberg (2014), segundo os autores, as aceleradoras realizam programas de curta duração que ajudam os empreendedores na construção de seus produtos, e na identificação de segmentos de clientes, além de auxiliar na obtenção dos recursos necessários para acelerar seu desempenho. Durante um período médio de 3 a 4 meses, as aceleradoras oferecem mentoria, capacitação e uma rica rede de relacionamento à um grupo determinado de empresas aprovado a participar do programa. Muitos programas de aceleração, mas nem todos, também envolvem investimento financeiro em troca de participação acionária nas empresas. De forma geral, o final do pro-

grama culmina em um evento chamado de *demo-day*, no qual o grupo apresenta suas *startups* para um público de investidores.

A seleção das *startups* foi realizada em duas chamadas com abrangência nacional, totalizando 336 *startups* inscritas para participar do programa. Destas, 42 foram selecionadas para a primeira etapa de aceleração, que consiste de um período de duas semanas de treinamento e mentoria por parte da aceleradora e do grupo de investidores. Após este período, 25 foram selecionadas para fazer a apresentação final ao grupo, que definiu por oficializar o investimento em 11 empresas. As 11 *startups* selecionadas, além do aporte de capital, receberam consultoria da aceleradora e mentorias dos investidores.

Ao todo, acumulou-se um valor de R\$ 2,75 milhões, oriundo de 44 investidores que compõem o grupo de investidores formado por esse projeto. O valor médio investido em cada empresa foi de R\$ 150.000,00.

A partir das informações obtidas, podemos identificar estratégias e táticas úteis que podem colaborar para o desenvolvimento de novos grupos de anjos. Com base na análise de conteúdo, identificou-se quatro dimensões que devem ser levadas em consideração na formatação de um programa de investidores anjo.

5.1 Gestão do grupo de investidores anjo

No grupo de investidores formado no caso em análise, optou-se pelo formato de organização com gestor responsável, ou seja, um grupo gerido por um administrador conforme classificação da OECD (2011). Papel que foi assumido pela aceleradora parceira do parque tecnológico e cujas responsabilidades principais envolviam: divulgar a seleção de *startups* de forma a atrair grande número de interessados, conduzir a seleção inicial de *startups*, auxiliá-las na construção do modelo

de negócios e na preparação para apresentação aos investidores, dar sugestões sobre as empresas e auxiliar na negociação entre investidores e startups, além de gerir todo o processo de aceleração das investidas. Este modelo que se evidenciou acertado, considerando que dos 44 investidores do grupo, aproximadamente 30% se envolvem de fato nas atividades do grupo e os demais esperam o retorno do investimento, mas não participam de forma ativa.

O investimento em forma de grupo é importante, em especial para quem está tendo contato com *startups* pela primeira vez, como é o caso da grande parte dos empresários e executivos participantes. Segundo os entrevistados, a maior parte dos investidores são de setores tradicionais da economia e uma parcela menor está vinculada às áreas tecnológicas. Essa participação em um instrumento coletivo possibilita que eles compartilhem e diluem o risco de seus investimentos, já que conseguem aportar recursos em diversas empresas concomitantemente, o que é difícil para investidores individuais. Pela constituição do grupo, também conseguem dar mais visibilidade ao projeto, atraindo atenção de um número maior de potenciais interessados em participar do processo seletivo.

5.2 Tese de investimento

A Tese de Investimentos do grupo do Vale do Sinos foi construída ao longo do processo de atração dos potenciais investidores. Partindo de uma base sugerida pela aceleradora e pelo Feevale Techpark, o grupo se reuniu algumas vezes para contribuir e dar sugestões de adequações à Tese. Como a maior parte dos investidores nunca havia participado de programa similar e nem havia realizado qualquer tipo de investimento em *startups* por conta própria, essa construção coletiva foi fundamental para engajar o grupo e compartilhar informações e experiências com a equipe da aceleradora. O trabalho

conjunto possibilita o alinhamento prévio de interesses e expectativas, evitando possíveis desentendimentos futuros. A existência de confiança entre os membros é crítica para o sucesso, essa convivência prévia, antes da formalização do investimento ajuda a criar esse laço (WORLD BANK, 2014).

Os principais pontos definidos na Tese de Investimento aprovada foram: i) valor de cada cota estipulado em R\$ 50 mil, sendo que nenhum investidor individualmente poderia adquirir mais de 3 cotas; ii) aporte financeiro por empresa de até R\$ 200 mil, em troca de uma participação societária de até 20%. iii) grupo é liderado por um comitê de investimentos, eleito pelos cotistas e composto por cinco membros; iv) não há definição de setor de mercado específico; v) requisito de que as empresas sejam residentes no parque tecnológico ou passem a ser residentes durante pelo menos a etapa de aceleração; vi) cada *startup* deve ter ao menos um “mentor padrinho”, escolhido entre os sócios-investidores, de acordo com sua experiência, e que fará um acompanhamento mais próximo da *startup* mentorada; vii) o grupo investe sempre em conjunto, sendo que as investidas são escolhidas por todos sócios investidores, com cada cota dando direito a um voto.

Pode-se avaliar que o próprio grupo formado identificou a importância da iniciativa para a promoção do desenvolvimento tecnológico regional, propondo a vinculação das empresas investidas a se aproximar do parque tecnológico, ao menos durante o período de aceleração, mas com objetivo de que permaneça nesse ambiente de forma definitiva.

Outra característica do grupo analisado é a participação dos empreendedores do programa de aceleração sempre em turmas. Os fundadores das *startups* acabam criando um relacionamento próximo com os demais empreendedores participantes, desenvolvendo um espírito de colaboração e motivação co-

letiva para superar os grandes desafios e riscos de criar uma nova empresa. O fato de iniciarem juntos o programa e compartilharem dificuldades ajuda a formar um rápido e forte vínculo entre eles (COHEN; HOCHBERG 2014).

5.3 Captação de investidores e startups

O processo de **captação de investidores** é tido pelos entrevistados como um dos mais complexos para viabilizar uma iniciativa como essa. Dentre os pontos ressaltados como estratégicos para a atração de investidores, é consenso que o aspecto fundamental foi a parceria de uma aceleradora com uma Universidade e seu parque tecnológico. A percepção dos investidores é que essa combinação de habilidades distintas diminui o risco do investimento. O reconhecido *know-how* da aceleradora somou-se à credibilidade e visibilidade de um ambiente de inovação, potencializando o interesse do empresariado local. Alinhado com o World Bank (2014), outro fator considerado primordial para a viabilização deste primeiro grupo é o **relacionamento pessoal dos envolvidos no projeto**, tanto da rede da aceleradora quanto da rede de conexões da Universidade e do parque tecnológico.

Em 2018, quando foi realizada a última rodada de captação de investidores, um material de divulgação mais qualificado foi produzido com base nas experiências obtidas com o primeiro grupo. Foi gravada uma série de vídeos curtos para divulgação em redes sociais, contando um pouco sobre a experiência das empresas investidas, do grupo de investidores, da aceleradora e do parque.

A estratégia apresentou resultado e potenciais investidores realizaram contanto em decorrência dessa ação. As histórias ajudam a desmistificar o investimento em empresas de tecnologia e mostram que é algo realizable e que já apresenta os primeiros resultados.

O sucesso de um grupo de investidores depende em grande parte da qualidade das oportunidades de investimento que estão disponíveis (WORLD BANK, 2014). Sendo assim, a estratégia de divulgação e atração de novos empreendedores é fundamental para o desempenho e replicabilidade do modelo. Para dar visibilidade ao projeto, divulgou-se o processo seletivo através dos principais meios de mídia do Rio Grande do Sul, pelas redes sociais, e através de plataformas específicas para esse fim, como a Startse e a Gust. A experiência demonstrou que as plataformas deram o melhor resultado na captação de inscritos.

5.4 Percepção de benefícios

Com base nos dados coletados, foi possível identificar que os investidores, com apoio de uma aceleradora, aprenderam entre si e com as *startups* durante todo o processo, desde a concepção da tese de investimento até a venda da participação societária nas investidas. Tanto as novas empresas inovadoras aprendem com a experiência compartilhada pelo grupo, quanto os empresários e executivos dos setores mais tradicionais aprendem sobre flexibilidade de modelos de negócios e metodologias ágeis de desenvolvimento, promovendo o desenvolvimento de novos negócios e retorno para toda comunidade. Os componentes do grupo confirmam que essa convivência tem sido importante para uma mudança de mentalidade e para que repensem seus próprios empreendimentos.

Além do conhecimento de formas mais modernas e flexíveis de gestão, os investidores também passam a ter acesso e conhecer novas tecnologias que podem ser aplicadas para melhorar os produtos e processos de suas empresas. Muitos empresários que culturalmente ainda mantinham esse aspecto fechado nos seus processos de desenvolvimento, passaram a trabalhar em conjunto com as investidas e começaram a ver com

outros olhos o potencial de inovação que a colaboração externa pode trazer para as empresas, mesmo em setores econômicos tradicionais, como a indústria de calçados e componentes.

6. CONCLUSÃO

Os parques tecnológicos, mesmo quando estão localizados fora das grandes capitais, podem colaborar para a construção de um forte ecossistema empreendedor através da estruturação de grupos de investimento anjo. A oferta de capital disponibilizada por esses investidores é especialmente relevante para as pequenas empresas inovadoras. Muitas vezes, essas empresas nascentes enfrentam grandes dificuldades na obtenção de recursos financeiros para crescer com linhas tradicionais de financiamento.

Este artigo apresentou o caso Parque Tecnológico Feevale Techpark e o projeto desenvolvido em parceria com uma aceleradora de empresas. Pelas conversas realizadas com os responsáveis pelo programa, identificou-se quatro dimensões que devem ser estratégicamente pensadas para potencializar a probabilidade de êxito. A primeira trata da gestão do grupo e da importância da aceleradora durante o planejamento e execução de todo processo. A segunda trata sobre a tese de investimentos que regula os parâmetros gerais para direcionar o processo de investimento, e da construção coletiva da tese em conjunto com os potenciais investidores. A terceira reforça o papel do investidor líder como elemento chave na captação de novos investidores e do uso de plataformas eletrônicas para alavancar o número de startups interessadas em serem investidas. A quarta demonstra que o retorno para os investidores se dá de várias outras formas além da perspectiva de ganho financeiro. Os empresários dos setores tradicionais começam também a ver seus negócios de outra maneira, passando a aplicar métodos mais ágeis de gestão.

Este trabalho apresenta uma contribuição teórica por ampliar o conhecimento na formação de grupos de investidores anjo, especialmente no contexto de localidades afastadas dos grandes centros urbanos. Apesar de alguns trabalhos analisarem a formação e grupos de investidores anjo (OECD, 2011; WORLD BANK, 2014; MASSON; BOTELHO; HARRISON, 2016; CROCE; TENCA; UGHETTO, 2017), não foram identificados trabalhos sobre a formação desse grupo em cidades periféricas e na qual o parque tecnológico atuou com articulador. Nesse contexto, a motivação de investimento em novos empreendimentos localizados na região pode estar associada a benefícios não financeiros e fatores emocionais, pela relação com a região. Além disso, os resultados apontam para o reforço do papel de articulador de atores de diferentes áreas visando ao desenvolvimento de novos negócios inovadores.

Como implicações práticas, os resultados apontam para algumas recomendações ao programa analisado e sugestões para programas semelhantes em outros ambientes de inovação. Em primeiro lugar, sugere-se a oferta de algum benefício adicional para os primeiros investidores que formalizarem sua participação em cada novo grupo, pois isso evitaria que os investidores posterguem a decisão. Outro ponto é a abertura de possibilidade para que empresas possam se tornar

investidores corporativos nos grupos, isso ampliaria o potencial de captação de investidores e de interação entre indústrias tradicionais e startups. Por fim, como a chamada de captação de novos empreendedores no projeto foi nacional, atraindo empresas de outros estados, deve-se pensar em maneiras de incentivar a permanência dessas empresas no ambiente de inovação, mesmo depois do período formal de aceleração.

O trabalho também apresenta boas práticas que podem ser implementadas por ambientes de inovação, localizados fora dos grandes centros urbanos, e que estejam interessados em organizar grupos de investidores anjo locais. Iniciativas como esta são importantes tanto para suprir o gargalo de oferta de capital para pequenas empresas inovadoras quanto para mudar a cultura de investimento local, em especial de empresários e executivos oriundos de setores econômicos de baixa intensidade tecnológica e não familiarizados com startups.

Estudos futuros poderão comparar os resultados obtidos no longo prazo, por meio de um estudo longitudinal no ambiente de inovação e nas startups aceleradas. Também se sugere uma avaliação da percepção de investidores e empreendedores em relação aos benefícios não financeiros do programa.

7. REFERÊNCIAS

ABDI – Associação Brasileira de Desenvolvimento da Indústria. (2011). Introdução ao *Private Equity* e *Venture Capital* para Empreendedores. Brasília

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

CALANDRO, Maria Lucrécia; CAMPOS, Sílvia Horst; DE OLIVEIRA, Pietro Gian Vicari. ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CALÇADISTA SINOS-PARANHANA. Relatório I. Porto Alegre: FEE, 2013.

CDT/UNB – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Nacional de

Brasília. (2014). Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos. Disponível em: www.anprotec.org.br/Relata/PNI_FINAL_web.pdf. Acesso em: 25 ago. 2018.

COHEN, Susan; HOCHBERG, Yael V. *Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon*. 2014

COSTA, Achyies Barcelos. Organização industrial e competitividade da indústria de calçados brasileira. *Análise Econômica*, v. 20, n. 38, 2002.

CROCE, Annalisa; TENCA, Francesca; UGHETTO, Elisa. *How business angel groups work: rejection criteria in investment evaluation*. *International Small Business Journal*, v. 35, n. 4, p. 405-426, 2017.

FEHDER, Daniel C.; HOCHBERG, Yael V. *Accelerators and the regional supply of venture capital investment*. 2014.

FELD, Brad. *Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city*. John Wiley & Sons, 2012.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FOSTER, George et al. *Entrepreneurial ecosystems around the globe and company growth dynamics*. In: *World Economic Forum*. 2013.

GAÚCHOTECH MINING REPORT, Distrito. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOLDSTEIN, Harvey A.; LUGER, Michael I. *Science/technology parks and regional development theory*. *Economic Development Quarterly*, v. 4, n. 1, p. 64-78, 1990.

GUADIX, Jose et al. *Success variables in science and technology parks*. *Journal of Business Research*, v. 69, n. 11, p. 4870-4875, 2016.

HARRISON, Richard; MASON, Colin; ROBSON, Paul. *Determinants of long-distance investing by business angels in the UK*. *Entrepreneurship and Regional Development*, v. 22, n. 2, p. 113-137, 2010.

IASP - International Association of Science Parks and Areas of Innovation. Disponível em: <https://www.iasp.ws/our-industry/definitions>. Acesso em: 27 ago. 2018.

ISENBERG, Daniel. *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship*. Presentation at the Institute of International and European Affairs, 2011.

LAGEMANN, Eugenio. O setor coureiro-calçadista na história do Rio Grande do Sul. *Ensaios FEE*, v. 7, n. 2, p. 69-82, 1986.

LINDE, Lucinda et al. *Venture support systems project: angel investors. Unpublished manuscript, MIT Entrepreneurship Center*, 2000.

LÖFSTEN, Hans; LINDELÖF, Peter. *Science Parks and the growth of new technology-based firms—academic-industry links, innovation and markets. Research policy*, v. 31, n. 6, p. 859-876, 2002.

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de *marketing*: uma orientação aplicada. 3 .ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MASON, Colin; HARRISON, Richard T. *Annual report on the business angel market in the United Kingdom: 2008/09. Department for Business Innovation and Skills*. 2010, 2010.

MASON, Colin; BOTELHO, Tiago; HARRISON, Richard. *The transformation of the business angel market: empirical evidence and research implications. Venture Capital*, v. 18, n. 4, p. 321-344, 2016.

OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development. *Measuring Entrepreneurship. A Collection of Indicators*. Paris: OECD Publishing, 2009.

OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development. *Financing high-growth firms: the role of angel investors*. Paris: OECD Publishing, 2011.

POWELL, Walter W. et al. *The spatial clustering of science and capital: Accounting for biotech firm-venture capital relationships. Regional Studies*, v. 36, n. 3, p. 291-305, 2002.

SOHL, Jeffrey E. *The early-stage equity market in the USA. Venture Capital: An international journal of entrepreneurial finance*, v. 1, n. 2, p. 101-120, 1999.

SPIGEL, Ben. *The relational organization of entrepreneurial ecosystems. Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 41, n. 1, p. 49-72, 2017.

SPOLIDORO, Roberto. Diretrizes Estratégicas para o Parque Tecnológico do Vale do Sinos. Novo Hamburgo: Feevale, 2006.

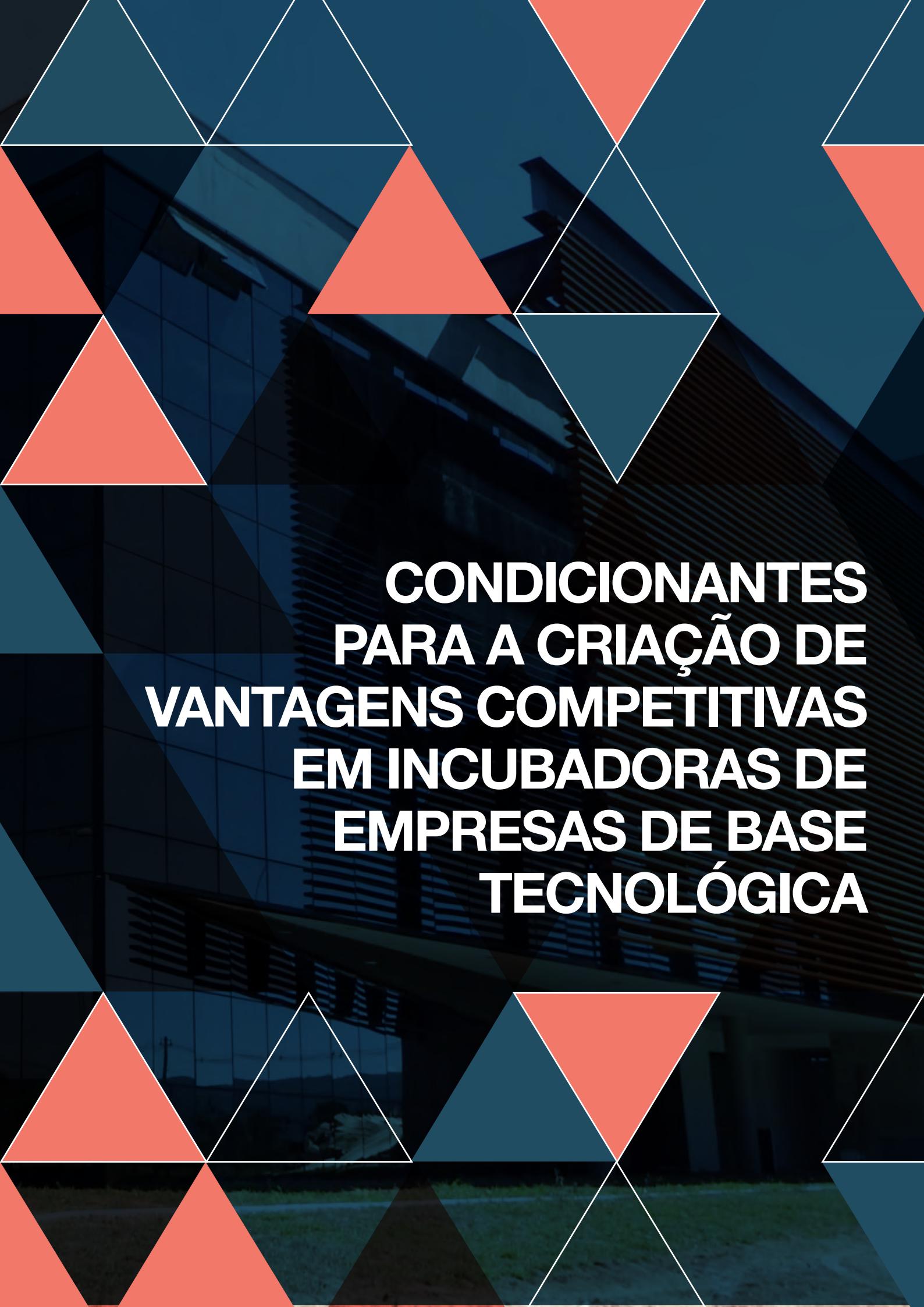
STAM, Erik et al. *Ambitious entrepreneurship. A Review of the Academic Literature and New Directions for Public Policy, Report for the Advisory Council for Science and Technology Policy (AWT) and the Flemish Council for Science and Innovation (VRWI)*, 2012.

STAM, Erik. *Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. European Planning Studies*, v. 23, n. 9, p. 1759-1769, 2015.

VEDOVELLO, Conceição. *Science parks and university-industry interaction: geographical proximity between the agents as a driving force. Technovation*, v. 17, n. 9, p. 491-531, 1997.

WORLD BANK. *Creating your own angel investor group: A guide for emerging and frontier markets.* Washington: World Bank, 2014.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman editora, 2001.



CONDICIONANTES PARA A CRIAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS EM INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

CONDICIONANTES PARA A CRIAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS EM INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Silvana Alves da Silva¹

Adelaide Maria Coelho Baêta²

Janete Lara de Oliveira³

RESUMO

Apresentam-se, neste artigo, resultados da pesquisa sobre como os recursos e competências desenvolvidos pelas Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBTs) viabilizam de forma competitiva o cumprimento de seus objetivos. Foram considerados três construtos – recursos, competências e vantagens competitivas –, com base nos seguintes campos teóricos: *Resource-based View (RBV)* e abordagem das Capacidades Dinâmicas. Após identificar os conjuntos de

recursos e de competências estratégicas, realizou-se a coleta de dados, por meio de survey, entrevistas, análise de documentos e de sites. Foram identificadas 176 incubadoras brasileiras com características de IEBT. Foram analisados 123 questionários e entrevistados dez gestores. Evidenciou-se que os recursos e as competências, em conjunto, explicam 29,7% da variância das vantagens competitivas. Alertou-se, com esse resultado, para a existência de outros condicionantes significativos para elucidação da influência do ambiente interno nos resultados dessas organizações, os quais foram salientados na análise qualitativa da referida pesquisa, porém não apresentados neste texto.

PALAVRAS-CHAVE:

Incubadoras. Recursos e Competências. Vantagens Competitivas.

¹ Doutora em Administração pelo CEPEAD/FACE/UFMG. Administradora no CEFET-MG, Av. Amazonas, 5855, Gameleira, Belo Horizonte-MG, CEP 30.510-000, (31) 99936-1996, silvana@cefetmg.br.

² Pós-doutora pela Université du Québec a Montreal, Canadá. Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE-UFRJ. Professora no Centro Universitário de Sete Lagoas, Av. Castelo Branco, 2765, Santo Antônio, Sete Lagoas-MG, CEP 35.702-134, (31) 2106-2102, adelaide.baeta@unifemm.edu.br.

³ Doutora em Administração pelo CEPEAD/FACE/UFMG. Professora na UFMG, Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte-MG, CEP 31.270-901, (31) 3409-7243, janetelara@face.ufmg.br.

CONDITIONING FACTORS FOR THE CREATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES IN TECHNOLOGY-BASED BUSINESS INCUBATORS

Silvana Alves da Silva ⁴

Adelaide Maria Coelho Baêta ⁵

Janete Lara de Oliveira ⁶

ABSTRACT

This article presents results of the research that analyzed how the resources and competences developed by the Incubators of Technologically Based Companies (IEBTs) make competitive the fulfillment of their objectives. Three constructs were considered - resources, competences and competitive advantages -, based on the following theoretical fields: Resource-based View (RBV) and Dynamic Capabilities approach. After the iden-

tification of the resource sets and strategic competencies, data collection was carried out, through a survey, interviews and analysis of documents and websites. We identified 176 Brazilian incubators with IEBT characteristics. 123 questionnaires were analyzed and ten managers were interviewed. The quantitative analysis showed that resources and skills, together, account for 29.7% of the variance of competitive advantages. This result alerted to the existence of other relevant factors to elucidate the influence of the internal environment on the results of these organizations, which were evidenced in the qualitative analysis of this research, but not presented in this text.

KEYWORDS:

Incubators. Resources and Competences. Competitive Advantages.

⁴ Doutora em Administração pelo CEPEAD/FACE/UFMG. Administradora no CEFET-MG, Av. Amazonas, 5855, Gameleira, Belo Horizonte-MG, CEP 30.510-000, (31) 99936-1996, silvana@cefetmg.br.

⁵ Pós-doutora pela Université du Québec a Montreal, Canadá. Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE-UFRJ. Professora no Centro Universitário de Sete Lagoas, Av. Castelo Branco, 2765, Santo Antônio, Sete Lagoas-MG, CEP 35.702-134, (31) 2106-2102, adelaide.baeta@unifemm.edu.br.

⁶ Doutora em Administração pelo CEPEAD/FACE/UFMG. Professora na UFMG, Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte-MG, CEP 31.270-901, (31) 3409-7243, janetelara@face.ufmg.br.

1. INTRODUÇÃO

Os mecanismos de geração de empreendimentos inovadores têm contribuído para a transformação da economia brasileira e para encaminhá-la à tecnologia. A dificuldade em obter e gerenciar recursos que garantam a sustentabilidade desses mecanismos é um dos fatores que prejudica a ampliação da capacidade tecnológica. Abre-se, portanto, um campo de estudo para as ciências gerenciais no que tange ao aprimoramento da gestão desses mecanismos, de forma a alcançar maior desempenho em sua contribuição para ampliar os níveis de competitividade e para a sustentabilidade ambiental e social.

A literatura sobre incubadoras demonstra a priorização dos pesquisadores em caracterizar essas organizações, em estudar os processos de incubação das empresas e os resultados do processo. Contudo, no âmbito dos estudos sobre os quais se tomou conhecimento, considerando os que envolveram tanto a avaliação dos processos quanto as características, ou mesmo a gestão dessas organizações (como Aranha *et al.*, 2002; Zouain e Silveira 2006; Garcia *et al.*, 2015; Anhlon e Silva, 2015), não se observou o exame da ligação entre o conjunto de recursos controlados, as competências desenvolvidas e os resultados alcançados. Também não se observou a verificação de quais recursos e competências constituem fontes de vantagens competitivas para essas organizações. Ressalta-se que as Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBTs) competem, particularmente, por recursos financeiros e por projetos tecnológicos de alto valor agregado e que, por isso, necessitam ter clareza sobre as principais fontes de vantagens competitivas para o estabelecimento de estratégias.

Alguns estudos analisaram recursos e competências em diferentes situações que envolvem a atividade de incubação, dentre eles, Serra *et al.* (2011), Iacono, Almeida e Nagano

(2011), Tremblay *et al.* (2012), Sousa e Beuren (2012), Silva *et al.* (2012), Benício (2013), Potrich, Vieira e Nunes (2013), Engelmann e Fracasso (2013), Fiates *et al.* (2013), Melo, Guimarães e Vasconcelos (2014), Pegorini e Stramar (2014), Fragoso (2015), Schmidt e Balestrin (2015) e Rezende (2015).

A explicação das diferenças das IEBTs, em termos de desempenho, pode estar nas características e nos efeitos internos, quando submetidas a ambientes com atributos semelhantes. A heterogeneidade dessas organizações apresenta indícios de estar nos recursos controlados e nos aprendizados construídos internamente, consubstanciados em algumas competências centrais. Constatou-se, por fim, que, embora essas organizações realizem, entre si e com os stakeholders, parcerias de colaboração e cooperação, elas também competem na hora de dividir os ganhos referentes ao acesso aos recursos, que são escassos, principalmente os de ordem financeira, e à prospecção de projetos com alto valor agregado.

Percebe-se que o ambiente externo não é o único determinante do desempenho das IEBTs, nem o mais importante e, por isso, deve-se dedicar ao estudo do ambiente interno. A associação da *Resource-based View (RBV)* e da abordagem das Capacidades Dinâmicas orientou este estudo, sendo que o seu diferencial centra-se na combinação de recursos e competências para a constituição de vantagens competitivas. Esses campos teóricos têm auxiliado os pesquisadores a refletirem sobre o papel que os recursos desempenham na condição de fontes de vantagens competitivas para as organizações.

A evolução dos estudos baseados na RBV demonstrou que a habilidade com que as estratégias são implementadas, ancoradas na superioridade dos recursos, é o ponto mais relevante para se entender as diferenças de desempenho das organizações.

Portanto, não são os recursos em si que geram vantagem competitiva sustentável, mas, antes, as competências em combiná-los e os explorar. Além de identificar os conjuntos de recursos, esse campo teórico direciona-se para o estudo das competências em combiná-los como fonte de vantagem competitiva. Quatro grupos de recursos fundamentaram este estudo: organizacional, relacional, físico e financeiro e intelectual (Barney, 1991; Brush, Green e Hart, 2001; Clarysse et al., 2004; Silva et al., 2012; Engelman e Fracasso, 2013; Schmidt e Balestrin, 2015). Partiu-se da premissa de que as IEBTs organizam, combinam e exploram esses conjuntos de recursos em um contexto amplo, em que se encontram instituições que se constituem como partes interessadas, mas também relevantes parceiros no intercâmbio de recursos não desenvolvidos internamente.

Verificou-se que, como os recursos são escassos e não interessa às IEBTs o acesso a quaisquer tipos de recursos, elas precisam desenvolver competências que as capacitem a julgar quais deles, com base nos atributos de Barney e nas exigências das organizações inovadoras, precisam ser acessados. É nesse cenário competitivo, incerto e difícil de ser decifrado que a abordagem das Capacidades Dinâmicas, agregada ao campo teórico da RBV, auxilia no entendimento de que as instituições bem sucedidas têm sido aquelas que apresentam capacidades de respostas e de inovação rápidas e flexíveis, associadas à capacidade em adaptar, integrar e reconfigurar as competências internas e externas e os recursos para alterar o ambiente. Não se espera que a estabilização dos recursos e das competências crie valor para as organizações em ambientes dinâmicos.

As competências são capacidades construídas internamente e, por essa razão, são um atributo idiossincrático que pode explicar as diferenças de desempenho em conjunto com os recursos acessados. Em cenários compe-

titivos, torna-se evidente a necessidade de identificar quais competências são essenciais para a geração de vantagens competitivas sustentáveis, considerando que o simples acesso aos recursos, mesmo que carregados de atributos, não garante melhor posicionamento da organização no mercado. A eficácia das IEBTs passa por competências organizacionais baseadas nas dimensões tratadas por Tidd, Bessant e Pavitt (2008): organização inovadora, estratégia, processos, relacionamentos e aprendizagem organizacional.

O novo olhar sobre as incubadoras que se pretendeu acrescentar à literatura e que se afeiou sugerir aos gestores dessas organizações centra-se na identificação das fontes em que germinam as vantagens competitivas, na ótica da RBV e da abordagem das Capacidades Dinâmicas. Diante do exposto, questiona-se: **quais os condicionantes para a criação de vantagens competitivas em IEBTs?**

Neste texto, tem-se como objetivo apresentar um diagnóstico dos condicionantes envolvidos na constituição dessas vantagens pelas IEBTs, ao realizarem o empresariamento de novos produtos, processos ou serviços e a transferência de inovações para empresas já constituídas. Além da introdução, nele se apresentam uma breve incursão teórica, os procedimentos metodológicos, a análise dos dados e conclusões.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 O modelo da pesquisa

Segundo Takahashi e Takahashi (2007), a RBV e a abordagem das Capacidades Dinâmicas estão relacionadas ao paradigma da gestão da inovação de produto (aumentando-se, de serviços e processos), pois levam em consideração os recursos e as capacidades internas da organização – fontes essenciais de inovação – no âmbito das decisões estratégicas.

O percurso teórico-conceitual realizado para explicar a gestão das IEBTs sob a ótica da RBV está relatado em Silva, Oliveira, Baêta (2016 e 2017b). Em Silva, Oliveira e Baêta (2017a, 2017b), foi apresentado o caminho teórico percorrido para identificar as competências organizacionais que têm o potencial de criar vantagens competitivas para as IEBTs. Portanto, no presente artigo, a incursão teórica será feita diretamente acerca dos recursos e das competências que embasaram as análises realizadas.

É relevante ressaltar que na pesquisa que originou o presente texto fez-se uma extensão à formulação tradicional da RBV, porque é necessário considerar que as IEBTs controlam recursos e competências acessados externamente, além daqueles desenvolvidos em seu interior. Devido à natureza das incubadoras, além dos recursos e das competências internos, os controlados externamente tendem a ser valiosos para o alcance de seus objetivos e ambos propendem a contribuir de forma integrada para a formação de vantagens competitivas.

As IEBTs são heterogêneas em relação aos recursos estratégicos que controlam, o que assegura àquelas que possuem esses recursos vantagens duradouras. Nesse sentido, foram rastreados, à luz dos dois campos teóricos, os principais recursos e competências associados à constituição de vantagens por essas organizações. Essa busca se deu a partir do critério de valor desses recursos e das competências para a formação de vantagens competitivas. Consideraram-se as relações colaborativas, cooperativas, competitivas e coopetitivas estabelecidas entre os atores envolvidos, o que exigiu uma noção mais subjetiva e criativa de valor. Para o reconhecimento dos atributos complementares dos recursos e competências e da relação deles com os resultados alcançados, foi conduzida uma verificação empírica.

A partir da base teórica – que norteou a proposição de que os recursos e as competências organizacionais superiores desenvolvidos internamente e controlados externamente pelas IEBTs são críticos para o estabelecimento das vantagens competitivas dessas organizações –, elaborou-se o modelo de pesquisa para avaliar a relação entre os seguintes construtos: **recursos, competências e vantagens competitivas**.

Recursos foi definido como o conjunto de bens (tangíveis e intangíveis) vinculados de forma semipermanente às IEBTs e que se configuram como fontes de vantagens competitivas para si e para as empresas incubadas (apoiado em Daft, 1983; Barney, 1991; Brush, Green e Hart, 2001; Clarysse *et al.*, 2004; Silva *et al.*, 2012; Engelmann e Fracasso, 2013; Schmidt e Balestrin, 2015).

Competências foi definido como a soma do aprendizado dos conjuntos de habilidades das IEBTs, em nível individual e organizacional. Esse aprendizado se traduz na capacidade das incubadoras de identificar, organizar, combinar e explorar as fontes técnicas (ou os recursos) para implementar inovações e gerar vantagens competitivas para si mesmas e para as empresas incubadas (apoiado em Barney, 1986 e 1991; Prahalad e Hamel, 1990; Tidd, Bessant e Pavitt, 2008).

Vantagens competitivas foi definido como os resultados alcançados por uma IEBT ao implementar estratégias de criação de valor difíceis de serem praticadas simultaneamente por outras incubadoras. As vantagens competitivas tornam-se sustentáveis quando as incubadoras concorrentes são incapazes de duplicar os benefícios das estratégias criadas (Barney, 1991).

O modelo da pesquisa e as hipóteses que o apoiaram são apresentados na Figura 1. As duas setas direcionadas para o construto **vantagens competitivas** indicam que se pre-

tendeu avaliar a contribuição dos recursos e das competências para a formação das vantagens das IEBTs.

FIGURA 1 - MODELO E HIPÓTESES DA PESQUISA



HIPÓTESE 1 : Os recursos **organizacionais, físico/financeiros, intelectuais e relacionais** explorados pelas IEBTs, no sentido atribuído pela RBV, influenciam positivamente as vantagens competitivas dessas organizações.

HIPÓTESE 2 : Os cinco conjuntos de competências organizacionais - **organização inovadora, estratégia, processos, relacionamentos e aprendizagem organizacional** -, combinados no contexto da abordagem das Capacidades Dinâmicas, influenciam positivamente as vantagens competitivas das IEBTs.

Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

As variáveis latentes deste estudo - **recursos, competências e vantagens competitivas** - são multidimensionais e difíceis de ser observadas diretamente. Elas foram mensuradas indiretamente, com base em um conjunto de indicadores, apresentado em Silva, Oliveira, Baêta (2017b).

2.2 Metodologia

Buscou-se com esta pesquisa, inicialmente, identificar os recursos e as competências estratégicos para as IEBTs. Essa identificação deu-se por meio de pesquisas bibliográficas, documentais, em sites e do contato com sujeitos envolvidos no processo de incubação. Partiu-se, em seguida, para a coleta de informações no campo, por meio do *survey* (primeira fase) e de entrevistas, documentos e sites (segunda fase), que pudesse embasar a análise de como esses recursos são organizados, combinados e explorados pelos gestores das IEBTs para se tornarem, verdadeiramente, estratégicos e para a identificação das competências envolvidas na criação de vantagens competitivas dessas organizações.

Os instrumentos de coleta utilizados nas duas fases constam em Silva, Oliveira, Baêta (2017b). A variável **recursos** foi mensurada por meio de vinte perguntas, divididas em grupos de cinco para cada um dos quatro grupos de recursos. Os respondentes distribuíram um total de cem pontos entre as cinco perguntas atribuídas a cada grupo de recursos. A variável **competências** foi mensurada por meio de trinta perguntas. Os respondentes indicaram o nível de concordância com as afirmativas apresentadas, usando escala *Likert* de cinco pontos. A variável **vantagens competitivas** foi mensurada com nove perguntas.

Os indicadores que mensuraram as **variáveis recursos e vantagens competitivas** foram estabelecidos para esta pesquisa a partir da teoria analisada, de publicações sobre incubadoras, de consultas a sujeitos envolvidos no processo de incubação e da experiência das pesquisadoras. Os que mensuraram a variável **competências** originaram-se de um instrumento de coleta validado, inicialmente, no estudo de Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e, depois, em diversos outros estudos que, igualmente, avaliaram a gestão da inovação

em organizações, tais como, Ziviani e Ferreira (2013), Alves, Mera e Beltrame (2015) e Braga Junior, Silva e Silva (2015). Este é o primeiro estudo de que se tem conhecimento que se apropriou dessa escala para a avaliação de incubadoras. Foram elaboradas, também, dez questões destinadas à caracterização das IEBTs e sete à caracterização dos respondentes. A técnica de análise utilizada foi a Modelagem de Equações Estruturais no SmartPLS (MEE-PLS).

2.3 Análise dos dados

Para estabelecer relações entre o referencial teórico e a realidade das IEBTs, procedeu-se à análise dos resultados a partir da aplicação do *survey*. Foram devolvidos 138 questionários, dos quais quatorze não foram respondidos na íntegra, e um não foi respondido corretamente.

Os resultados das análises dos modelos de mensuração e estrutural permitiram concluir, a partir da percepção dos gestores sobre a influência de **recursos** e de **competências** sobre **vantagens competitivas** das IEBTs, que houve razoável aderência do modelo da pesquisa aos dados obtidos.

Evidenciou-se que, embora os recursos tenham apresentado contribuições para as IEBTs desenvolverem seus objetivos, a utili-

zação dos **recursos** da forma como eles se apresentam não tende a afetar significativamente a ampliação dos resultados dessas organizações. Talvez, eles estejam contribuindo apenas para a paridade competitiva (ou sobrevivência) das incubadoras, ao contrário do que acontece com as **competências** organizacionais. Isso é confirmado pelo menor efeito do construto **recursos** na ligação (0,266) e pela não confirmação da hipótese correspondente, em comparação ao maior efeito do construto **competências** (0,426). As hipóteses foram avaliadas com base na significância estatística dos coeficientes de caminho, com base nos **p** valores. Esse resultado aponta para a necessidade de os gestores desenvolverem as competências identificadas e buscar fontes de aperfeiçoamento dos recursos, ou o desenvolvimento de outros recursos mais adequados. Tais informações são apresentadas na Tabela 1, abaixo.

A análise do modelo interno indica que os recursos e as competências, em conjunto, só explicam 29,7% da variância das vantagens competitivas das IEBTs, o que sugere haver outros fatores dentro dos construtos estudados ou outros construtos que influenciam essa formação. Essa se tornou a motivação complementar para o aprofundamento da avaliação, por meio da abordagem qualitativa, que será apresentada em outro artigo. Alguns pontos sugerem futuras pesquisas.

TABELA 1 - TESTE DAS HIPÓTESES

CAMINHO	COEFICIENTE DE CAMINHO	P VALOR	ACEITE DA HIPÓTESE
CONSTRUTO ORIGEM / CONSTRUTO DESTINO			
RECURSOS > VANTAGENS COMPETITIVAS	0,266	0,354	NÃO
COMPETÊNCIAS > VANTAGENS COMPETITIVAS	0,426	0,001	SIM

Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

Destacam-se os seguintes:

Os recursos controlados pelas IEBTs participantes nesta pesquisa, embora sejam valiosos, não possuem outros atributos que os diferenciam e, por essa razão, contribuem para a permanência da paridade competitiva dessas incubadoras e não para a constituição de vantagens competitivas. Essas incubadoras, salvo exceções, ainda estão desenvolvendo estratégias de sobrevivência, não de expansão. Os recursos podem não ser significativos para a formação das vantagens competitivas, porque não basta controlar os recursos em si, é preciso saber combiná-los e os explorar de forma competitiva.

Quando as incubadoras não estão vinculadas como programas que organizam produtivamente o conhecimento científico e tecnológico, ou não são reconhecidas como tal por suas mantenedoras, elas podem possuir recursos financeiros suficientes e capital intelectual da mais alta competência e, ainda assim, será difícil atrair e desenvolver empresas de alto valor agregado. O corpo diretivo das mantenedoras necessita estabelecer parâmetros que garantam a base tecnológica dessas empresas.

A organização produtiva do conhecimento científico e tecnológico não é uma tarefa fácil devido às relações contratuais. As incubadoras conseguem ter acesso aos recursos necessários, contudo, em algumas circunstâncias, eles não determinam a formação das vantagens competitivas por falta de habilidade nas transações estabelecidas em sua exploração. Não basta que as incubadoras estabeleçam contratos com os parceiros, é necessário trabalhar a relação para fazê-los cumprir.

As empresas competem em um ambiente em que elas têm que gerar recursos para sua sobrevivência. As incubadoras, em certa medida, têm seus recursos supridos pelas

mantenedoras. Infere-se que os recursos não apareceram como significativos, porque são disponibilizados por essas instituições. Esse fato faz com que não sejam percebidos pelos gestores como condicionantes fundamentais da constituição de vantagens competitivas.

Os recursos controlados pelas incubadoras não podem ser estáticos. Necessitam assumir natureza evolucionária em relação às mudanças ambientais, possibilitando a identificação de processos internos que são críticos para as incubadoras, na condição de organizadoras produtivas dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Infere-se, por fim, que o simples controle de recursos valiosos pode não ser suficiente na formação das vantagens competitivas, porque o caminho percorrido pelas incubadoras e a posição em que elas se encontram interferem na sua capacidade de criação de estratégias superiores. Conclui-se que o que contribui para a criação de estratégias superiores não é, necessariamente, a qualidade dos recursos, mas, sim, o caminho percorrido pelas incubadoras e seu posicionamento em relação às demais.

Embora os recursos não tenham se mostrado significativos para a formação das vantagens competitivas das incubadoras, de modo algum eles podem ser desconsiderados. Avaliando os pesos dos indicadores do construto recursos (Tabela 2), é possível fazer algumas considerações.

TABELA 2 - PESO DOS INDICADORES DO CONSTRUTO RECURSOS

CONSTRUTO RECURSOS	PESO DOS INDICADORES
FÍSICOS E FINANCEIROS	-0,273
INTELECTUAIS	-0,422
ORGANIZACIONAIS	0,831
RELACIONAIS	0,291

Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

Os recursos **organizacionais** são os que apresentam maior contribuição para a formação do construto. Eles sinalizam que gestores de incubadora devem considerar as seguintes questões: elaboração de um planejamento estratégico, ainda que no curto e médio prazos; desenho de processos administrativos bem estruturados, dando atenção às metodologias específicas para as incubadoras (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE); desenvolvimento de recursos intangíveis, como: imagem e reputação, e desenvolvimento de uma cultura que estimule o espírito empreendedor dos colaboradores da incubadora e da mantenedora e a ampliação da inserção dessas instituições nos ambientes acadêmico e empresarial.

Dos recursos **físicos e financeiros**, com base em Clarysse *et al.* (2004), já se esperava menor influência, embora neles estejam inclusos os recursos financeiros, cujo acesso pode apresentar maior relação com a constituição de vantagens. Em relação aos recursos **intelectuais**, que representam as fontes técnicas e gerenciais das incubadoras, a baixa influência pode ser explicada pelo fato de eles serem ainda recursos de acesso limitado para as incubadoras brasileiras, sobretudo, para aquelas que não possuem sustentabilidade financeira. Essas incubadoras não funcionam como um negócio com fins lucrativos e dependem, particularmente, de órgãos de fomento e de suas mantenedoras para terem acesso a esses recursos. É uma questão preocupante, pois, de acordo com Wernerfelt (1984), Hall (1992), Collis (1994) e Penrose (2006), os recursos intangíveis, especialmente aqueles que relacionam com o acúmulo de conhecimentos, são os que podem gerar vantagens competitivas.

Em se tratando dos recursos **relacionais**, esperava-se uma influência muito mais significativa para vantagens competitivas, pela própria natureza das incubadoras de serem

organizações interdependentes, de modo particular para garantir o acesso a recursos e competências não desenvolvidos internamente. Por isso foi necessário aprofundar nessa influência pouco significativa.

Concluiu-se que os recursos **organizacionais** revelam uma influência mais significativa nos resultados já alcançados por essas incubadoras em relação às empresas que elas colocaram no mercado, às tecnologias transferidas, ao número de registro de pedidos de patentes viabilizados e ao interesse despertado nos candidatos pelas vagas de incubação.

A ausência de uma relação de significância entre os construtos **recursos** e **vantagens competitivas** sugeriu a necessidade de identificar, de forma mais aprofundada, as características desses recursos, de verificar os mais validados pelo mercado e de indicar aos gestores caminhos para desenvolvê-los. De acordo com o campo teórico da RBV, é possível desenvolver vantagens competitivas mediante o emprego de recursos estratégicos, particularmente dos intangíveis.

Na segunda fase da pesquisa, uma avaliação mais cuidadosa, para a heterogeneidade dos recursos, forneceu subsídios precisos para explicar por que as incubadoras diferem tanto em relação ao desempenho. Foi possível verificar que essas incubadoras partiram de pontos muito diferentes em termos de lugar e tempo, não tiveram acesso às mesmas oportunidades e os recursos não estiveram (e não estão) igualmente disponíveis para todas elas, devido aos ambientes competitivos com munificência diferenciada.

Os gestores avaliaram as competências apreendidas das dimensões elencadas para o estudo a fim de que fosse possível compreender quão bem elas estão desenvolvidas para o sustento das capacidades dinâmicas das incubadoras, responsáveis, em parte, pelas vantagens competitivas criadas.

No conjunto, os dados empíricos apoiam a afirmação de que as competências exercem uma influência significativa na constituição dessas vantagens. Os valores apresentados a seguir indicam que os gestores devem se dedicar ao contínuo aperfeiçoamento dessas competências.

TABELA 3 – CARGA DOS INDICADORES DO CONSTRUTO COMPETÊNCIAS

CONSTRUTO COMPETÊNCIA	CARGA DOS INDICADORES
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	0,901
ESTRATÉGIA	0,922
PROCESSOS	0,929
RELACIONAMENTOS	0,878
ORGANIZAÇÃO INOVADORA	0,893

Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

Observa-se, na Tabela 3, que os gestores avaliaram como pontos positivos de suas incubadoras as **competências organizacionais** na seguinte ordem: **desenho e gerenciamento de processos; organizar e estrategizar um conjunto de ações para o curto e o médio prazos; desenvolver, permanentemente, processos de aprendizagem; desenvolver um contexto organizacional inovador e, por fim, estabelecer relacionamentos intraorganizacionais e interorganizacionais**. Infere-se, portanto, que as competências organizacionais influenciam significativamente os resultados das incubadoras.

Para aprofundar a análise quantitativa dos dados, buscou-se confirmar se as competências relacionadas a cada uma das cinco dimensões são utilizadas nas IEBTs ou se existe uma dinâmica de ideação e implementação favorável ao desenvolvimento de processos de inovação. As seis questões de cada dimensão foram embaralhadas no instrumento de coleta, de modo a evitar respostas envie-

sadas. O pressuposto para esta análise foi:

É improvável que uma organização com uma estratégia de inovação não muito clara, com recursos tecnológicos limitados e sem planos de adquirir mais, com fraca gestão de projeto, com poucos relacionamentos externos e com uma organização rígida e não sustentadora, tenha êxito em inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 582).

Com base nos números, que consistem na média aritmética das perguntas de cada dimensão, foi formado um diagrama que propiciou uma avaliação ponderada acerca das competências desenvolvidas nas incubadoras analisadas. O radar gerado definiu em que nível cada dimensão encontra-se, traçando o panorama dos pontos a serem tratados com mais ênfase e destacando as competências organizacionais que têm sido mais trabalhadas.

As respostas permitiram verificar como essas competências estão desenvolvidas e como os gestores, em conjunto com suas equipes, lidam com a temática do processo inovador para o alcance dos resultados das incubadoras. A análise para cada dimensão é apresentada a seguir, tendo como referência o conceito ideal de 5,00.

a) Organização inovadora

À pergunta “É cultural trabalhar bem em equipe?”, os gestores aplicaram o conceito 4,08, ou “Concordo”. Esperava-se melhor avaliação, pois o trabalho cooperativo é essencial em ambientes de inovação e as equipes das incubadoras são formadas por um número reduzido de colaboradores, o que facilita o trabalho.

Em relação ao fato de “os profissionais que atuam na incubadora estarem envolvidos e contribuírem com ideias para melhorar os processos organizacionais”, aferiu-se o conceito 4,19, ou “Concordo”.

Esse é um pressuposto dos ambientes de inovação. Avalia-se que a média obtida foi superior ao que se esperava, pois é recorrente nas incubadoras brasileiras os colaboradores (em especial, bolsistas, estagiários, voluntários) terem vínculos frágeis, o que prejudica o envolvimento deles.

À pergunta “A estrutura da incubadora é flexível e possui baixo grau de burocratização, e um processo decisório rápido e eficiente?”, obteve-se o conceito 3,44, ou “Concordo parcialmente”. O resultado é compreensível, pois a maioria das incubadoras está vinculada a uma mantenedora. As mantenedoras, particularmente as que são públicas, costumam ser ambientes burocratizados, hierarquizados e pouco dinâmicos no processo de tomada de decisão.

No que diz respeito à “comunicação interna eficaz e boa integração entre as áreas funcionais”, averiguou-se conceito 3,69, ou “Concordo”. Esperava-se conceito mais elevado, pois as incubadoras são organizações horizontalizadas, têm acesso fácil às tecnologias de comunicação e a maior parte delas é formada por pequenos grupos de colaboradores.

No tocante à afirmação de que “participar da gestão de uma incubadora traz recompensas e reconhecimento aos profissionais que aceitam esse desafio”, foi obtido o conceito 3,57, ou “Concordo”. Esperava-se valor mais baixo, pois as incubadoras brasileiras, salvo exceções, não funcionam como negócios lucrativos e não oferecem plano de cargos, carreiras e salários. Contudo, oferecem bons ambientes de trabalho, oportunidade de capacitação e possibilidades de construção de projetos significativos para a carreira dos colaboradores.

Sobre a questão “A estrutura e o ambiente da incubadora favorecem o desenvolvimento de ideias inovadoras?”, pontuou-se

o conceito 3,86, ou “Concordo”. O conceito poderia ter sido mais elevado, pois as incubadoras são ambientes que precisam favorecer o desenvolvimento de novas ideias e acolher aquelas vindas das mais diversas fontes. Está coerente com o apresentado pelos gestores quando questionados se a estrutura da incubadora é flexível e possui baixo grau de burocratização (3,44).

Para a dimensão **organização inovadora**, a nota geral média foi 3,81.

b) Estratégia

Não houve variação do conceito médio apresentado para essa dimensão, todos “Concordam” sobre as questões apresentadas. Perguntados se “a equipe tem uma visão clara e compartilhada acerca das estratégias e dos recursos essenciais para que a incubadora continue a desenvolver os processos de inovação”, os gestores atribuíram o conceito 4,04. Esperava-se obter um conceito mais baixo, considerando que o ambiente das incubadoras são complexos e dinâmicos, fatores que dificultam a definição de estratégias e de recursos com clareza. Contudo, por mais que seja difícil construir competências nesse sentido, é fundamental que a leitura do cenário seja amplamente compartilhada entre os colaboradores, caminho que parece estar sendo percorrido pelos gestores.

Questionados se “os parceiros e o mercado identificam e reconhecem as capacidades mais importantes da incubadora”, o conceito extraído foi 3,63, que não é ruim, mas quanto mais estiver próximo ao ideal, mais chances as incubadoras terão de captar bons projetos, alcançar recursos mais vultosos, melhorar sua imagem e criar estratégias de expansão e de competitividade.

Quando perguntados se “o processo de planejamento tem permitido avaliar de forma adequada potenciais ameaças e oportunida-

des para a incubadora e para os clientes (empresas e projetos incubados)", atribuiu-se o conceito 3,65. De acordo com Pettigrew et al. (2003), organizações inovadoras não estabelecem estratégias em longo prazo, justamente para que elas estejam livres para se organizarem e se estratetizarem em função da dinâmica do mercado. Esperava-se que a nota fosse mais elevada. Todavia, as incubadoras brasileiras, salvo exceções, têm dificuldades de realizar planos, pois, além do cenário de difícil decodificação, faltam-lhes recursos financeiros e humanos, o que implica dificuldades para avaliar ameaças e oportunidades e agir sobre elas.

Acerca do "comprometimento e do suporte da mantenedora para a condução dos processos de inovação", obteve-se conceito 3,56, denotando que as mantenedoras dão o apoio necessário para o desenvolvimento das incubadoras. Talvez, em termos de infraestrutura física, esse apoio seja perceptível na grande maioria das incubadoras. Todavia, pelo fato de muitas mantenedoras serem excessivamente burocráticas e lidarem com recursos humanos e financeiros escassos, as incubadoras têm que aperfeiçoar suas competências na disputa por apoios mais relevantes ou desenvolver sua sustentabilidade a ponto de passar a contar apenas com a chancela de suas mantenedoras no mercado. No que se refere à "contingência de a incubadora possuir processos adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos e de gestão e avaliar sua relevância para a sua estratégia", atribuiu-se conceito 3,61. Esse não foi desfavorável, contudo, imagina-se que as incubadoras melhorarão ainda mais essas competências por meio do processo de certificação CERNE.

Quanto à "forma como a estrutura e os processos internos são organizados e gerenciados para estar alinhada à estratégia da incubadora", obteve-se conceito 3,86. Tal como na avaliação anterior, espera-se que, em um

futuro próximo, as incubadoras consigam alinhar ainda mais sua estrutura e seus processos com sua estratégia, a partir do processo de certificação citado.

Para a dimensão **estratégia**, a nota geral média foi 3,72.

c) Processos

Não houve variação do conceito médio apresentado para essa dimensão, todos "Concordam" sobre as questões apresentadas. No que diz respeito ao fato de "a incubadora ter um processo eficiente de análise e seleção das propostas que irão apoiar", o conceito 3,85 indica que elas possuem competências relevantes nesse sentido. Todavia, é fundamental que elas se aproximem do conceito ideal, pois a captação de projetos de impacto é importante para o desenvolvimento de empresas inovadoras.

Perguntados se "a equipe gerencial da incubadora preocupa-se em desenvolver mecanismos capazes de transmitir aos profissionais que nela atuam as diferentes necessidades dos clientes (empreendedores)", obteve-se conceito 4,09. Entretanto, naquilo que depender da atuação e influência da incubadora, quanto mais esse conceito aproximar-se do ideal (5,00), mais rapidamente as empresas serão colocadas no mercado. Ressalta-se a importância de se trabalhar em soluções específicas para a necessidade de cada empresa incubada, bem como de abrir caminhos que facilitem a globalização dos empreendimentos (ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

Questionados se "a incubadora está atenta às soluções tecnológicas disponibilizadas pelo mercado para a gestão de processos e de projetos, customizando e desenvolvendo novas ferramentas de gestão", atribuíram o conceito 3,57. Esperava-se um conceito próximo do ideal, porque as incubadoras brasi-

leiras estão passando pelo processo de qualificação e certificação de seus processos, o que implica a busca por soluções tecnológicas adequadas à sua realidade. No entanto, elas estão vivenciando estágios diferentes desse processo, o que justifica a média encontrada.

Acerca de a incubadora “ser bem-sucedida no processo de mediação entre os parceiros (academia, governo e empresas), no sentido de que esses agentes disponibilizem recursos estratégicos para o desenvolvimento de projetos de inovação”, obteve-se conceito 3,62, que está dentro do esperado. Para tanto, as incubadoras teriam que dispor de equipes com colaboradores suficientes, a fim de transitar nas redes formais e informais e alimentar os relacionamentos construídos, com base em ações colaborativas e cooperativas, o que não é a realidade para a maioria. Além disso, conforme explicam Phan, Siegel e Wright (2005), os processos decisórios para a liberação dos recursos recebem influências não apenas das forças do mercado, mas também públicas e políticas, o que torna muito complexo o processo de mediação. Questionados se “há na incubadora processos eficazes que os ajudam a gerenciar os conjuntos de recursos necessários ao desenvolvimento dos projetos e das empresas”, atribuíram o conceito 3,54. Essas competências também tendem a ampliar com a implantação do CERNE.

Quanto à indagação se “a estrutura organizacional da incubadora é flexível o suficiente para permitir que pequenas mudanças sejam feitas rapidamente, de forma a não prejudicar o andamento dos projetos”, obteve-se o conceito 3,87. Esperava-se um conceito próximo ao ideal, mas é compreensível, porque as incubadoras, salvo exceções, não são organizações independentes e, por isso, elas acabam recebendo influência de estruturas mais rígidas, que envolvem, na maioria dos casos, o sistema público e político.

Para a dimensão **processos**, a nota geral média foi 3,75.

d) Relacionamentos

Questionados se “o relacionamento da incubadora com os parceiros é bom e se há preocupação durante um processo de negociação em fazer com que as partes envolvidas ganhem”, atribuíram conceito 4,11, ou “Concordo”. Infere-se como notória e satisfatória a parceria das incubadoras com seus *stakeholders* no que tange à construção de relacionamentos colaborativos. Dada a natureza das incubadoras, de serem organizações que atuam, necessariamente, de forma interdependente, elas devem buscar, de modo contínuo, aperfeiçoar essas competências. Há que se considerar que as incubadoras também competem por recursos e por projetos, e que, nesse tipo de relação, não há ganhos na mesma proporção para todas as partes envolvidas.

Sobre a indagação “A incubadora tem sido capaz de compreender e endereçar as necessidades dos usuários de seus serviços (pesquisadores, empreendedores, empresas) ou de desenvolver internamente soluções para as questões apresentadas?”, aferiu-se o conceito 3,78, ou “Concordo”. A resposta a essa questão possui vínculo e é justificada pela carência de fontes técnicas e gerenciais dentro das incubadoras, capazes de abranger as diversas áreas de conhecimento e de tecnologia das empresas incubadas.

Além disso, há restrições à construção de parcerias com organizações e profissionais que possam suprir essas carências. Faltam às incubadoras, na maioria dos casos, recursos financeiros para formalizarem, regularmente, acordos que supram as necessidades endereçadas. Muitas incubadoras ainda dependem da colaboração de profissionais que trabalham de forma voluntária.

Sobre a questão se “as parcerias que a incubadora tem com a academia, com o governo e as empresas têm sido eficazes para possibilitar o desenvolvimento de importantes conhecimentos relacionados à gestão dos processos de inovação”, obteve-se o conceito 3,46, ou “Concordo parcialmente”, demonstrando que ainda falta o aperfeiçoamento dessas competências. Esperava-se um conceito próximo ao ideal, já que a base para o desenvolvimento das competências das IEBTs é a interação com os atores da Triple Helix e com os de outras associações empresariais.

No que concerne à “colaboração com outras incubadoras (ou outros parceiros, centros de pesquisa e outras universidades) para o desenvolvimento de novos processos”, foi obtido o conceito 3,71, ou “Concordo”. Igualmente, esperava-se um conceito próximo de 5,00. Contudo, há importantes pesquisas, metodologias, programas de apoio e modelos que receberam relevantes colaborações de um conjunto de incubadoras em estágios de desenvolvimento mais avançados.

Em relação ao fato de “a incubadora ter uma grande preocupação em desenvolver *networking* com pessoas e organizações que podem ajudá-la”, depreendeu-se o conceito 4,28, ou “Concordo”. Embora haja espaço para melhorias nessas competências, o valor obtido está coerente com o que se espera de organizações que atuam de forma interdependente para o desenvolvimento de recursos e competências.

Sobre a indagação se “a incubadora trabalha em conjunto com os usuários para identificar demandas latentes e as possibilidades de desenvolvimento de novos projetos e produtos”, atribuiu-se o conceito 3,75, ou “Concordo”. Acredita-se que o fato de a maioria das incubadoras trabalhar com equipes reduzidas e com colaboradores que atuam em diferentes funções (docência, pesquisa e

gestão) contribui para que essas competências não estejam tão desenvolvidas quanto o que se espera desse tipo de organização. Pressupõe-se que, com equipes mais bem estruturadas e capacitadas, as incubadoras sejam mais proativas em detectar demandas tecnológicas.

Para a dimensão **relacionamentos**, a nota geral média foi 3,85.

e) Aprendizagem organizacional

Questionados se “há um forte comprometimento da incubadora e da mantenedora com o treinamento e o desenvolvimento dos profissionais”, os gestores atribuíram 3,54, ou “Concordo parcialmente”. Da mesma forma que a resposta obtida para o questionamento “se as parcerias da incubadora têm sido eficazes para o desenvolvimento de importantes conhecimentos”, nota-se demanda dos gestores para o desenvolvimento dessas competências, de modo que a aprendizagem afeta, verdadeiramente, o comportamento e o valor das IEBTs. É significativo lembrar que a aprendizagem organizacional gera conhecimento – recurso intangível –, que é a principal fonte de vantagem competitiva.

Para o questionamento “Periodicamente, os processos internos são revisados e rationalizados?”, extraiu-se o conceito 3,76, ou “Concordo”. Como essa é uma questão muito importante, esperava-se um conceito próximo ao ideal. A revisão dos processos é condição essencial nas ações de melhoria contínua, para que as incubadoras aprendam com os erros e incrementem suas atividades. No que diz respeito à “comparação sistemática dos processos e dos resultados com os de outras incubadoras”, foi depreendido o conceito 3,22, ou “Concordo parcialmente”. No sistema de incubação, os serviços oferecidos pelas incubadoras são similares. Os processos, que já eram parecidos, com o método de certificação, tendem a aumentar essa

semelhança. Desse modo, não parece ser difícil realizar comparações com as demais incubadoras que apresentam desempenhos superiores, em um esforço de *benchmarking* (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2008).

Um pouco diferente do aspecto anterior, no que concerne ao fato de a incubadora adotar a prática de fazer contato com outras incubadoras, com a finalidade de comparar processos e resultados, aferiu-se o conceito 3,70, ou “Concordo”, quando perguntado se “é frequente o compartilhamento de experiências com outras incubadoras em questões relacionadas aos processos de incubação, de maneira geral”. Como o compartilhamento de experiências é uma importante fonte de aprendizado, esperava-se uma nota mais elevada.

No questionamento “É cultura da incubadora aprender e disseminar os conhecimentos relacionados às atividades para que outros colaboradores dentro da incubadora e da mantenedora possam fazer uso desses conhecimentos?”, atribuíram o conceito 3,92, ou “Concordo”. É relevante, também, que

essa pontuação seja próxima ao ideal, porque não basta participar de *benchmarking*, mas, com base nele, deve-se avaliar a *expertise* à qual a incubadora foi exposta e procurar internalizar esse conhecimento, formalizá-lo e o compartilhá-lo.

Sobre a indagação “A incubadora tem a preocupação em desenvolver indicadores que possibilitem mensurar e avaliar os processos e resultados?”, obteve-se o conceito 3,70, ou “Concordo”. Os gestores precisam melhorar essas competências, pois, conforme ressaltam Tidd, Bessant e Pavitt (2008), é importante utilizar mensurações para identificar onde e quando as organizações podem melhorar seus processos. Certamente, o CERNE vai auxiliar as incubadoras no desenvolvimento dessas competências.

Para a dimensão **aprendizagem organizacional**, a nota geral média foi 3,64.

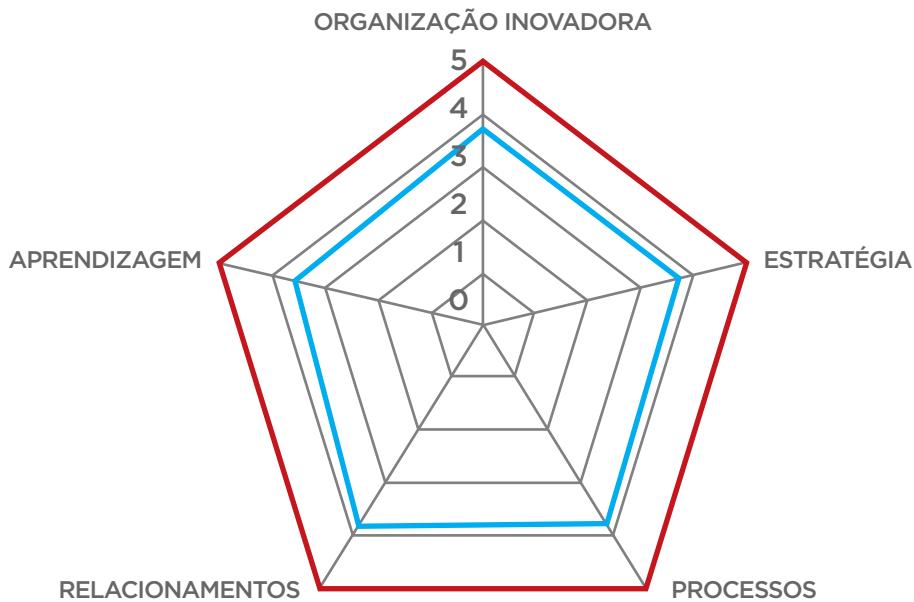
Obtidos os conceitos gerais de cada dimensão, elaborou-se a Tabela 4 e um diagrama de radar (Gráfico 1) para comparar a condição ideal e a derivada da coleta de dados.

TABELA 4 - VALORES ATRIBUÍDOS ÀS DIMENSÕES DO MODELO

DIMENSÃO	NOTA GERAL	CONDIÇÃO IDEAL
ORGANIZAÇÃO INOVADORA	3,81	5,00
ESTRATÉGIA	3,72	5,00
PROCESSOS	3,75	5,00
RELACIONAMENTOS	3,85	5,00
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	3,64	5,00

Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

GRÁFICO 1 - RADAR DAS COMPETÊNCIAS DAS IEBTS



Fonte: elaborado pelas autoras com base em dados coletados e processados

A Tabela 4 e o Gráfico 1 permitem avaliar que o nível de competência das IEBTs analisadas está próximo ao desejado. Isso não exime essas organizações de buscar o constante aperfeiçoamento de suas competências. Comparando os resultados obtidos, na avaliação global comparativa, observa-se uma diferença. Embora ambos os resultados comprovem a importância das competências para a formação das vantagens das incubadoras, a ordem de relevância das dimensões nas diferentes técnicas não foi equivalente.

Na aplicação do modelo de Tidd, Bessant e Pavitt (2008), **relacionamentos** constituiu-se na dimensão mais desenvolvida, o que confirma a preocupação em desenvolver **networking**, pois estão nas redes de parcerias as principais fontes de recursos e conhecimentos. No entanto, verifica-se que, dentre os indicadores avaliados para essa dimensão, os gestores precisam ampliar seus esforços para a aquisição de conhecimentos relacionados à gestão de processos de inovação.

Bastante próxima à dimensão **relacionamentos** está a **organização inovadora**, demons-

trando a preocupação das incubadoras em desenvolver ambientes propícios à inovação, embora a estrutura física de muitas delas não contribua favoravelmente nesse sentido, bem como a influência das mantenedoras. A comparação dos indicadores utilizados nessa dimensão revela que a preocupação das IEBTs deve centrar-se em desenvolver competências organizacionais que fortaleçam a criação de estruturas flexíveis para a tomada de decisão de forma rápida e eficiente.

As dimensões **estratégia** e **processos** apresentaram conceitos próximos, que exprimem a preocupação em desenvolver mecanismos e processos mais ajustados à atividade de inovação. A aplicação da técnica de MEE-PLS apresentou resultados semelhantes nesse ponto. Esses conceitos tendem a melhorar com o processo de certificação do CERNE. Em relação a essas duas dimensões, as preocupações das IEBTs devem centrar-se em dois pontos: desenvolver competências em conseguir maior comprometimento e suporte das mantenedoras, enquanto não alcançam sua sustentabilidade; e desenvolver processos que ajudem no gerenciamento

dos recursos, o que exige maior envolvimento de seus colaboradores no desenvolvimento dos processos de certificação.

A **aprendizagem organizacional** apresentou o menor conceito, sendo necessário que as IEBTs desenvolvam competências que promovam maior incentivo à aprendizagem, particularmente no que se refere à comparação sistemática de seus processos e resultados com os de outras incubadoras.

O resultado obtido é satisfatório, embora ainda não ideal. Como as incubadoras estão submetidas às relações competitivas, quanto ao acesso a recursos e à prospecção de projetos, e têm por objetivo desenvolver empresas altamente competitivas no mercado, os resultados ensejam por parte delas o contínuo desenvolvimento desses conjuntos de competências.

3. CONCLUSÃO

Promoveu-se, com este estudo, a integração de duas abordagens teóricas para averiguação do ambiente interno das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológicas (IEBTs). O diagnóstico dos condicionantes envolvidos na constituição de vantagens competitivas complementou os esforços já realizados para a compreensão de ambientes de inovação.

Embora os resultados encontrados na análise quantitativa tenham chamado a atenção para os efeitos limitados dos dois construtos na avaliação da formação dessas vantagens, eles significaram parcela substancial das constatações contidas nos campos teóricos abordados.

Evidenciou-se, por meio da análise quantitativa, que os recursos e as competências explicam, em conjunto, 29,7% da variância das vantagens competitivas das IEBTs. Isso indica que o desempenho das incubadoras, no Brasil, é afetado por outros condicionantes,

localizados no nível organizacional, interorganizacional e no ambiente externo, que não apenas os considerados.

Verificou-se a não significância estatística da relação entre os construtos **recursos e vantagens competitivas**, o que não quer dizer que os recursos não sejam importantes para a formação das vantagens das incubadoras. Essa questão foi aprofundada nas entrevistas, nas quais se constatou que os recursos identificados neste estudo não estão sendo desenvolvidos e explorados adequadamente.

Por essa razão, buscou-se identificar as fontes que deveriam ser trabalhadas para que essa relação pudesse se tornar significativa. Portanto, sob a ótica da RBV, as IEBTs podem desenvolver vantagens competitivas, por meio do controle do portfólio de recursos identificados na pesquisa, quando fontes de vantagens específicas estiverem bem desenvolvidas.

A abordagem das Capacidades Dinâmicas foi igualmente relevante, porque possibilitou compreender como os recursos são usados no contexto das IEBTs e como elas fazem uso de suas vantagens competitivas. Essa compreensão foi aprofundada no estudo qualitativo, a partir dos questionamentos feitos aos gestores para identificar as fontes dessas vantagens, tendo como referência as cinco dimensões abordadas. As análises das entrevistas indicaram caminhos para o enriquecimento do modelo utilizado na pesquisa.

Dentre as contribuições deste estudo para o campo teórico das Ciências Gerenciais, destaca-se o quanto relevante é a combinação das duas abordagens, e de suas extensões, para o estudo de organizações que são pouco hierarquizadas, que atuam de forma interdependente e que assumem características da Sociedade do Conhecimento, em que tendem a prevalecer processos inovativos abertos, inclusivos, flexíveis e dinâmicos.

Por fim, ressalta-se que o modelo inicial da pesquisa foi baseado em um levantamento teórico. Para validação desse modelo, necessita-se de sucessivos resultados empíricos. O modelo proposto, a partir da análise qualitativa, contempla indicadores para mensurar

os novos elementos apontados pelos gestores participantes e o enriquecimento dos que compuseram o modelo inicial da pesquisa. Almeja-se aplicá-lo na população estudada, para efeitos comparativos.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Juliano N.; MERA, Claudia M. P.; BELTRAME, Gabriela. A gestão da inovação na administração pública municipal. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 3, n. 1, p. 327-341, 2015.

ANHOLON, Rosley; SILVA, Mário C.. Diferenciais do sistema de gestão desenvolvido por uma incubadora de empresas de referência: o caso do Celta Florianópolis. *Revista GEINTEC*, São Cristóvão, v. 5, n. 1, p. 1864 – 1880, 2015.

ANPROTEC. Cerne amplia capacidade de incubadoras, 4 nov. 2016.

ARANHA, José A. S. e colaboradores. Modelo de gestão para incubadoras de empresas: implementação do modelo de gestão para incubadoras de empresas. Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2002, 116 p.

BARNEY, Jay B. *Strategic factor markets: Expectations, luck, and the theory of business strategy*. *Management Science*, v. 32, n. 10, p. 1231 - 1241, 1986.

BARNEY, Jay B. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BENÍCIO, Juliana. Vantagens da adoção de conceitos evolucionários para a seleção e promoção de empresas incubadas. *TeRCi*, v. 2, n. 2, p. 46-57, jul. /dez . 2013.

BRAGA JUNIOR, Joaquim; SILVA, Débora E. P.; SILVA, Carlos A. Auditoria da Gestão da Inovação no Setor Bancário: o caso do BANSE. *NAVUS*, v. 5, n. 1, p. 6 – 21, 2015.

BRUSH, Candida G.; GREENE, Patricia G.; HART, Myra M. *From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base*. *Academy of Management Perspect*, New York, v. 15, n. 1, p. 64-78, feb. 2001.

CLARYSSE, Bart; WRIGHT, Mike; LOCKETT, Andy; VAN DE VELD, Els; VOHORA, Ajay. *Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions*. *Journal of Business Venturing*, Amsterdam, v. 20, n. 2, p.183-216, march 2004.

COLLIS, David J. *How valuable are organizational capabilities?* *Strategic Management Journal*, v. 15, n. 1, p. 143-152, 1994.

DAFT, Richard L. *Organization theory and design*. New York: West, 1983. 688 p.

ENGELMAN, Raquel; FRACASSO, Edi M. Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas. *Rev. Adm.*, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 165 – 178, jan./mar. 2013.

FIATES, Gabriela; MARTINS, Cristina; FIATES, José E. A.; MARTIGNAGO, Graciella; SANTOS, Neri dos. Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. *Revista Eletrônica Estratégia & Negócios*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 252 - 274, jan./abr. 2013.

FLEURY, Afonso C. C.; FLEURY, Maria. T. L. Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. *Gestão & Produção*, v. 10, n. 2, São Carlos, p. 129 - 144, aug. 2003.

FRAGOSO, Nelson D. O desenvolvimento das competências empreendedoras no ambiente de incubadoras na América Latina: a percepção de gestores e empreendedores. 2015. 259 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

GARCIA, F. P; BIZZOTTO, C. E. PIRES, S. O; CHIERIGHINI, T. *Reference Center for Business Incubation: a proposal for a new model of operation*. 29a Conference of the National Business Incubation Association (NBIA), Denver, Estados Unidos, 2015.

HALL, Richard. *The strategic analysis of intangible resources*. *Strategic Management Journal*, v. 13, n. 2, p.135 – 144, feb. 1992.

IACONO, Antônio; ALMEIDA, Carlos A. da S.; NAGANO, Marcelo S. Interação e cooperação de empresas incubadas de base tecnológica: uma análise diante do novo paradigma de inovação. *Revista de Administração Pública (RAP)*, v. 45, n. 5, p. 1485 - 1516, Set./out. 2011.

MELO, Valéria V.; GUIMARÃES, Eloísa H. R.; VASCONCELOS, Maria C. R. L.. As competências empreendedoras dos gestores de empresas: estudo de caso na incubadora de empresas Inova-UFMG. In: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, 3. Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade, 2. 2014, São Paulo. Anais... São Paulo, 2014. (Simpósio).

PEGORINI, Guilherme; STRAMAR, André R. A influência das competências organizacionais de um parque tecnológico sobre as empresas incubadas. *Revista Negócios e Talentos*, n. 13, p. 117 - 133, 2014.

PENROSE, Edith T. Teoria do crescimento da firma. Campinas: Editora Unicamp, 2006.

PETTIGREW, Andrew M.; WHITTINGTON, Richard; MELIN, Leif; SANCHEZ-RUNDE, Carlos; BOSCH, Frans A. J. V.; RUIGROK, Winfried; NUMAGAMI, Tsuyoshi. *Innovative Forms of Organizing: International Perspectives*. 1 ed. SAGE Publications Ltd, 2003. 412 p.

PHAN, Phillip H.; SIEGEL, Donald S.; WRIGHT, Mike. *Science parks and incubators: observations, synthesis and future research*. *Journal of Business Venturing*, v. 20, n. 2, p. 165 - 182, mar. 2005.

POTRICK, Ani C. G.; VIEIRA, Kelmara M.; NUNES, Raul C. Gestão da segurança da informação: caracterização da incubadora tecnológica de Santa Maria. *Revista GEINTEC*, v. 3, n. 2, 2013.

PRAHALAD, Coimbatore K.; HAMEL, Gary. *The core competence of the corporation*. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 3, p. 79 - 91, may/june 1990.

REZENDE, Julio F. D. de. Análise do cenário de incubadoras, parques tecnológicos e redes de incubação no Estado da Flórida (EUA). In: Seminário de Pesquisa do CCSA, 20., 2015, Anais...

SCHMIDT, Serje; BALESTRIN, Alsones. *Brazilian Incubators and Science Parks' Resources and P&D Collaboration*. *J. Technol. Manag. Innov.* v. 10, n. 3, p. 32 - 42, 2015.

SERRA, Bernardo; SERRA, Fernando R.; FERREIRA, Manuel P.; FIATES, Gabriela G. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. *RAI*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 221-247, mai. 2011.

SILVA, José M. da; SILVA, Carlos E. S. da; BATISTA, Geanete D. M.; BITENCOURTD, Maurício P.. Impacto das funções desempenhadas pelos gerentes nos resultados da incubadora: survey realizada na rede mineira de inovação. *Produção*, v. 22, n. 4, p. 718 733, set./dez. 2012.

SILVA, Silvana A.; OLIVEIRA, Janete L. ; BAÊTA, Adelaide M. C. . Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da *Resource-based View*? *REAd* (Porto Alegre. On-line), v. 22, p. 180-209, 2016.

SILVA, Silvana A.; OLIVEIRA, Janete L.; BAÊTA, Adelaide M. C. Condicionantes para a criação de vantagens competitivas em incubadoras de empresas de base tecnológica: análise a partir da *Resource-based View* e da abordagem das Capacidades Dinâmicas. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017b.

SILVA, Silvana A.; OLIVEIRA, Janete L. ; BAÊTA, Adelaide. M. C. . Competências que criam vantagens competitivas para as incubadoras. *Espacios* (Caracas), v. 38, p. 5-24, 2017a.

SOUZA, Marco Aurélio B. de.; BEUREN, Ilse M. Expectativas percebidas pelos empreendedores no processo de incubação. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, v. 10, n. 1, p. 1 - 27, jan./abr. 2012.

TAKAHASHI, Sérgio; TAKAHASHI, Vânia P. Gestão de inovação de produtos: estratégia, processo, organização e conhecimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

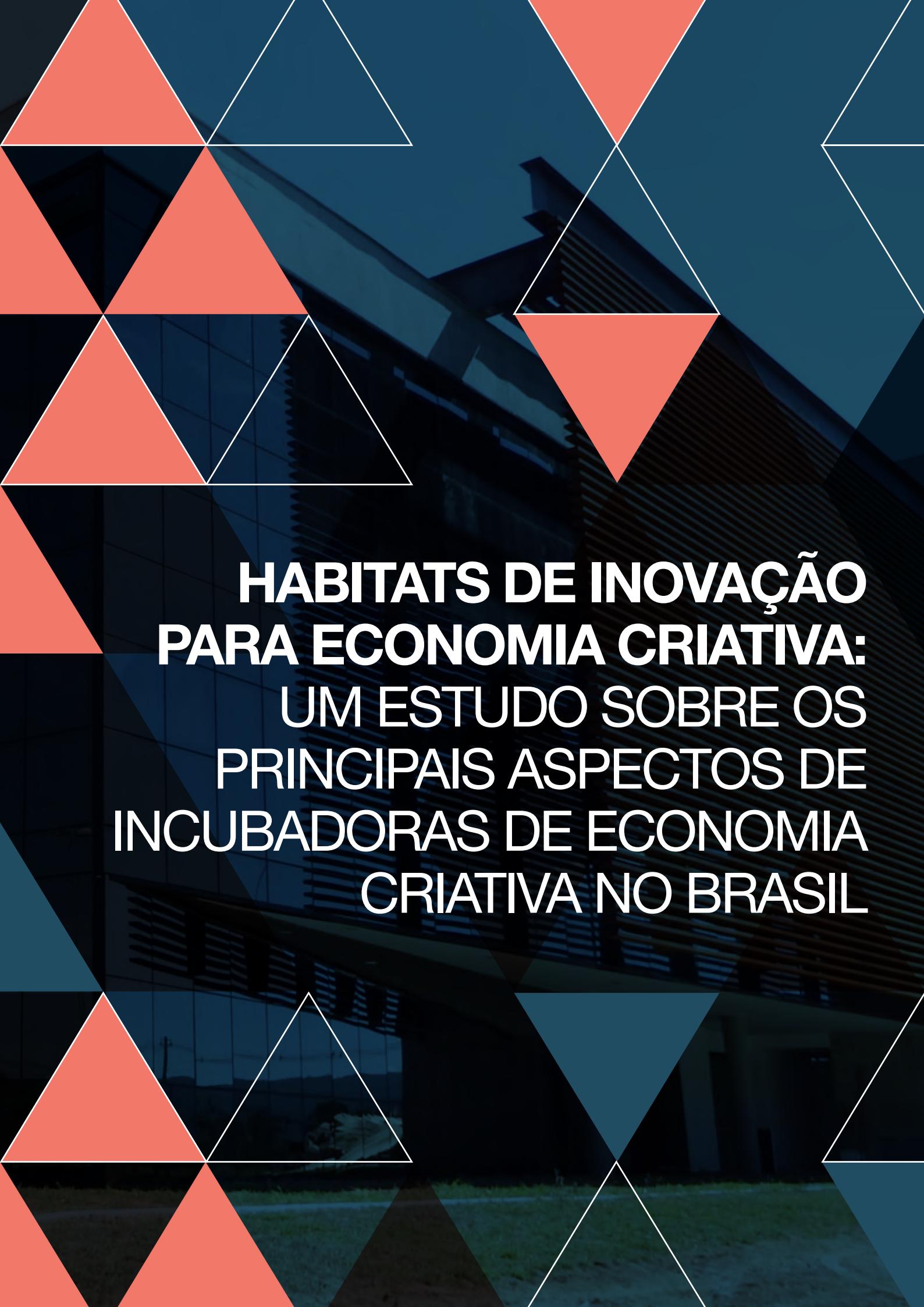
TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da Inovação. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TREMBLAY, Diane-Gabrielle; KLEIN, Juan-Luis; HASSEN, Tarek Ben; DOSSOU-YOVO, Angelo. *Les acteurs intermédiaires dans le développement de l'innovation: une comparaison intersectorielle dans la région métropolitaine de Montréal*. Montréal: Revue d'économie rurale et urbaine, n.3, p. 431 - 454, 2012.

ZIVIANI, Fabrício; FERREIRA, Marta A. T. Práticas de gestão da inovação no setor elétrico brasileiro: a percepção dos gerentes de projetos de P&D. In: Congresso de Gestão de Tecnologia Latino-Iberoamericano. Práticas de gestão da inovação no setor elétrico brasileiro: a percepção dos gerentes de projetos de P&D, 15., 2013, Porto. Anais... Porto, 2013. (Congresso).

ZOUAIN, Deborah M.; SILVEIRA, Aristeu C. da. Aspectos estratégicos do modelo de gestão em incubadoras de empresas de base tecnológica. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro , v. 4, n. 3, p. 01-14, out. 2006 .

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, n. 2, p. 171 - 180, april/june 1984.



HABITATS DE INOVAÇÃO PARA ECONOMIA CRIATIVA: UM ESTUDO SOBRE OS PRINCIPAIS ASPECTOS DE INCUBADORAS DE ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL

HABITATS DE INOVAÇÃO PARA ECONOMIA CRIATIVA: UM ESTUDO SOBRE OS PRINCIPAIS ASPECTOS DE INCUBADORAS DE ECONOMIA CRIATIVA NO BRASIL

Débora Cristina da Silva Lima¹

Danisson Luiz da Silva Reis²

Francisco Peixoto Rosário³

Pauline Maria Reis⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo identificar as principais características de operação de incubadoras voltadas para empreendimentos da economia criativa, levantando pontos mais relevantes que as diferenciam de outros modelos de incubação. Para executar o objetivo proposto, foram analisadas incubadoras de economia criativa em funcionamento no Brasil, a seleção de alguns modelos e a identificação de características comuns de atuação entre eles. A pesquisa é de natureza exploratória, com uma abordagem qualitativa e o desenho metodológico está fundamentado em estudos de caso. A coleta de dados

ocorreu por meio de análise documental e observação direta no espaço das incubadoras. O resultado alcançado consiste no levantamento de um conjunto de atributos operacionais executados nas incubadoras pesquisadas, além da interpretação e análise de pontos fortes e fracos do processo de incubação, destacando boas práticas. Observou-se ainda, como característica comum: o tratamento humanizado, tendo em vista a intangibilidade do trabalho intelectual criativo; a busca pelo desenvolvimento sustentável, que consiga garantir a subsistência independente de apoios e investimentos públicos, uma vez que empreendimentos culturais habitualmente buscam editais públicos para sua manutenção; e, por fim, a ressignificação de modelos de incubação, amplamente usados com negócios tradicionais, tendo em vista a abordagem direcionada para empreendimentos da economia criativa.

PALAVRAS-CHAVE:

Economia Criativa. Incubadoras. Habitats de inovação. Inovação. Empreendedorismo.

¹ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Endereço: Avenida Professor Sandoval Arroxelas, 81, Ap. 1002, Bairro Ponta Verde, Maceió – AL - CEP 57035-230. Tel.: (82) 9 9678 9337. E-mail: debora.csl@gmail.com.

² Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Endereço: Avenida Professor Sandoval Arroxelas, Nº 218, Blc. B, Ap. 202, Bairro Ponta Verde, Maceió – AL - CEP: 57035-230. Tel.: (82) 9 9605 1312. E-mail: danisson.sergipe@gmail.com.

³ Professor Associado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (FEAC/UFAL). Endereço: Campus A.C. Simões Av. Lourival de Melo Mota, Bloco 16, 1º andar Bairro Tabuleiro do Martins - Maceió-AL - CEP: 57072-970. Tel.: (82) 9 9909 5259. E-mail: chicorosario@gmail.com.

⁴ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Endereço: Avenida Walter Ananias, nº 707, Ap. 707, Bairro Poço, Maceió – AL - CEP 570125-510. Tel.: (82) 9 9351-4550. E-mail: paulinemreis@gmail.com.

INNOVATION HABITATS FOR CREATIVE ECONOMY: A STUDY ON THE MAIN ASPECTS OF CREATIVE ECONOMY INCUBATORS IN BRAZIL

Débora Cristina da Silva Lima⁵

Danisson Luiz da Silva Reis⁶

Francisco Peixoto Rosário⁷

Pauline Maria Reis⁸

ABSTRACT

This article aims to identify the main characteristics of operation of incubators aimed at enterprises of the creative economy, raising more relevant points that differentiate them from other models of incubation. To perform the proposed objective, we analyzed incubators of creative economy in operation in Brazil, the selection of some models and the identification of common characteristics of performance among them.

The research is exploratory, with a qualitative approach and the methodological design is based on case studies. Data collection took

place through documentary analysis and direct observation in the incubator space. The result achieved consists of the survey of a set of operational attributes performed in the incubators researched, as well as the interpretation and analysis of strengths and weaknesses of the incubation process, highlighting good practices.

It was also observed, as a common characteristic: the humanized treatment, in view of the intangibility of creative intellectual work; looking for sustainable development, which can guarantee the independent subsistence of public support and investments, since cultural enterprises usually seek public notices for their maintenance; and, finally, others signification of incubation models, widely used with traditional businesses, in view of the approach directed to enterprises of the creative economy.

KEYWORDS:

Creative economy. Business incubator. Innovation spaces. Innovation. Entrepreneurship.

⁵ Master's Degree in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation by the Federal University of Alagoas (UFAL). Address: Professor Sandoval Arroxelas Avenue, 81, Ap. 1002, Bairro Ponta Verde, Maceió - AL - CEP 57035-230. Tel.: (82) 9 9678 9337. E-mail: debora.csl@gmail.com.

⁶ Master in Intellectual Property and Transfer of Technology for Innovation by the Federal University of Alagoas (UFAL). Address: Professor Sandoval Arroxelas Avenue, N° 218, Blc. B, Ap. 202, Bairro Ponta Verde, Maceió-AL - CEP: 57035-230. Tel.: (82) 9 9605 1312. E-mail: danisson.sergipe@gmail.com.

⁷ Associate Professor, Faculty of Economics, Administration and Accounting, Federal University of Alagoas (FEAC / UFAL). Address: Campus A.C. Simões Av. Lourival de Melo Mota, Block 16, 1st floor Bairro Tabuleiro do Martins - Maceió-AL - CEP: 57072-970. Tel.: (82) 9 9909 5259. E-mail: chicorosario@gmail.com.

⁸ Master's Degree in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation by the Federal University of Alagoas (UFAL). Address: Walter Ananias Avenue, 707, Ap. 707, Bairro Poço, Maceió - AL - CEP 570125-510. Tel.: (82) 9 9351-4550. E-mail: paulinemreis@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

As atividades econômicas sofrem constantes mudanças ao longo dos anos, onde modelos de negócios deixam de existir e outros são criados, através de processos de inovação ou mesmo pelo surgimento de novas demandas da sociedade. Neste contexto, nos anos 1990, começam a surgir os primeiros conceitos de economia criativa, cujas atividades são promotoras da inovação e geram impactos positivos, além de proporcionar o desenvolvimento local.

De acordo com Florida (2011), com o desenvolvimento desta economia, também vem a melhoria do padrão de vida da população, há o desapego às grandes corporações e as pequenas empresas passam a protagonizar o cenário. Para Jesus (2017), a economia criativa está relacionada a atividades alicerçadas no potencial criativo, com a capacidade de utilização de símbolos e significados que geram inovação.

Assim, tendo em vista o poder de transformação que estas atividades podem trazer a determinada localidade, há de se desenvolver formas de estimular seu desenvolvimento, seja por meio de políticas públicas ou ambientes que permitam sua expansão.

Neste contexto, deve-se pensar em ambientes que tenham o conhecimento como centro de suas estratégias e que tenham espaços que contribuam com processo criativo, a exemplos dos habitats de inovação.

De acordo com Correia e Gomes (2012, p. 33) os habitats de inovação são importantes no apoio ao **“crescimento de empresas de base tecnológica e de empreendimentos sociais, através da apropriação dos conhecimentos e tecnologias geradas nas instituições de P&D e da inserção de produtos, serviços e processos no mercado, contribuindo para o desenvolvimento da região”**.

Dentre os tipos de ambientes de inovação existentes, há exemplos destes espaços voltados para empreendimentos da economia criativa, que já vêm atuando no Brasil e colhendo resultados significativos de fomento a estas atividades.

Estes ambientes também promovem a cultura do empreendedorismo, com eventos, relacionamentos externos e criação de redes entre empresários.

Assim, este trabalho consiste em uma análise de habitats de inovação atuais e suas conexões com a economia criativa, sendo este um setor significativo da nova economia, tanto no que tange à ressignificação do trabalho, como na sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social dos territórios (SOUZA, 2018).

Este trabalho justifica-se devido ao baixo número de habitats de inovação correlacionados com a temática (ANPROTEC; MCTI, 2012), sendo importante o levantamento e disseminação de boas práticas ligadas ao estímulo ao empreendedorismo inovador dentro da economia criativa.

Salienta-se também que Alagoas ainda não possui modelos de incubação voltados para empreendimentos da economia criativa e que a partir deste estudo, podem ser levantadas discussões de viabilidade para implantação de possíveis modelos adequados ao estado citado.

O presente artigo está dividido em introdução; referencial teórico, onde são analisados os principais conceitos envolvendo a economia criativa e os habitats de inovação; procedimentos metodológicos, que descreve as abordagens utilizadas para a pesquisa; análises e discussões, que apresenta os principais cases de sucesso quanto ao estímulo do empreendedorismo inovador na economia criativa; e, por último, a conclusão.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Economia Criativa

A Economia Criativa é uma das fronteiras nas pesquisas em várias áreas do conhecimento, particularmente por representar uma nova tendência mundial em termos de geração de emprego e renda, além de ser uma questão emergente para as cidades, seu planejamento e políticas públicas (MARKUSEN *et al.*, 2008).

O processo de desenvolvimento local provocado por redes empresariais e correntes de empreendedores é capaz de gerar inovações e promover novos modelos de negócios. Segundo a *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2008) a economia criativa trata-se de:

Os ciclos de criação, produção e distribuição de bens e serviços que usam a criatividade e o capital intelectual como insumos primários. Comprendem um conjunto de atividades baseadas no conhecimento, que produzem bens tangíveis e serviços intangíveis intelectuais ou artísticos, com conteúdos criativos, valor econômico e objetivos de mercado.

Assim, diferentes atividades podem ser encaixadas no conceito, desde a composição de músicas até a produção de jogos digitais.

No Brasil, é a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) que evoluiu de forma significativa na aplicação dos conceitos e ações estratégicas no desenvolvimento da economia criativa naquele estado. A FIRJAN trabalha com o conceito de cadeia produtiva e realiza periodicamente um mapeamento atualizado dessa cadeia, detalhando as diversas atividades existentes.

De acordo com a FIRJAN (2012), as atividades da economia criativa podem ser agrupadas em alguns núcleos, sendo eles:

a) CONSUMO: correspondendo à quase metade dos profissionais criativos (publicidade, *marketing*, pesquisa de mercado, arquitetura, *design*);

b) CULTURA: com 7% dos trabalhos formais da economia criativa (expressões culturais, patrimônio e artes, música e artes cênicas);

c) MÍDIAS: 11% dos criativos (editorial e audiovisual); e

d) TECNOLOGIA: com 34% dos profissionais (Pesquisa e Desenvolvimento, Tecnologia da Informação e Comunicação e Biotecnologia).

Estas atividades têm como característica comum o intelecto humano, como principal matéria prima. Isto as diferencia em aspectos das indústrias tradicionais, que em sua maioria faz uso de recursos esgotáveis. Para Howkins (2013), as atividades criativas consistem na transação de produtos criativos, sendo estas compostas por valores de propriedade intelectual, portanto intangíveis, e valor do suporte ou plataforma física. Assim sendo, a propriedade intelectual destaca-se como um importante meio de geração econômica proporcionada pela economia criativa. Ainda que o produto seja um bem físico, este está imbuído de aspectos intangíveis em sua concepção e criação (HOWKINS, 2013).

De acordo com Reis (2008), a economia criativa é sustentada por diferentes dimensões conceituais, tais como a economia da experiência, quando abrange os aspectos intangíveis na geração de valor; do conhecimento, por gerar direitos de propriedade intelectual; e da cultura, pois valoriza o autêntico e promove uma oportunidade de renda aos países em desenvolvimento, por sua ampla riqueza cultural e histórica.

Por serem de atividades peculiares do intelecto humano e, em sua maioria, negócios não tradicionais, torna-se complexo o aten-

dimento direcionado aos empreendedores (SEBRAE, 2018). Questões como linguagem adequada, modelos de atendimento e serviços a serem ofertados a estas empresas precisam estar disponíveis em um ambiente que proporcione o desenvolvimento das atividades, além de um acompanhamento que direcione aos melhores caminhos para a sustentabilidade mercadológica. Segundo Zardo e Korman (2005), há uma certa distância entre empreendedores da economia criativa e o mundo dos negócios tradicionais, levando em conta a falta de familiaridade daqueles com ferramentas de gestão empresarial. Neste sentido, quando se fala do empreendedor que protagoniza a economia criativa, há de se considerar aspectos ligados ao seu comportamento, além da técnica das atividades por eles realizadas, em um ambiente que proporcione conforto quanto à liberdade de criação.

2.2 Habitats de inovação: um ambiente criativo

Conforme posto anteriormente, a economia criativa abrange um amplo espectro de conhecimentos e atividades que aparentemente são bem desenvolvidas por empreendimentos que ocorrem de forma livre, mas a literatura indica que habitats de inovação conseguem potencializar os impactos de empreendimentos voltados para a economia criativa, além do que, o processo de inovação é, por definição, um processo criativo (DE PINHO, 2011; EVANS, 2009; STEJKO; STEFFEK, 2017).

Atualmente, fala-se consideravelmente em inovação e sua importância para a manutenção mercadológica. Dentre as definições encontradas, o Manual de Oslo (OCDE, 2005) traz a inovação como a introdução de um bem novo ou melhorado em suas características ou modos de uso, podendo estas melhorias estarem relacionadas à produção, distribuição, marketing ou organização.

Ou seja, a inovação não está necessariamente ligada às empresas de base tecnológica, tampouco apenas à criação de novos produtos e serviços.

Para contribuir com o processo de inovação das empresas, além de outras questões ligadas ao seu desenvolvimento, criaram-se teorias e métodos que auxiliam o ambiente favorável à inovação. Dentre eles, podem-se destacar os habitats de inovação que, para Correia e Gomes (2012, p. 39): constituem-se de espaços de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos, de interação entre empresas, instituições de pesquisa, agentes governamentais para realização de pesquisas que podem ser transferidas para o setor produtivo, contribuindo para o desenvolvimento econômico de uma cidade, região ou país.

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – (ANPROTEC) prefere utilizar a terminologia ‘ambientes de inovação’, agrupando os mesmos em dois tipos: áreas de inovação e mecanismos geradores de empreendimentos.

Entre as áreas de inovação, Aranha (2018) destaca os parques tecnológicos, cidades inteligentes, clusters, os distritos de inovação e as comunidades de inovação. Já os mecanismos geradores de empreendimentos são, segundo o mesmo autor:

- ▶ **COWORKING:** união de um grupo de pessoas, empresas e organizações que trabalham independentemente umas das outras, mas que compartilham espaços;
- ▶ **CROWDWORKING:** mecanismo com conceito similar ao da incubadora e da aceleradora, onde se aluga o espaço de uma ou mais mesas, ocupando e utilizando a infraestrutura do local, com o benefício de poder interagir com outros empreendedores, trocando ideias e ajudando a solucionar problemas;

► **INOVADORAS:** mecanismos que utilizam o processo de experimentação conhecido como lean startup, sendo que esse método consiste na busca constante pela sintonia entre o produto e o cliente, na identificação de uma oportunidade de mercado. O processo de preparação dos novos empreendimentos é iniciado pela concepção tecnológica, aceitação e modificação do produto pelo próprio mercado. Havendo boa receptibilidade pelo mercado, o empreendedor procura sócios e realiza a modelagem do negócio;

► **HUBS DE INOVAÇÃO:** Caracterizam-se por espaços físicos propícios à criação de redes, sendo espaços que oferecem um ecossistema com infraestrutura para diferentes atividades;

► **LIVING LAB:** Refere-se a estruturas que possibilitam a inovação aberta, possibilitando aos interessados a formação de parcerias pessoais, pública e privadas, envolvendo desenvolvedores e usuários finais em diferentes contextos de trabalho;

► **ACELERADORAS:** São mecanismos, geralmente privados, de apoio a *startups*. Normalmente não estão ligadas a centros acadêmicos e são mais focadas em negócios altamente escaláveis – que podem crescer rapidamente e obter investimento. São lideradas por empreendedores e empresários com sucesso prévio, capacidade de investimento próprio ou financiadas por capital de risco. Agregam, em seu entorno, empreendedores, investidores, pesquisadores, empresários, mentores de negócios e fundos de investimento.

As aceleradoras normalmente têm um programa intenso de aceleração, com um ou dois meses de durabilidade, e um programa de *mentoring*, que dura de seis a 12 meses. Algumas aceleradoras fazem um programa de pós aceleração que pode se estender por até dois anos. Assim, as aceleradoras ficam com

a missão de levar os empreendimentos mais bem preparados – originados em incubadoras ou em laboratórios de desenvolvimento mais próximos do mercado – para um patamar que permita a atração de investimentos, por meio do capital de risco. Para tanto, os empreendedores devem estar preparados para o ingresso no mercado, com foco que vai além das questões técnicas relativas ao produto;

► **INCUBADORAS:** são entidades promotoras de empreendimentos inovadores que tem por objetivo oferecer infraestrutura, capacitação, suporte gerencial e orientação aos empreendedores sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos, para que eles possam desenvolver ideias e transformá-las em empreendimentos sustentáveis.

No caso específico das incubadoras, apresentam-se aqui duas propostas de classificação definidas por Zedtwitz e pela ANPROTEC. Na classificação desenvolvida por Zedtwitz (2003 *apud* FIGUEIREDO; VEDOVELLO, 2005), há cinco categorias definidas:

► **INCUBADORAS COMERCIAIS INDEPENDENTES:** são resultado de atividades desenvolvidas por empresários ou empresas vinculadas ao capital de risco. São orientadas para o lucro e possuem foco em uma dada tecnologia, indústria ou região;

► **INCUBADORAS REGIONAIS:** geralmente fundadas por governos locais ou organizações com interesses políticos e econômicos regionais similares, tem por finalidade promover um ambiente favorável e assistência logística ao empreendedorismo de uma dada comunidade. Seus objetivos estão alinhados com a promoção de políticas públicas locais;

► **INCUBADORAS VINCULADAS ÀS UNIVERSIDADES:** estão associadas à inovação e à tecnologia de ponta, sendo um ponto de

contato entre acadêmicos e o setor privado, podendo estar vinculadas, ou não, a parques tecnológicos;

► **INCUBADORAS INTRA-EMPRESARIAIS:** são vinculadas às atividades de pesquisa e desenvolvimento de uma determinada empresa, com enfoque na busca de inovação interna;

► **INCUBADORAS VIRTUAIS:** não possuem espaço físico ou apoio logístico. Seu principal objetivo é construir e fortalecer plataformas e redes de acesso a empresários, investidores e consultores.

Na classificação sugerida pela ANPROTEC (2019), as incubadoras são associadas em cinco grupos:

► **INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA:** abrigam somente empreendimentos que realizam o uso de tecnologia aplicada;

► **INCUBADORAS TRADICIONAIS:** que aceitam empresas dos setores tradicionais da economia;

► **INCUBADORAS MISTAS:** acolhem empresas de base tecnológica e dos setores tradicionais da economia;

► **INCUBADORAS SOCIAIS:** que possuem como público-alvo cooperativas e associações populares;

► **OUTRAS INCUBADORAS:** são as incubadoras focadas em setores como economia criativa, agronegócios e outros.

Destacam-se aqui as incubadoras relacionadas ao segmento da economia criativa, também denominadas incubadoras de empreendimentos criativos, que têm como objetivo promover o desenvolvimento de negócios da indústria criativa. É apontado no documento “Estudo, Análise e Proposições sobre as In-

cubadoras de Empresas no Brasil” (ANPROTEC; MCTI, 2012), que o movimento de incubadoras no Brasil é uma história recente, sendo que elas começaram a ser criadas nos anos 1980 a partir de uma iniciativa Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), semeando o conceito de empreendedorismo inovador no Brasil.

O mesmo documento, que configura como o mapeamento mais recente sobre a situação das incubadoras no país, aponta a existência de 384 incubadoras em funcionamento, sendo que deste total, 2% são incubadoras de empreendimentos criativos. O relatório também afirma que há 2640 empresas incubadas e 2509 empresas graduadas, que geram 45599 empregos diretos e faturam 4,6 bilhões de reais.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo apresenta natureza exploratória pois, “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2007 *apud* SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35) e abordagem qualitativa uma vez que “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc” (GIL, 2007 *apud* SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 31). O universo consiste na identificação de modelos de *habitats* de inovação para empreendimento da economia criativa. Foi realizado levantamento de *habitats* de inovação, que trabalham com empreendedores de economia criativa, em funcionamento no Brasil. A seleção dos modelos ocorreu a partir da observação daqueles com características comuns de atuação. A coleta de dados ocorreu por meio de análise de documentos das instituições, tais como editais e chamadas públicas, além de sites e outras mídias. No mais, também houve pesquisa bibliográfica em artigos científicos e livros.

O desenho metodológico está fundamentado em estudos de caso (YIN, 2005), haja vista a seleção de incubadoras auto definidas como de economia criativa e assim analisar as diferentes variáveis dos seus processos de operação. O uso de questões do tipo “como” e “por que” viabiliza a explanação do *locus* de estudo. A pesquisa contou com as seguintes fases: conceituação de economia criativa e de *habitats* de inovação; análise dos movimentos de incubação, pela ótica da economia criativa; identificação dos aspectos de cada incubadora analisada.

A motivação deste estudo se dá pela dinâmica notoriedade que as atividades da economia criativa vêm ganhando no mercado, e a forma como os diferentes ambientes têm se adaptados para atender as especificidades dos perfis empresariais que a compõem. Além do mais, não há um volume expressivos de estudos que abordem bem esta temática, sendo uma significativa contribuição à análise e estudos para este segmento. As incubadoras selecionadas pertencem a regiões geográficas e/ou contexto pouco semelhantes, o que enriquece ainda mais a perspectiva analítica da abordagem. Outro aspecto relevante diz respeito à reunião de informações sobre modelos que tem a mesma finalidade, apresentam abordagens diferentes e ainda assim conseguem ter similaridades. Neste sentido, poder-se-á observar as melhores práticas no tocante ao desenvolvimento e inovação de empreendimentos da economia criativa.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Dentre os modelos de incubação existentes que atuam com empreendimentos da Economia Criativa, para este trabalho foram escolhidos quatro, sendo eles o Centro Sapiens - *Cocreation Lab* (Florianópolis-SC), Porto Digital - Armazém da Criatividade (Caruaru-PE) e JUMP (Recife-PE) e Incubadora Rio Criativo (Rio de Janeiro-RJ). A seguir, serão apresentadas as principais características de

cada uma delas.

4.1 Centro Sapiens - *Cocreation Lab*

O Centro Sapiens foi criado dentro da necessidade de revitalização de espaços públicos, com o objetivo de transformar o Centro Histórico de Florianópolis em distrito criativo, fomentando os negócios da economia criativa no território (GOMEZ; WARKER; RODRIGUES, 2017). Segundo Jesus (2007), distritos criativos são ocupações de determinados territórios, onde se reúnem empreendedores e parceiros, com o intuito de promover oportunidades de negócios na localidade.

Dentre as ações, foi criado em 2016 o *Cocreation Lab*, uma pré-incubadora com espaço de trabalho colaborativo (CENTRO SAPIENS, 2019). Sua constituição é uma iniciativa *Sapiens Parque*, com a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. As áreas contempladas para atuação em Economia Criativa são tecnologia, design, artes, turismo e gastronomia. O programa tem duração de seis meses e o foco é a validação dos modelos de negócios, através de um conjunto de atividades propostas (GOMEZ; WARKER; RODRIGUES, 2017). O processo de pré-incubação ocorre através de editais, onde são selecionadas 10 ideias. Como critérios de seleção, são analisados os aspectos ligados ao caráter inovador, potencial de mercado, impacto social e ambiental e o perfil empreendedor e da equipe. Neste processo, também conta com apoio de parceiros como a Amazon e o SEBRAE (CENTRO SAPIENS, 2019).

Durante o programa de pré-incubação são oferecidos *workshops*, palestras e mentorias, nos temas proposta de valor, modelo de negócio, branding, finanças, marketing, formalização dos negócios, através de ferramentas como canvas, mapa de empatia e criação de pitch (COCREATION LAB, 2019) Em dados atuais, o *Cocreation Lab* conta com uma

rede de 66 parceiros e 28 mentores, 35 ideias pré-incubadas e 10 selecionados em editais de fomento (CENTRO SAPIENS, 2019).

Um dos aspectos relevantes deste processo é a junção de iniciativas do poder público, academia e a comunidade. O espaço proporciona um ambiente aberto para criação, no pensar soluções locais através da economia criativa. Por se tratar de atendimento presencial (frequência mínima de 20h por semana), com acesso a um *coworking*, o espaço permite maior engajamento entre os empresários (GOMEZ; WARKER; RODRIGUES, 2017). Outro diferencial da pré-incubadora é o *Co-creation Blás*, sendo um evento organizado para *networking* de entre empreendedores sobre aspectos de gestão e da inovação (CENTRO SAPIENS, 2019).

4.2 Porto Digital

O Porto Digital foi criado em 2000 no Centro Histórico do Recife (PE), no intuito de resolver o problema identificado como exportação de cérebros (ARAÚJO; BEZERRA, 2017). Ainda segundo Araújo e Bezerra (2017), havia investimentos na formação, mas a mão de obra formada acabava não ficando em Pernambuco ou não atuava na área. Paralelo a isso, o fechamento do porto localizado no bairro Recife Antigo ocasionou uma série de problemas, tais como o abandono da área, aumento da criminalidade, dentre outros (PORTO DIGITAL, 2019). Em uma iniciativa conjunta entre o governo do estado de Pernambuco, a academia e o mercado, foi instituído o Porto Digital. Atualmente, o Porto Digital é considerado um dos principais Parques Tecnológicos do Brasil (PORTO DIGITAL, 2019).

Os eixos de atuação do Porto Digital são *software* e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa, com foco em games, multimídia, cine-vídeo-animação, música, fotografia e de-

sign. Em 2015, começou a atuar com tecnologias urbanas e futuro das cidades (PORTO DIGITAL, 2019).

Dentre as iniciativas direcionadas para a Economia Criativa, destacam-se o Armazém da Criatividade, em Caruaru-PE e a JUMP, em Recife-PE (PORTO DIGITAL, 2019).

4.2.1 Armazém da Criatividade

O Armazém da Criatividade é o primeiro polo de interiorização do Porto Digital, localizado em Caruaru, agreste de Pernambuco. Em funcionamento desde 2015, o Armazém da Criatividade atua conjuntamente com instâncias de ensino, ciência e tecnologia e faz uma ponte na articulação com empresas e governo (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2018). Conta com alguns equipamentos em sua estrutura, como *coworking* e salas empresariais, laboratórios, salas de treinamento e a incubadora (PORTO DIGITAL, 2019). Os laboratórios são divididos em três núcleos funcionais, sendo:

- ▶ **CRIAÇÃO** - laboratórios de design gráfico, de produto e de moda, modelagem 3D, desenvolvimento de games e animação;
- ▶ **PROTOTIPAÇÃO** - laboratórios de digitalização e impressão 3D, produção gráfica e produção de vestuário;
- ▶ **EDITORIAL DE MODA** - estúdios de fotografia e vídeo, mixagem e pós-produção audiovisual.

Na incubadora, já passaram 34 empresas das áreas de Tecnologia da Informação e Economia Criativa, sendo estas nos segmentos de multimídia (desenvolvimento de *software*), audiovisual (desenvolvimento de games e artefatos de animação), fotografia (*design* de produto, *Toy Art*, gráfico e de moda) e música (editorial de moda, abrangendo fotografia, audiovisual e publicação).

Os ciclos de incubação têm duração de um ano (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2019).

Durante a seleção, os empreendedores passam por duas etapas, sendo análise das propostas e entrevista (*pitch day*). Dentre os critérios analisados, estão conhecimento do problema/oportunidade, produto/grau de inovação; modelo de negócio, oportunidade de negócio, posicionamento competitivo e capacidade de desenvolvimento da solução e do empreendimento (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2018).

O processo de incubação está estruturado em etapas, sendo as ações divididas por trimestres. A primeira delas é a modelagem do negócio, onde devem ser elaborados o *Business Model Canvas* e o Mínimo Produto Viável (MPV). Em seguida, trabalha-se o lançamento do produto, momento em que se exige a formalização do empreendimento. A terceira etapa se refere à maturação do negócio, por meio dos *feedbacks* da interação com o cliente na etapa anterior. E por fim, estratégia de crescimento, onde o empreendedor estrutura sua trajetória fora da incubação (ARAMAZEM DA CRIATIVIDADE, 2018).

Como principais benefícios, a incubadora oferece o fazer parte da estrutura do Porto Digital, proporcionando o acesso a conexões relevantes; menor custo de transação, facilitando o relacionamento com empresas, governo e academia; presença em um ambiente de inovação dinâmico; acesso a projetos de fortalecimento e competitividade, através de capacitações e acompanhamento de mentores (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2018).

Além de mentorias, assessorias e treinamentos os incubados têm acompanhamento diário do gestor da incubadora. Os conteúdos trabalhados são relacionados à tecnologia, finanças, mercado, gestão e desenvolvimento do empreendedor. Este último aspecto é rele-

vante, pois está focado no desenvolvimento humano do empreendedor e em seu comportamento. Neste âmbito, o atendimento é customizado, de acordo com a necessidade do empreendedor, levando em conta suas características comportamentais. Este pode ser considerado um diferencial da incubação, tendo em vista o olhar sobre o indivíduo, não ficando restrito apenas à técnica (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2019).

4.2.2 JUMP

A *JUMP* foi inaugurada em 2012, sendo caracterizada como “um ambiente de estímulo ao desenvolvimento de *startups* inovadoras e de alto potencial de crescimento” (*JUMP*, 2019). O foco das atividades da *JUMP* estão em TIC e Economia Criativa. Com estrutura semelhantes ao Armazém da Criatividade, a *JUMP* oferece também espaços de *coworking* e reuniões, tendo como diferencial o programa de aceleração e também a estrutura do Portomídia, que conta com espaços de trabalho, laboratórios para finalização de áudio, imagem e vídeo, prototipagem, interatividade e animação e uma galeria digital (PORTO DIGITAL, 2012).

Em sua chamada pública de 2019, o programa de incubação abrange os empreendimentos da economia criativa nas seguintes áreas:

- ▶ **ARTES:** cine-vídeo-animação, música, fotografia e demais expressões artísticas que façam uso de tecnologia;
- ▶ **DESIGN:** arquitetura, moda, paisagismo, design gráfico;
- ▶ **ENTRETENIMENTO:** organização de eventos, esportes, jogos digitais;
- ▶ **PUBLICIDADE:** editoriais, social mídia, *marketing*.

A seleção ocorre por meio de análise das propostas e entrevistas. Nos critérios de avaliação, estão o perfil e disponibilidade dos empreendedores, conhecimento do problema e mercado, produto/grau de inovação, modelo de negócio e gestão, oportunidade de negócio e capital. A duração do programa é de 8 meses e “oferece mentorias, treinamentos, consultorias nas áreas tecnológica e de negócios, infraestrutura de trabalho, apoio à participação em eventos e *networking* com potenciais clientes e investidores” (PORTO DIGITAL, 2019).

Um importante diferencial oferecido pela JUMP é a redução de encargos, a exemplo do Imposto Sobre Serviço (ISS) que cai de 5% para 2%, a redução de até 25% do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) ou a sua isenção total por 10 anos em caso de ocupação de prédios no Centro Histórico do Recife, localização geográfica do Porto Digital (PORTO DIGITAL, 2019).

O programa de incubação da JUMP, proposto em 2019, está dividido em etapas, conforme apresenta o quadro 1:

QUADRO 1 – ETAPAS DE INCUBAÇÃO DA JUMP

MÓDULO	CONTEÚDOS
EMBARQUE 1 MÊS	Diagnóstico Inicial; Propósito; <i>Causation x Effectuation</i> Formação da Equipe Alinhamento Estratégico
VALIDAÇÃO E MODELAGEM 1 MÊS	<i>Design Thinking</i> <i>Lean Startup</i> <i>Minimum Viable Product (MVP)</i> <i>Pitch</i> Metodologias Ágeis Definição de objetivos e métricas
VENDAS 2 MESES	Receitas Custos e Despesas Modelo de Receita Precificação Funil de Vendas Metodologia <i>Spin Selling</i> Técnicas de Negociação
CRESCIMENTO 2 MESES	Estratégicas de <i>Marketing</i> Posicionamento no Mercado Métricas de Crescimento Necessidade de Capital
SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA 1 MÊS	Projeção Financeira Custo de Aquisição de Cliente <i>Lifetime Value</i>
INVESTIMENTOS 1 MÊS	<i>Valuation</i> Captação de Investimento Internacionalização

Fonte: Porto Digital (2019) – adaptado pelos autores

Além do acompanhamento de mentores, há uma equipe de gestores responsável pelas avaliações bimestrais, nos itens empreendedor, gestão, mercado, capital e produto, sendo este um critério de permanência ou não das empresas no programa (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2018).

Os incubados também têm acesso a assessorias, consultorias, *networking* com a rede de parceiros do Porto digital, a exemplo do SEBRAE, Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), Governo Federal e Governo de Pernambuco. A graduação das empresas incubadas ocorre em um evento chamado *Demo Day*, onde são apresentados os resultados da incubação para a sociedade, mídia e possíveis investidores (ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE, 2019).

Além das incubadoras em Recife e Caruaru, o Porto digital oferece o programa Mind the Bizz, realizado em parceria com o SEBRAE (PORTO DIGITAL, 2019). Consiste em um processo de pré-incubação através de oficinas, mentorias e outras atividades voltadas para potenciais empresários e pequenas empresas com projetos inovadores e com ideia estruturada (MVP ou protótipo) nas áreas de TIC, jogos digitais, audiovisual, animação música, design ou fotografia. O *Mind the Bizz* tem duração de 10 semanas e seu objetivo consiste em preparar estes empreendedores para programas de incubação e/ou aceleração, além de alinhar a proposta de valor ao que seus potenciais clientes esperam, proporcionando maiores chances no mercado (PORTO DIGITAL, 2019).

4.3 Rio Criativo

A Incubadora Rio Criativo foi criada em 2010, pela Secretaria Estadual da Cultura do Rio de Janeiro, como fruto de uma política cultural estimulada pelo então Ministério da Cultura,

sendo esta a primeira incubadora governamental brasileira de empreendimentos criativos (MELO e ZARDO, 2014). O ciclo de incubação tem duração de 1 ano e 6 meses e a seleção ocorre mediante submissão de edital (RIO CRIATIVO, 2019).

O programa de incubação conta com consultorias, oficinas, palestras, com foco na capacitação e desenvolvimento de negócios. Há acompanhamento diário da equipe de incubação, além de realização de diagnósticos que personalizam o atendimento de acordo com as necessidades de cada empreendimento (RIO CRIATIVO, 2019).

Os setores criativos que podem participar dos processos seletivos são audiovisuais, artesanato, arquitetura e restauro, artes cênicas, artes plásticas, cultura popular, design, educação, eventos, gastronomia, jogos, moda, mercado editorial, música, publicidade, rádio, TV e software aplicado à economia criativa e turismo (RIO CRIATIVO, 2019).

O programa de incubação conta com capacitações em seu processo seletivo, com as seguintes temáticas: formação em noções de empreendedorismo (atitude empreendedora; mercado e inovação, e plano de negócios); plano de negócios avançado; e orientação individual para construção do plano de negócios. (RIO CRIATIVO, 2019).

A classificação final ocorre mediante análise dos Planos de Negócios, sendo o intuito da incubadora o “apoio no desenvolvimento dos produtos e serviços, plano de ação, inovação, gestão e comercialização” (PUC RIO, 2009). As atividades e serviços do processo de incubação são apresentadas abaixo:

- ▶ Serviços de apoio para a legalização do empreendimento, no caso de informais;
- ▶ Consultoria e orientação para a execução dos planos de negócios, planejamento estra-

tético e plano de *marketing*;

- ▶ Serviços de assessoria jurídica, assessoria de imprensa, programação visual, recrutamento e seleção de recursos humanos;
- ▶ Participação em eventos para geração de oportunidades de negócios entre empreendedores criativos e possíveis clientes e parceiros;
- ▶ Disponibilidade de espaço físico e serviços de infraestrutura para uso compartilhado entre os empreendimentos incubados: salas de reuniões e auditório;
- ▶ Acompanhamento dos empreendimentos por equipe especializada.

A incubadora está em seu terceiro ciclo, sendo incubadas até o momento, segundo informações do site da Rio Criativo, 33 empresas, que receberam mais 2000 horas de consultoria e treinamentos, geraram 130 empregos diretos e 500 indiretos. Ainda segundo informações do site, nos dois ciclos finalizados, houve a soma de faturamento e recursos imobilizados em torno de 15 milhões de reais pelas empresas participantes (RIO CRIATIVO, 2019).

4.4 Considerações sobre os Modelos de Incubação Analisados

Os quatro casos de incubação, embora estejam em locais com realidades distintas, apresentam semelhanças em sua operação. Observa-se que todas são presenciais, sendo necessário que os empreendedores frequentem o local, durante uma carga horária mínima. Este processo estimula a geração de *networking* e conhecimento de outras realidades empresariais que podem, por vezes, abrir os horizontes dos empresários.

Outro ponto similar está no cuidado com a pré-seleção. O perfil de empresários da eco-

nomia criativa, como já citado anteriormente, exige maior acompanhamento, sendo necessário ambientar sobre a gestão de negócios e do próprio processo de incubação, para que haja maior chance de sucesso ao ingressar no programa.

Diferentemente de outros modelos de incubação, quando se trata de incubadoras da economia criativa, pode-se observar nos modelos discutidos, a importância do trabalho comportamental do empreendedor além do trabalho sobre a técnica, tendo em vista a alta intangibilidade dos empreendimentos, além do perfil comum aos empreendedores. O acesso a laboratórios e outros equipamentos específicos às atividades criativas também podem ser destacados como ponto positivo em relação a outros perfis de incubadoras.

Além disso, observou-se como característica comum o tratamento humanizado, tendo em vista a intangibilidade do trabalho intelectual criativo, sendo ele único e carregado de características dos empreendedores. O trabalho realizado em prol do desenvolvimento empresarial contribui para manutenção destes negócios no mercado aumentando suas chances de sobrevivência.

Por fim, modelos pré-concebido de incubação, amplamente usados com negócios tradicionais, ganham novos formatos para empreendimentos da economia criativa, inclusive permitindo o aumento de políticas que trabalhem também em conjunto com a academia e o setor produtivo.

Na página seguinte, pode-se observar no quadro 2, características destacadas como diferenciais das incubadoras de economia criativa objetos deste estudo, e à qual(is) correspondem às práticas:

QUADRO 2: CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES ENTRE INCUBADORAS DA ECONOMIA CRIATIVA

CARACTERÍSTICAS	INCUBADORAS
Revitalização de espaços públicos	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i>)
Diversificação das atividades produtivas	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Relação forte com parceiros de diferentes esferas de atuação	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Escolha de áreas conforme vocação expressiva no território de atuação	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Foco em desenvolvimento empresarial	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Acompanhamento por equipe especializada	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Realização de eventos para networking e formação	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Retenção de talentos no local	Porto Digital (<i>JUMP</i>)
Acesso a laboratórios especializados às atividades criativas	Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade)
Infraestrutura com espaços individuais e de coworking	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Acesso a programas de pré-incubação	Centro Sapiens Porto Digital (<i>JUMPP</i> e Armazém da Criatividade) Rio Criativo
Acesso a programas de aceleração	Porto Digital (<i>JUMP</i>)
Programas de isenção/redução de tributos	Porto Digital (<i>JUMP</i>)

Fonte: Elaborado pelos autores

Como ponto fraco, não foi observado nos documentos e demais materiais analisados, programas específicos de proteção intelectual dos ativos gerados dentro do processo de incubação. Há o acompanhamento jurídico em todas elas, entretanto, nada que estimule o uso dos instrumentos de propriedade intelectual a todos os incubados.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar as principais características de operação de incubadoras voltadas para empreendimentos da economia criativa, identificando os pontos mais relevantes de operação. Para tanto, foram analisadas quatro diferentes incubadoras que possuem atendimento a empreendimentos da economia criativa, cada uma com realidades, contextos e modos de operação peculiares.

Um ponto importante observado durante o estudo é que existem modelos específicos e que dão resultados no tocante ao atendimento à economia criativa, algo que pode ser constatado através de números postos. Para além disso, também houve em alguns casos, estímulo por parte do poder público, ao se enxergar a força deste setor no tocante à inovação, sendo as incubadoras um importante instrumento para fortalecê-lo.

Os exemplos escolhidos representam equipamentos que decidiram abrir/incluir em suas atividades os segmentos da economia criativa, como a *JUMP* e do Armazém da Criatividade, e outros que foram desenvolvidos por meio de políticas públicas, como o Centro *Sapiens* e o Rio Criativo, sendo uma forma de incentivo para o desenvolvimento das cidades, em um cenário em que as incubadoras representam um instrumento catalisador para os empreendimentos. Em especial, a incubadora Rio Criativo pode ser considerada uma referência, pois partiu de uma iniciativa pública ao perceber o poten-

cial das atividades criativas e culturais na localidade, sendo a precursora em termos de iniciativa do estado. Além do mais, todas as incubadoras apresentam em seu escopo, no mínimo, alguma relação com o poder público.

Uma das mais importantes contribuições que podem ser deixadas pelas incubadoras, consiste na rede empresarial que se forma. Independente do setor econômico, quando grupos de empresários conseguem trabalhar em conjunto, mesmo que com objetivos individuais diferentes, há uma nova dinâmica criada. A realização dos eventos contribui com este aspecto, tornando a comunicação entre eles mais fluída e possibilidade de parcerias mais real. Além disso, as incubadoras são importantes centros de referências para solução de problemas da sociedade. Ao estimular a criação de novos modelos de negócios ou melhoria dos existentes, elas fortalecem a economia local, permitindo a diversificação econômica, principalmente em momentos de transição e crises das economias tidas como tradicionais.

Acredita-se que, a exemplo das incubadoras para empreendimentos criativos observadas neste estudo, este seja um importante instrumento a ser melhor investigado e fomentado. De acordo com as características de cada localidade, essas incubadoras podem representar um salto qualitativo na forma de se promover inovação nos ambientes, além de tantos outros gargalos que foram resolvidos por meio da economia criativa. A inovação é um processo criativo e os habitats de inovação são instrumentos fundamentais para o desenvolvimento desse tipo de atividade e da capacidade da região em oferecer soluções para mitigar o impacto do desemprego e baixa renda.

Recomenda-se a proposição de políticas públicas de fomento para o desenvolvimento e institucionalização dos habitats de inovação, em especial no tocante à economia criativa.

Há necessidade de geração de dados que retratem melhor os ganhos que este setor pode trazer às cidades e que justifiquem toda a sua força de transformação econômica e social que já é realizada por estas empresas.

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ANPROTEC; MCTI. Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico. – Brasília: ANPROTEC, 2012.

_____. Perguntas frequentes [2018]. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>>. Acesso em: 30 de maio 2019.

ARANHA, J. A. S. Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudança na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores. [2016]. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/ebooks/mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores/>>. Acesso em 16 de out. 2018.

ARAÚJO, M. L. B.; BEZERRA, C. R. A. Ações do Porto Digital para o Incremento da Produção Audiovisual em Pernambuco. XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste - Fortaleza - CE [2017]. Disponível em: <<http://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2017/resumos/R57-1051-1.pdf>>. Acesso em 14 de maio de 2019.

ARMAZÉM DA CRIATIVIDADE. Chamada de novos negócios inovadores para incubação no Armazém da Criatividade - 2018.2. Caruaru: PORTO DIGITAL, 2018.

_____. Dados sobre incubação, laboratórios e ambientes. Disponível em: <<http://armazemdacriatividade.org/#about>>. Acesso em 30 de maio de 2019.

CENTRO SAPIENS. Cocreation Lab - o programa, FAQ e *Cocreation Blás*. Disponível em: <<https://centrosapiens.com.br/cocreationlab/>>. Acesso em 25 de maio de 2019.

COCREATION LAB. Chamada Pública para Ingresso no *Cocreation Lab* - ACIF 2019.1 - Seleção de Projetos para a Pré-Incubação. Disponível em: <<https://www.acif.org.br/wp-content/uploads/2019/01/Edital-Cocreation-Lab-Acif-Turma-5-2.pdf>>. Acesso em 12 de maio de 2019.

CORREIA, A. M. M.; GOMES, M. L. N. Habitat's de inovação na economia do conhecimento: identificando ações de sucesso. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 32-54, abr./jun. 2012.

DE PINHO, L. M. F. Creative business entrepreneurship: the Portuguese creative business incubators. International Journal of Transitions and Innovation Systems, v. 1, n. 4, p. 367-382, 2011. EVANS, G. Creative cities, creative spaces and urban policy. Urban studies, v. 46, n. 5-6, p. 1003-1040, 2009.

FIGUEIREDO, P. C. N.; VEDOVELLO, C. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa?.

RAE Eletrônica, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 1-18, 2005.

FIRJAN. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Mapeamento da indústria criativa no Brasil. Rio de Janeiro: Firjan, 2012.

FLORIDA, R. A ascensão da classe criativa. Porto Alegre: LP&M, 2011.

GOMEZ, L. S. R.; WARKER, D. D.; RODRIGUES, R. B. Centro *Sapiens*: Economia Criativa aplicada no Centro Histórico Leste de Florianópolis. e-Revista LOGO - v.6 n.2 2017 - ISSN 2238-2542
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HOWKINS, J. Economia criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas. Tradução de A. Griesi. São Paulo: M. Books do Brasil, 2013.

JESUS, D. S. V. Mar próximo, cidade distante: Economia Criativa e regeneração urbana em Lisboa e Rio de Janeiro. Chapecó: Revista Grifos, N. 43, 2017.

JUMP. Sobre a JUMP. Disponível em: <<http://www.jumpbrasil.com/sobre-a-jump>>. Acesso em 31 de maio de 2019.

MARKUSEN, A. et al. *Defining the creative economy: Industry and occupational approaches*. *Economic development quarterly*, v. 22, n. 1, p. 24-45, 2008.

MELO, R. E. S.; ZARDO, J. B. G. Rio Criativo: política pública de formação, qualificação e de incubação de empreendedores nos setores criativos do Estado do Rio de Janeiro. V Seminário Internacional - Políticas Culturais. Setor de Políticas Culturais – Fundação Casa de Rui Barbosa: Rio de Janeiro, 2014.

OCDE - *Organization for Economic Co-operation and Development*. Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação (3a ed., Finep, Trad.). Rio de Janeiro: Author; Eurostat; Finep, 2005.

PORTO DIGITAL. Chamada pública para incubação de empreendimentos da Economia Criativa no Porto Digital (CP 01/2012). Porto Digital: 2012.

_____. Edital para o programa de incubação - Chamada 2019.1. Porto Digital: 2019.

_____. *Mind the Bizz*. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/diferenciais/empreendedorismo/mind-the-bizz>>. Acesso em 10 de maio 2019.

_____. Armazém da Criatividade. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/diferenciais/equipamentos/armazem-da-criatividade>>. Acesso em 10 de maio 2019.

_____. O que é o Porto Digital. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital>>. Acesso em 11 de maio 2019.

PUC RIO. O projeto Rio Criativo - 2009. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio>>.

br/17524/17524_5.PDF. Acesso em 02 de junho de 2019.

REIS, Ana C. F. (Org.). Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento. São Paulo: Itaú Cultural; Garimpo de Soluções, 2008.

RIO CRIATIVO. Núcleo de Incubação. Disponível em: <<http://riocriativo.com/incubadora/empresas>>. Acesso de 02 de junho de 2019.

SEBRAE. Estratégia Nacional de Atuação - Economia Criativa. Plano Estratégico 2019. Brasília: Sebrae, 2018.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. Métodos de pesquisa / [organizado por Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira] coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SOUZA, I. A. J. (Re)pensando a economia criativa: desenvolturas empreendedoras no Brasil e em Portugal. Brasília: Sebrae, 2018.

STEFKO, R.; STEFFEK, V. *A study of creative industry entrepreneurial incubation. Polish Journal of Management Studies*, v. 15, 2017.

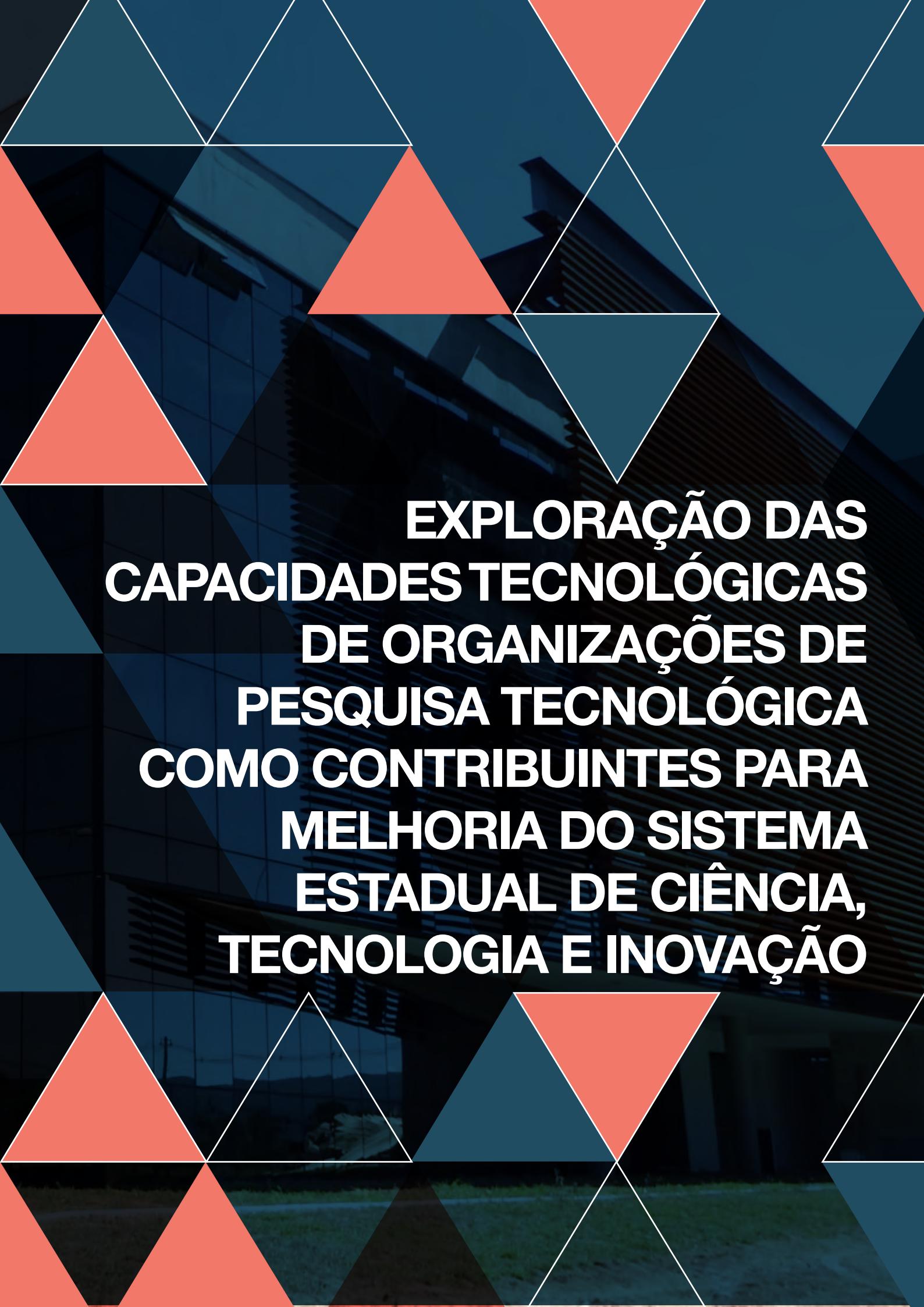
UNCTAD. *United Nations Conference on Trade and Development. Creative Economy: Report 2008*. Genebra: Nações Unidas, 2008.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZARDO, J.; KORMAN, S. O empreendedor cultural e a questão da diferença. In ZARDO, J. e colaboradores. Incubadoras Culturais, do negócio da cultura à cultura dos negócios: um guia de planejamento e gestão. / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Brasília: ANPROTEC & SEBRAE, 2005.



COOPERAÇÃO



EXPLORAÇÃO DAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA COMO CONTRIBUINTES PARA MELHORIA DO SISTEMA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

EXPLORAÇÃO DAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE ORGANIZAÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA COMO CONTRIBUINTES PARA MELHORIA DO SISTEMA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Roberta Medeiros de Souza ¹

Antonio Vaz de Albuquerque Cavalcanti ²

Osíris Luís da Cunha Fernandes ³

Vânia Freire Lemos ⁴

Nelson da Cruz Monteiro Fernandes ⁵

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo investigar a exploração das capacidades tecnológicas de 04 (quatro) unidades de pesquisa tecnológica para o alcance dos objetivos estratégicos da organização e seu alinhamento com a Política Estadual de Ciência Tecnologia e Inovação. As quatro unidades localizam-se em diferentes municípios e estão subordinadas à um instituto de pesquisa tecnológica privado sob tutela de um contrato de gestão assinado com a Secretaria Estadual de Ciência Tecnologia e Inovação. A pesquisa descritivo-exploratória investigou as capacidades tecnológicas que foram agrupadas em 04 (quatro) categorias de análise (Produtos/Serviços; Infraestrutura física e técnica; Sistemas gerenciais; e Pessoas) e, ao longo de um ano, foram monitoradas mensalmente as metas do mapa estratégico (*Balanced Scorecard*) aplicadas às quatro unidades. Concomitantemente, foram observadas as ações/mecanismos utilizados por seus gestores para explorar as capacidades tecnológicas das unidades em prol dos objetivos estratégicos, e, consequentemente, o alinhamento/contribuição para a Política Estadual de CTI.

Os dados foram extraídos dos documentos das unidades e por meio das observações de campo semanais entre o pesquisador e os

gestores nos momentos de mentoria (mecanismo disponibilizado pela sede aos gestores das unidades através de um projeto institucional financiado pela agência estadual de fomento à CTI). Os resultados mostraram que 01 (uma) unidade foi bem-sucedida na exploração de suas capacidades tecnológicas para alcance dos objetivos estratégicos e consequente contribuição para execução da Política Estadual de CTI, porém as outras 03 (três) unidades não apresentaram desempenho similar. Os resultados revelaram que a unidade mais ativa na internalização de informações e conhecimentos sobre técnicas gerenciais, mecanismos de ação e arranjos institucionais apresentou melhor desempenho, já as outras três unidades não apresentaram trajetória similar. A limitação enfrentada foi a necessidade de fazer capacitações com os gestores em relação ao objetivo e metodologia da pesquisa uma vez que conteúdos específicos de gestão de tecnologia e inovação não lhes eram corriqueiros. O principal impacto para a sociedade foi a efetiva avaliação de como as unidades de pesquisa tecnológica vinculadas ao contrato de gestão da Secretaria Estadual de CTI contribuíram para a execução da política pública de CTI.

A originalidade do trabalho repousa no fato da agência estadual de fomento à CTI ter destinado recursos específicos para as organizações de pesquisa tecnológica se valem de pesquisadores oriundos das universidades para transferência de conhecimento para seus ambientes internos com propósito de gerarem soluções para seus problemas e resultados positivos para o sistema estadual de inovação. Essa cooperação entre organi-

zações de pesquisa, universidades, secretaria estadual e agência de fomento estadual, no caso do presente trabalho, mostrou-se efetivamente positiva e atendeu todas as suas finalidades.

PALAVRAS-CHAVE:

Gestão. Tecnologia. Inovação. Território. Cooperação.

¹ Doutora em Geografia; professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco; roberta.medeiros-souza@ufrpe.br.

² Doutor em Geografia; presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco; antonio.vaz@itep.br.

³ Doutor em Administração; diretor do Instituto de Tecnologia de Pernambuco.

⁴ Mestre em Medicina Veterinária; gestora do Instituto de Tecnologia de Pernambuco; vanialemos91@gmail.com.

⁵ Doutor em Administração; professor da Universidade Federal de Pernambuco; cruzfernandes55@gmail.com.

EXPLOITATION OF THE TECHNOLOGICAL CAPABILITIES OF TECHNOLOGICAL RESEARCH ORGANIZATIONS AS CONTRIBUTORS TO THE IMPROVEMENT OF THE STATE SYSTEM OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION

Roberta Medeiros de Souza ⁶

Antonio Vaz de Albuquerque Cavalcanti ⁷

Osíris Luís da Cunha Fernandes ⁸

Vânia Freire Lemos ⁹

Nelson da Cruz Monteiro Fernandes ¹⁰

ABSTRACT

The present work aimed to investigate the exploitation of the technological capabilities of 04 (four) technological research organizations to achieve the strategic objectives of the organization and their alignment with the State Science Technology and Innovation Policy. The four units are located in different municipalities and are subordinated to a private technological research institute under a management contract signed with the State Secretariat of Science Technology and Innovation. The descriptive-exploratory research investigated the technological capabilities that were grouped in four categories of analysis (Products/Services; Physical and technical infrastructure; Management Systems; and People), and over a year, the strategic map (Balanced Scorecard) goals were monitored monthly applied to the four units. Concomitantly, the actions/mechanisms used by its managers to exploit the technological capabilities of the units in support of the strategic objectives, and, consequently, the lineage/contribution to the State Policy of Science, Technology and Innovation were observed.

The data were extracted from the documents of the units and through weekly field observations between researcher and the managers in the moments of mentoring

(mechanism provided by the headquarter to the managers of the units through an institutional project financed by the state agency for the promotion of science technology and innovation). The results showed that one unit was successful in exploiting its technological capabilities to reach the strategic objectives and consequently contributed to the execution of the state policy of science technology and innovation, but the other three did not present a similar performance. The results showed that the most active unit in the internalization of information and knowledge about managerial techniques, mechanisms of action and institutional arrangements presented better performance, while the other three units did not present similar trajectory. The limitation faced was the need to train managers with regard to the research objective and methodology, since specific contents of technology and innovation management were not common to them. The main impact for society was the effective evaluation of how the technological research units linked to the management contract of the State Secretariat of Science Technology and Innovation contributed to execute the public policy of science technology and innovation contributed to the implementation of the state policy of science technology and innovation.

The originality of the work rests on the fact that the state agency for promotion of science technology and innovation has allocated specific resources for the technological research organizations to use researchers from the universities to transfer knowledge to their internal environments in order to gene-

rate solutions to their problems and positive results for the state innovation system. This cooperation between research organizations, universities, state secretariat and state development agency, in the case of present study, was effectively positive and fulfilled all its purposes.

KEYWORDS:

Mangement. Technology. Innovation. Territory. Cooperation.

⁶ Doutora em Geografia; professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco; roberta.medeiros-souza@ufrpe.br.

⁷ Doutor em Geografia; presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco; antonio.vaz@itep.br.

⁸ Doutor em Administração; diretor do Instituto de Tecnologia de Pernambuco.

⁹ Mestre em Medicina Veterinária; gestora do Instituto de Tecnologia de Pernambuco; vanialemos91@gmail.com.

¹⁰ Doutor em Administração; professor da Universidade Federal de Pernambuco; cruzfernandes55@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O tema da gestão da inovação faz parte do cotidiano das organizações de pesquisa tecnológica e das empresas competidoras em mercados de alta dinâmica inovadora. Porém organizações de pesquisa tecnológica e empresas situadas em ambientes menos competitivos e inovadores carecem de estudos que possam adequar suas práticas gerenciais aos preceitos da gestão de tecnologia e inovação. O estudo ora conduzido contribui para o adensamento do conhecimento sobre a gestão da inovação em ambientes cujo desenvolvimento tecnológico e inovação são mais retardatários.

A presente pesquisa tem o objetivo de verificar como as capacidades tecnológicas e os mecanismos de aprendizagem de quatro unidades organizacionais de pesquisa tecnológica contribuem para o alcance de seus objetivos estratégicos e para o sistema estadual de inovação.

O contexto estudado é o ambiente interno organizacional de quatro unidades de pesquisa tecnológica, vinculadas ao Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP), que até o início de 2017 tinham diretrizes exclusivamente voltadas para a área educacional de nível médio técnico, e a partir de tal período (início de 2017) passaram a ter diretrizes voltadas ao atendimento de demandas do setor produtivo e indução de melhorias da dinâmica tecnológica do arranjo produtivo (APL) no qual estão inseridas.

Em 2016 a Secretaria Estadual de Ciência Tecnologia e Inovação, por meio da agência estadual de fomento à ciência tecnologia e inovação (Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco – FACEPE) lançou um edital (Edital Pesquisador Visitante) com intuito de promover uma maior cooperação entre as organizações de pesquisa tecnológica do estado e as universidades si-

tuadas no estado, em 2017 houve novamente a disponibilidade do edital para essa cooperação, perfazendo dois anos consecutivos de promoção da cooperação entre organizações de pesquisa, empresas, universidades e governo.

No ano 1 (primeira rodada do Edital Pesquisador Visitante) o grupo envolvido com o presente estudo foi contemplado e os resultados do trabalho revelaram que as práticas gerenciais adotadas pelas unidades de pesquisa tecnológica não estavam alinhadas às novas diretrizes definidas pelo Instituto, bem como não havia acervo de informação tecnológica nem preparo dos gestores para enfrentar os desafios da nova rota de atuação.

No ano 2 (segunda rodada do Edital Pesquisador Visitante) o grupo foi novamente contemplado, a intenção era dar foco, era incentivar os gestores das unidades a explorarem as capacidades tecnológicas e mecanismos de aprendizagem existentes e, também as capacidades potenciais (aqueelas latentes), para fazer os seus desempenhos organizacionais atenderem aos objetivos estratégicos do Instituto contidos em seu mapa estratégico (*Balanced Scorecard do Instituto*).

Consequentemente, esses gestores poderiam passar a ser multiplicadores e mobilizadores de outros atores do sistema territorial de inovação, no intuito de criar um círculo virtuoso de melhoria organizacional para todos.

Como referencial teórico foi escolhido o autor Figueiredo (2015) que em publicação especializada descreveu métodos e métricas, bem como relatou casos práticos dos fenômenos estudados. Segundo o autor cada empresa possui uma trajetória própria de inovação, cujas capacidades tecnológicas e mecanismos de aprendizagem, utilizados como ferramentas da gestão da inovação, podem acelerar seus êxitos e minimizar seus insucessos no mercado.

Assim sendo, toda a revisão de literatura e métodos de pesquisa do estudo foram voltados para a melhoria de performance das quatro unidades organizacionais figurantes como objetos de estudo.

O objetivo do trabalho foi a averiguação da acumulação de capacidades tecnológicas e mecanismos de aprendizagem tecnológica para melhoria tanto do desempenho das unidades de pesquisa tecnológica, quanto sua contribuição para melhoria do sistema estadual de inovação.

Especificamente pretendeu-se verificar a aderência da acumulação de capacidades tecnológicas à política estadual de CT&I, o mapeamento dos mecanismos de aprendizagem tecnológica utilizados pelas unidades em consonância com as demandas do setor produtivo, e a avaliação dos indicadores de performance das unidades estudadas frente ao mapa estratégico do Instituto ao qual todas elas estão vinculadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Figueiredo (2015) as capacidades tecnológicas podem ser entendidas como recursos disponíveis que podem ser exploradas em quatro diferentes dimensões, quais sejam, produtos/serviços, infraestrutura física e técnica, sistemas gerenciais, e pessoas. Para que as capacidades tecnológicas sejam bem exploradas o autor ainda chama atenção para os mecanismos de aprendizagem.

As competências tecnológicas também podem ser entendidas como o conjunto de recursos necessários para gerar e gerir mudanças tecnológicas, tais como, habilidades, experiências, conhecimentos e sistemas organizacionais (IPIRANGA, 2008).

No âmbito dos mecanismos de aprendizagem a interação universidade-empresa apresenta-se como uma alternativa a ser explora-

da. Todavia o Brasil apresenta-se num estágio ainda precário de seu sistema nacional de inovação, cuja dinâmica interativa empresa e universidade é frágil, apresentando conexões parciais e poucos e localizados, pontos de interação (BARBOSA, LIMA e FERNANDES, 2016).

Em adição à abordagem da interação universidade e empresa, Fernandes e Melo (2017) reforçam a necessidade de políticas e instrumentos adequados para incentivar a construção de uma mentalidade e compromissos, inclusive financeiros, pactuados entre governo, empresas e academia no âmbito do sistema pernambucano de inovação.

O debate desta temática acontece também em outros territórios mais desenvolvidos economicamente, Sannö et al (2019) colaboram ao apresentar como fatores chave podem encorajar na condução de pesquisas conjuntas entre universidades e empresas na Suécia. Ademais eles ainda reforçam que essa colaboração é interdependente, pelo lado da academia para obter dados para gerar conhecimento, pelo lado da empresa para produzir soluções para problemas de produção.

É ainda possível ter mais chances de obter interesse na cooperação entre empresas e universidades quando o problema de pesquisa é moldado no contexto da aplicação e permite a difusão e transferência de conhecimento durante a execução da pesquisa (SANNÖ et al, 2019).

No tocante aos mecanismos de aprendizagem, Ipiranga (2008) diz que o locus do aprendizado não é apenas a firma individual, mas também a interface com os atores, com os agentes, presentes no território, portanto a análise das relações é importante. Os aglomerados produtivos a exemplo dos arranjos produtivos locais (APLs) são ambientes de estudos relevantes para uma melhor com-

preensão da cooperação entre atores do território.

Com vistas a entender melhor as possibilidades, ou seja, os mecanismos de aprendizagem, Ipiranga (2008) apresentou quatro tipos de aprendizagem como seguem: (i) a aprendizagem da localização – o fato de estar próximo de atores que compõem o arranjo, o ambiente peculiar, permite aprender a fazer ou melhorar os conhecimentos já existentes nas empresas; (ii) aprendizagem da especialização – esta depende da capacidade de respostas da empresa às mudanças tecnológicas e aos choques exógenos da demanda; (iii) a aprendizagem coletiva – o fato de existir um ambiente que agrupa atores alinhados em torno de objetivos comuns, proporciona uma redução nas incertezas dos processos inovadores, através das redes de interações e convenções, normas de comportamento e códigos compartilhados; (iv) a aprendizagem da interação – é fundamental o papel das lideranças, as atitudes empreendedoras devem tirar proveito do ambiente propício à promoção e sustento do processo inovador.

Do ponto de vista das capacidades tecnológicas, Fonseca e Figueiredo (2014) apresentam alguns tipos que vão desde os níveis mais básicos aos complexos numa escala de possibilidades de uso dos recursos disponíveis por parte das empresas. O destaque dos autores é dado à diferença entre capacidades tecnológicas de produção – mais relacionadas às atividades triviais e rotineiras da empresa – e as capacidades tecnológicas inovadoras – mais relacionadas às atividades esporádicas, não rotineiras, demandadas para melhorias e/ou mudanças de produtos, processos e gestão.

Vale destacar que tanto dentro de uma única empresa, quanto comparando diversas empresas, os níveis de capacidades tecnológicas não progridem de forma linear e sequencial, ou seja, é possível a trajetória de uma

empresa apresentar saltos de níveis, ou conviver com vários níveis diferentes em seus diversos departamentos.

Cientes desse panorama de múltiplas realidades dentro do território, o governo lança mão de políticas que mitiguem os efeitos negativos e impulsionem os aspectos positivos desse fenômeno. É necessário se adequar rapidamente para prover novos florescimentos produtivos e econômicos e não se pode deixar que as distâncias existentes se ampliem ainda mais (FERNANDES e MELO, 2017). Dentre elas está o fomento a projetos de interação e criação de pontes entre a produção de conhecimento (academia) e a inovação na empresa (setor produtivo).

O desejo de que as organizações desenvolvam tecnologias, realizem inovação, internalizem conhecimento, enfim, mudem suas práticas e, consequentemente, mudem suas contribuições para o sistema territorial de inovação, impulsionam o uso de diversos mecanismos para alcançar este resultado.

Neste sentido, Zhang, Wang e O’Kane (2019) informam que as práticas do processo de inovação é um efetivo mecanismo para ligar capacidade de exploração e inovação transformação com mudança organizacional, ou seja, por meio das práticas necessárias aos processos de inovação é possível obter mudanças organizacionais, cujos resultados são de interesse tanto dos gestores das organizações quanto dos gestores públicos.

Questões culturais também foram levantadas em relação à capacidade das empresas de interagirem com outros atores do ambiente com vistas à obter melhores perspectivas de futuro para seus negócios, isto porque, segundo Wiener e Boer (2019), as organizações devem adaptar e desenvolver adequados formatos organizacionais para usufruir das interações. Segundo os autores, quanto mais a cultura organizacional for

aberta tanto mais a empresa conseguirá interagir, bem como quanto mais a cultura organizacional for colaborativa essa interação será mais bem-sucedida. Diferentemente, outras culturas como uma mais controladora ou competitiva poderá apresentar-se como menos propensa a aberturas de relações com outros atores do sistema.

As organizações de pesquisa tecnológica são fundamentais para estas ações de incentivo às interações da academia com as empresas. Uma vez que elas são naturalmente pontes entre as capacidades tecnológicas (por parte da pesquisa) e as necessidades de soluções (por parte dos setores produtivos), contudo, mesmo estas, apresentam certas dificuldades na interação com as empresas.

Portanto a capacidade de interação entre academia e empresa, sobretudo no tocante à transferência de conhecimento daquela para esta, é essencial para o fortalecimento de um sistema territorial de inovação, conhecer e explorar os canais de transferência deve fazer parte das atividades gerenciais destas organizações (SMIRNOVA, 2013).

Nota-se então a necessidade das organizações de pesquisa tecnológica buscarem um constante aprimoramento de suas práticas gerenciais vislumbrando uma melhor performance, visto que quanto mais preparadas estiverem para explorar suas capacidades tecnológicas e mecanismos de aprendizagem, mais poderão colaborar para o sistema como um todo.

Mgonja (2017) cita várias práticas de cooperação entre universidade e empresa como exemplos a serem analisados e, eventualmente, adotados por organizações interessadas em conseguir melhores resultados no campo do desenvolvimento tecnológico e inovação, apenas para elencar alguns desses exemplos de práticas tem-se: (i) a liderança de algumas universidades no suporte de comercialização

tecnológica; (ii) empreendedores dentro dos programas e projetos da universidade para aproveitar suas experiências de negócios; (iii) programas de mentoria, intercâmbio e planos de negócios; (iv) centros ou institutos cuja cooperação com empresas e universidades seja mandatória; (v) compartilhamento de informações entre as partes interessadas; (vi) cooperação com clara contribuição e alinhamento aos objetivos da empresa e suas diretrizes de pesquisa e desenvolvimento; (vii) promoção do contato permanente entre as equipes da universidade e das empresas, o bom relacionamento entre as pessoas é crucial; (viii) clareza das metas a serem alcançadas por ambos (universidade e empresa) e do tempo (prazos) em que isso deve ocorrer; (ix) gestão especializada das cooperações para que os entregáveis sejam realizados e as obrigações contratuais sejam atendidas.

3. METODOLOGIA

O contexto estudado é o ambiente interno organizacional de 04 (quatro) unidades de pesquisa tecnológica vinculadas a uma organização de pesquisa tecnológica com sede na cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco.

Até o início de 2017 todas as unidades tinham diretrizes exclusivamente voltadas para a área educacional de nível médio técnico, e a partir de tal período (início de 2017) passaram a ter diretrizes voltadas ao atendimento de demandas do setor produtivo e indução de melhorias da dinâmica tecnológica do arranjo produtivo no qual estão inseridas.

A pesquisa do tipo descritivo-exploratório explora o fenômeno e o objeto de estudo com vistas a uma melhor compreensão de seus funcionamentos, os dados coletados para análise foram primários e secundários oriundos de observações de campo e entrevistas semi-estruturadas e documentos, respectivamente.

Os dados foram tabulados em planilhas Excel e analisados de modo a serem enquadrados em dois grupos de categorias de análise, quais sejam, o grupo de capacidades tecnológicas com quatro dimensões (produtos/serviços; infraestrutura física e técnica; sistemas gerenciais e institucionais; e pessoas), e o grupo de mecanismos de aprendizagem com duas dimensões (internos e externos).

As análises confrontaram os dados coletados frente à política estadual de ciência, tecnologia e inovação; frente ao atendimento de demandas do setor produtivo; e frente ao seu desempenho para contribuir com os objetivos estratégicos do instituto. O estudo foi realizado no período de Março/2018 até Fevereiro/2019 (12 meses).

Durante os 12 meses foram coletados dados registrados, seja por meio de documentos formais seja por meio de entrevistas e observações de campo, numa frequência mensal. Semanalmente, as unidades contaram com o suporte do pesquisador no tocante ao escla-

recimento de dúvidas referente à pesquisa e demais assuntos de interesse dos gestores, bem como apoio para os gestores executarem as atividades planejadas para alcance das metas e objetivos do plano estratégico do Instituto. Essa interação entre pesquisador e objeto de estudo permitiu a transferência de vários conhecimentos ditos acadêmicos para o mundo real, entendendo este como o ambiente de atuação das 04 (quatro) unidades pesquisadas.

No total 07 (sete) gestores participaram diretamente da pesquisa, mas outros profissionais do Instituto eventualmente foram acionados ao longo da pesquisa com a finalidade de prover as informações necessárias ao seu bom andamento.

Os dados coletados referentes às capacidades tecnológicas utilizadas pelas unidades foram enquadrados nas categorias de análise, os dados coletados referentes aos indicadores de cumprimento das metas do mapa estratégico foram registrados nas dimensões

FIGURA 1. ILUSTRAÇÃO EXEMPLIFICANDO O ENQUADRAMENTO E ANÁLISES REALIZADAS NAS QUATRO UNIDADES PESQUISADAS.

CAPACIDADE TECNOLÓGICA UTILIZADA	METAS CUMPRIDAS DO MAPA ESTRATÉGICO	ADERÊNCIA À POLÍTICA ESTADUAL DE CT&I	ATENDIMENTO DE DEMANDAS DO SETOR PRODUTIVO
Infraestrutura Física e Técnica	Processos	Aceleração da Inovação nas Atividades Econômicas	Acesso a Plataformas de Experimentação e Testes
Equipamentos da Planta-piloto de produção em escala.	Elaboração de 22 protocolos de produção em escala experimental.	Fortalecer e expandir a infraestrutura laboratorial de serviços tecnológicos.	Dispor de uma infraestrutura para testes e experimentação de novos produtos.
	Finanças		Aquisição de Conhecimento Novo
	Faturamento de R\$ 80 mil com prestação de serviços de treinamentos técnicos especializados.	Promoção da cultura para inovação, disseminando os valores, benefícios e vantagens junto às empresas.	Demandas por conhecimento sobre os processos produtivos de novos produtos para suas empresas.

Fonte: elaborado pelos autores

do Balanced Scorecard, em seguida foram realizadas as análises para verificação desses dados frente ao seu alinhamento com os doze tópicos da política estadual de CT&I e frente ao seu atendimento de demandas do setor produtivo.

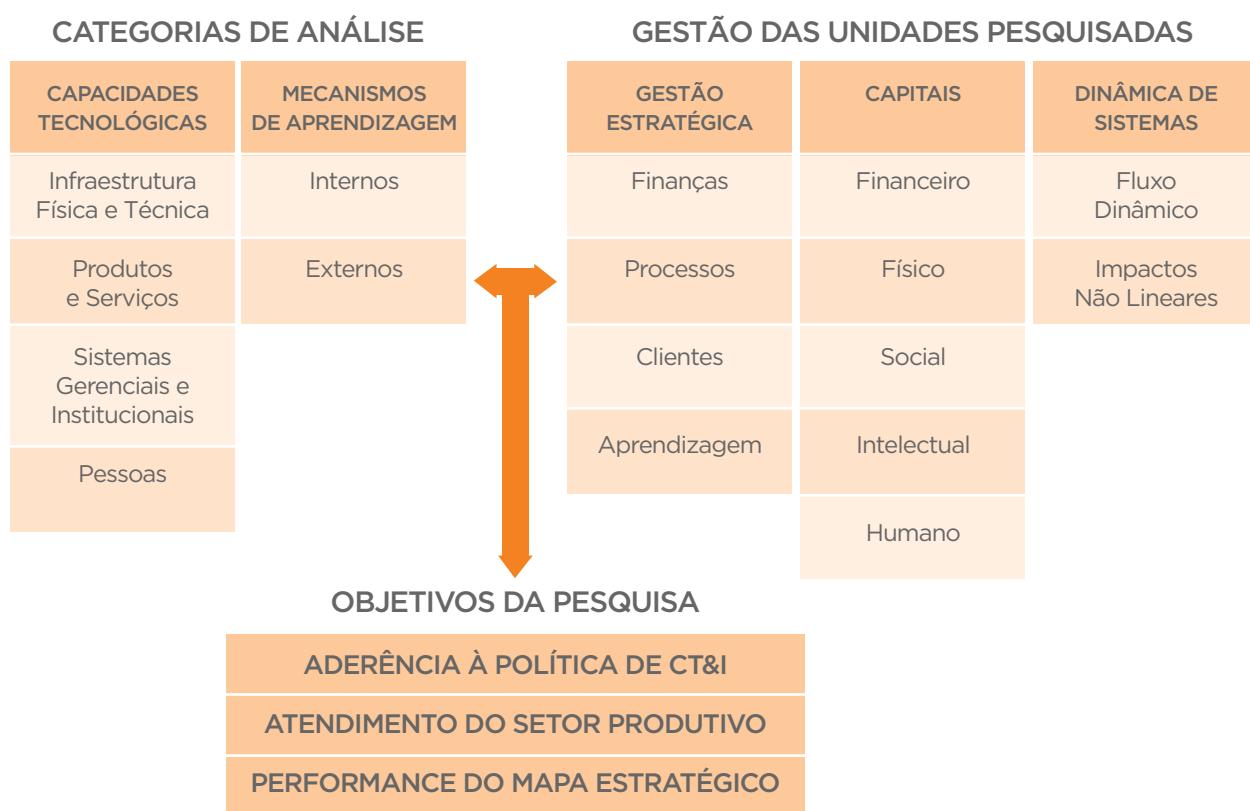
Foram definidas 24 (vinte e quatro) possíveis enquadramentos do uso das capacidades tecnológicas relativos ao mapa estratégico, 18 (dezoito) possíveis enquadramentos de atendimento de demandas do setor produtivo e 72 (setenta e dois) possíveis enquadramentos relativos ao alinhamento com a política estadual de CT&I, totalizando 114 possibilidades de contribuições efetivas das unidades pesquisadas para a melhoria do

Sistema Pernambucano de Inovação.

A figura 1 ilustra um exemplo dos enquadramentos e análises realizadas ao longo da pesquisa junto às quatro unidades pesquisadas.

A figura 2 ilustra a visão geral da metodologia utilizada na pesquisa, partindo das capacidades tecnológicas e mecanismos de aprendizagem utilizados para atingir as metas do mapa estratégico e, consequentemente, chegando na contribuição da unidade para a execução da política estadual de CT&I, atendimento de demandas do setor produtivo do território onde está situada e longevidade do Instituto tecnológico ao qual está vinculado.

FIGURA 2. ILUSTRAÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA NA PESQUISA.



Fonte: elaborado pelos autores

4. RESULTADOS

Os dados coletados e observações de campo revelaram que 01 (uma) das unidades pesquisadas apresentou desempenho organizacional superior quando comparada às outras 03 (três) unidades, ou seja, realizou

atividades que efetivamente contribuíram para uma aderência à política estatal de CT&I, contribuíram para atendimento de demandas do setor produtivo, bem como contribuíram para o alcance dos objetivos estratégicos do Instituto.

QUADRO 1. RESUMO GERAL DAS ANÁLISES DOS DADOS FRENTE AOS OBJETIVOS DA PESQUISA.

OBJETIVOS DA PESQUISA			
UNIDADE PESQUISADA	ADERÊNCIA À POLÍTICA DE CT&I	ATENDIMENTO DO SETOR PRODUTIVO	PERFORMANCE DO MAPA ESTRATÉGICO
UNIDADE 1	Demonstrou evidências	Demonstrou evidências	Demonstrou evidências
UNIDADE 2	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos
UNIDADE 3	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos
UNIDADE 4	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos	Demonstrou alguns encaminhamentos

Fonte: elaborado pelos autores

Em relação à aderência das capacidades tecnológicas das 04 (quatro) unidades frente à política estadual de CT&I, verificou-se que 01 (uma) unidade chegou ao nível de ter documentos que registraram atividades realizadas, tais como, divulgar edital para incubação e selecionar empreendimentos e projetos de inovação, realizar treinamento técnico especializado para o setor produtivo introduzir novos produtos em seu portfólio de produção, ofertar sua infraestrutura física para uso compartilhado por outras organizações locais na modalidade multiusuário, dentre outras ações efetivamente realizadas durante o período da pesquisa.

Ainda em relação às capacidades tecnológicas, as unidades 2, 3 e 4 possuem-nas como potencial, porém é necessário que essa condição passe para capacidades reais/efetivas. Na unidade 1 verificou-se que a gestão utilizou todos os recursos e ferramentas disponíveis para sair da condição potencial para a condição real.

Em relação ao atendimento do setor produtivo, verificou-se que a unidade 1, efetivamente realizou atividades de interesse do setor produtivo. A ação mais representativa foi a realização de treinamentos técnicos especializados cujos temas foram relativos à produção de diversos produtos de interesse das empresas, ou seja, a unidade conseguiu averiguar a demanda e preparou-se para transferir o conhecimento que ela tinha para os empresários.

Além da ação de treinamento técnico especializado, também vale ressaltar o atendimento da demanda por serviços laboratoriais a fim de verificar se as empresas estão dentro dos parâmetros de controles da fiscalização. Neste caso, verificou-se que a unidade 1 durante o contato direto com as empresas, foi capaz de vislumbrar novos serviços de interesse do setor, e rapidamente propôs tais serviços para as empresas, que por sua vez, aceitaram a proposta e passaram a demandá-los.

Ainda em relação ao atendimento do setor produtivo, as unidades 2, 3 e 4, apresentaram mais dificuldades sobretudo pelo distanciamento entre a gestão das unidades e os empresários. Neste sentido considera-se distanciamento não apenas o contato pessoal e frequente, mas também a falta de adoção de ferramentas de gestão que possibilitem entendimento das forças e fragilidades das empresas situadas no território de atuação da unidade, além de articulação com outros atores do território. A unidade 1 participou de todos os colóquios, apresentações e exercícios promovidos pelo pesquisador juntamente com a equipe da sede do Instituto no tocante à melhoria da gestão, isto refletiu numa gestão de tecnologia e inovação mais atenta ao ambiente interno e externo por parte da unidade 1, quando comparada às outras unidades.

Em relação ao objetivo de performance do mapa estratégico, a unidade 1 atingiu todas as metas planejadas para 2018. Neste tópico de análise da pesquisa, vale destacar que

apenas no início de 2018 todas as unidades estabeleceram metas específicas para o alcance dos objetivos estratégicos do mapa estratégico do Instituto, ou seja, todas definiram suas metas partindo do pressuposto que os resultados dos anos anteriores eram zero.

A análise referente à performance das unidades frente ao mapa estratégico, permitiu verificar que a unidade 1 (com melhor desempenho) manteve-se focada nas metas e objetivos estabelecidos. Semanalmente, a gestão da unidade 1 fez uso do conhecimento do pesquisador visitante, explorando todas as oportunidades de transferência de conhecimento que o projeto de pesquisa do pesquisador visitante possibilitava. Além disso, todos os exercícios, registros, técnicas e demais sugestões tanto do pesquisador visitante quanto da gestão da sede (em Recife) foram postos em prática pela unidade 1 ao longo dos meses da pesquisa, demonstrando também evolução na complexidade de temas debatidos com a sede.

QUADRO 2. COMPARATIVO DAS PERFORMANCE DAS UNIDADES PESQUISADAS EM RELAÇÃO AO MAPA ESTRATÉGICO (2018).

	UNIDADE 1*	UNIDADE 2**	UNIDADE 3**	UNIDADE 4**
Prestação de serviços (faturamento em R\$)	80 MIL	0	0	0
Uso dos laboratórios na modalidade multiusuários	3	0	0	0
Projetos colaborativos de difusão da cultura tecnológica	1	0	0	0
Acordos de cooperação técnica	3	01 EM NEGOCIAÇÃO	01 EM NEGOCIAÇÃO	0
Projeto de incubação/empreendedorismo	1	0	0	0
Estabelecimento de processos experimentais	22	0	0	0
Elaboração de material intelectual (apostilas técnicas)	4	0	0	0
Eventos de articulação	2	01 EM NEGOCIAÇÃO	0	0

* Todas as metas registradas e concluídas formalmente (através de documentos).

** Metas sem registros formais. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas.

Fonte: elaborado pelos autores

Esta característica de melhor performance da unidade 1 perante as demais unidades pesquisadas, forneceu também análises quanto aos mecanismos de aprendizagem que ela utilizou para tal. Enquanto as unidades 2, 3 e 4 revelaram pouca atuação em conjunto com a sede, com seus colegas de trabalho, com os atores do território, e com o próprio pesquisador visitante, a unidade 1 apresentou atitude de liderança quanto às iniciativas de apresentar os problemas e suas possíveis soluções, engajando os demais envolvidos no processo.

A unidade 1 fez uso de textos, vídeos, visitas técnicas, participação em eventos, articulação com outros atores, conversas com outros profissionais, dentre outros mecanismos para adquirir novos conhecimentos com visitas a aplicá-los para melhorar a performance da unidade.

Diante do exposto, resume-se os resultados da pesquisa relatando que a Unidade 1 pesquisada fez uso de todos os recursos disponíveis no modelo de gestão para melhorar seu desempenho, por outro lado, as unidades 2, 3 e 4 apresentaram problemas no uso dos recursos e no próprio entendimento do modelo. As dificuldades apresentadas pelas unidades 2, 3 e 4 foram reflexos de seus gestores, cujas atuações mostraram-se mais precárias em relação às dos gestores da unidade 1.

Houve uma certa dificuldade na obtenção dos dados para as análises. Algumas vezes foram necessárias várias intervenções (telefonemas, e-mails, reuniões) para que os gestores fornecessem os documentos necessários para os registros dos dados, quando as intervenções não surtiram efeito, foram feitas entrevistas para que os dados fossem repassados oralmente e não por meio de documentos formais.

Também houve uma baixa participação dos

gestores das unidades 2, 3 e 4 nos colóquios, exercícios e reuniões que eram realizadas semanalmente com o pesquisador visitante e alguns gestores da sede. Em algumas ocasiões a baixa participação decorreu dos problemas de conexão via internet (os encontros semanais entre as unidades pesquisadas e a sede eram realizados por videoconferência), lembrando que as unidades se situam fora da cidade do Recife, mais especificamente em Garanhuns, Caruaru, Serra Talhada e Araripina.

Houve ainda uma baixa adesão dos gestores às novas práticas de gestão incentivadas pela alta gestão do Instituto. A alta resistência às mudanças necessárias para que as unidades migrassem de uma cultura de instituição de ensino médio para uma rotina de instituição de desenvolvimento tecnológico e inovação, mostrou-se o principal gargalo para as unidades 2, 3 e 4. Embora os gestores reconhecessem que as diretrizes para o ano de 2018 estavam claramente dirigidas para o desenvolvimento tecnológico e inovação, eles não se apropriaram dos conhecimentos gerenciais disponibilizados pela equipe de gestão na sede e pelo próprio projeto de pesquisa do pesquisador visitante da FACEPE.

Além do anteriormente exposto, houve ainda uma rotatividade de pessoal. Um período em que as unidades 2, 3 e 4 ficaram sem gestores, devidos ao desligamento de alguns deles, o que fez com que a equipe da sede ficasse responsável pelos registros dos dados nessas unidades durante esse período. E, em seguida, o ingresso de novos gestores (em substituição aos que foram desligados) também gerou um período de retrabalho. Ou seja, foi necessário repetir algumas atividades previstas na pesquisa tanto com os gestores que ficaram responsáveis por um curto espaço de tempo (aguardando a contratação dos novos gestores) quanto com esses novos gestores após seus ingressos nas respectivas unidades.

5. CONCLUSÕES

Finalmente como conclusão da pesquisa, pode-se dizer que para uma organização de pesquisa tecnológica as capacidades tecnológicas potenciais são estáticas e devem se tornar capacidades tecnológicas efetivas, ou seja, dinâmicas, para melhor cumprir seu papel de apoiar as políticas públicas de CT&I, de trabalhar em colaboração com o setor produtivo para melhor atender as demandas do setor, e de cumprir as metas e alcançar os objetivos estratégicos da organização para garantir sua longevidade. A presente pesquisa demonstrou que essa transição do estático para o dinâmico é mais rápida e produtiva quando os gestores possuem um modelo de gestão bem definido, metas e objetivos claros, e lançam mão de mecanismos de aprendizagem como ferramenta constante para a resolução de problemas e para a busca por melhorias.

Complementarmente, cabe registrar que as unidades 2, 3 e 4 foram as que mais apresentaram rotatividade de pessoal, resistência às mudanças e baixa adoção de novas práticas de gestão. Assim, pode-se também compreender o papel crucial que os profissionais com perfis adequados aos cargos que ocupam possuem no desempenho das organizações. Mais uma vez o uso dos mecanismos de aprendizagem surge como essencial ao enfrentamento das mudanças dos ambientes externo e interno pelas quais as organizações de pesquisa tecnológicas passam constantemente. Os processos de aprendizagem dependem diretamente das equipes envolvidas, desenvolvimento tecnológico e inovação ocorrem mais frequentemente com a participação de equipes comprometidas, ao mesmo tempo, com os alvos propostos e com as alterações de rotas necessárias para obtenção de sucesso.

Os resultados e conclusões da pesquisa geraram novas proposições de trabalhos con-

juntos entre o pesquisador visitante (academia) e as equipes do Instituto (empresa), quais sejam:

- a) Trabalhar as atividades de promoção de um habitat de inovação (um ambiente além do físico-geográfico) orbitando o Instituto, onde debates sobre mudanças tecnológicas para os setores produtivos tenham a possibilidade de serem concebidos e explorados pelos atores interessados.
- b) Trabalhar ações de empreendedorismo junto às empresas como forma de incentivar novos olhares sobre seus negócios e diferentes formas de atuação no mercado usando alternativas tecnológicas diversas.
- c) Trabalhar a sensibilização junto aos gestores do Instituto e das empresas sobre a importância de internalização e adoção de conhecimentos gerenciais específicos voltados para a gestão da tecnologia e inovação.

Todas as propostas de novos trabalhos são decorrentes das análises, discussões e conclusões da pesquisa realizada. Os fenômenos estudados suscitaram compreensões mais específicas da dinâmica territorial do sistema de inovação estadual. Os diferentes territórios necessitam de contínuas investigações e intervenções sobre suas diversas organizações componentes de modo que as pesquisas consigam lançar novos debates sobre os conhecimentos afetos ao campo da Ciência Administrativa e da Gestão Pública.

O estado de Pernambuco possui diferentes regiões geográficas cujas características lhes conferem diferentes dinâmicas econômicas, produtivas, naturais e culturais, assim, embora as políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação sejam balizadoras para todo o estado, é fundamental conhecer as maneiras mais adequadas de executar tais políticas em cada uma das diferentes regiões, valorizar o papel dos diferentes agentes e buscar resultados com maior impacto positivo para essas regiões.

6. BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, Marina Rogério; LIMA, João Policarpo R.; FERNANDES, Ana Cristina. A interação universidade-empresas e o processo de inovação em Pernambuco: o caso da engenharia elétrica e o setor de eletricidade e gás. *Ensaios FEE*, Porto Alegre. Vol.37, n.3, p.769-800, dez, 2016.

FERNANDES, A. C. A.; MELO, L. C. P. (coord) *Estratégia de ciência, tecnologia e inovação para Pernambuco 2017-2022: uma política localmente inspirada, globalmente conectada*. Recife: Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco, 2017.

FIGUEIREDO, Paulo N. Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

FONSECA, M.; FIGUEIREDO, P. N. Acumulação de capacidades tecnológicas e aprimoramento de performance operacional: evidências de um estudo de caso em nível de empresa. *Revisão Brasileira Inovação*. Campinas. Vol. 13, n.2, p.311-344, julho/dezembro, 2014.

GEOGHEGAN, W.; PONTIKAKIS, D. From ivory tower to factory floor? How universities are changing to meet the needs of industry. *Science and Public Policy*. Vol.35, n.7, p.462-474. August, 2008.

IPIRANGA, A. S. R. Uma discussão teórica sobre aprendizagem, inovação e cultura nos arranjos e sistemas produtivos territoriais. *Cadernos EBAPE*. Vol.6, n.2, junho, 2008.

KAYMAZ, K.; ERYIGIT, K. Y. *Determining factors hindering university - industry collaboration: An analysis from the perspective of academicians in the context of entrepreneurial science paradigm*. *International Journal of Social Inquiry*. Vol.4, n.1, p.185-213, 2011.

MGONJA, Christopher T. *Enhancing the university - industry collaboration in developing countries through best practices*. *International Journal of Engineering Trends and Technology*. Vol.50, n.4, August, 2017.

SANNÖ, A.; ÖBERG, A. E.; FLORES-GARCIA, E.; JACKSON, M. *Increasing the impact of industry - academia collaboration through co-production*. *Technology Innovation Management Review*. Vol.9, n.4, April, 2019.

SMIRNOVA, Yelena Y. *Effective governance of university - industry knowledge transfer in Kazakhstan: a study of telecommunications sector*. *11th Globelics International Conference*. Ankara - Turkey, 2013.

WIENER, Melanie; BOER, Harry. *Cultural prerequisites for participating in open foresight*. *R&D management*. 2019.

ZHANG, Jing A.; WANG, Zhimin; O'KANE, Conor. *Realized absorptive capacity and entrepreneurial universities' organizational change: the role of process innovation practices*. *R&D management*. 2019.



CULTURA EMPREENDEDORA



FORTALECENDO A CULTURA EMPREENDEDORA E OS NEGÓCIOS DE IMPACTO SOCIAL: UMA PROPOSTA DE PROGRAMA DE EXTENSÃO PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

FORTELECENDO A CULTURA EMPREENDEDORA E OS NEGÓCIOS DE IMPACTO SOCIAL: UMA PROPOSTA DE PROGRAMA DE EXTENSÃO PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Danisson Luiz dos Santos Reis¹
Daniciele Stephany dos Santos Reis²
Eliana Silva de Almeida³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar um modelo de programa de extensão universitária que possibilite o fortalecimento da cultura empreendedora entre os estudantes do ensino superior, em especial, no que tange à inovação e ao empreendedorismo social por meio da promoção dos negócios de impacto social. Para esse fim, foi realizado uma pesquisa exploratória e bibliográfica, a fim de levantar a situação atual sobre o fomento da cultura empreendedora e dos negócios de impacto social por meio da extensão universitária a fim de definir e traçar uma propositiva de modelo para aplicação futura. Como resultado, temos um conjunto de *gui-*

elines que orientam instituições de ensino superior para implementação de um programa de extensão com foco na disseminação da cultura empreendedora, na promoção de negócios de impacto social e no fortalecimento do sistema local de inovação. O trabalho apresentado propõe um conjunto de ações estruturadas por meio da extensão a fim de desenvolver graduandos conectados com as necessidades do mundo atual fornecendo ferramental para que eles possam inovar e empreender em qualquer cenário. Trata-se de um esforço de, a partir dos conhecimentos propostas pela Quíntupla Hélice, propor um programa que tenha como objetivo final o fortalecimento da cultura empreendedora e do sistema local de inovação, bem como o desenvolvimento sustentável local e o empoderamento dos jovens e das comunidades.

PALAVRAS-CHAVE:

Negócios de Impacto Social. Cultura Empreendedora. Extensão Universitária. Universidade Empreendedora. Inovação.

¹ Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Endereço: Av. Sandoval Arroxelas, Nº 218, Blc. B, Ap. 202, Bairro Ponta Verde, Maceió – AL, CEP: 57035-230. Tel.: (82) 9 9605 1312. E-mail: danisson.sergipe@gmail.com.

² Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Endereço: Rua L1, Nº 67, Lot. Sr. do Bomfim, Bairro Soledade, Aracaju – SE, CEP: 47098-194. Tel.: (79) 9 8143 3358. E-mail: daniciele-reis@gmail.com.

³ Professora Associada do Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas (IC/UFAL). Endereço: Rua General João Saleiro Pitão, 1289, Ap. 601, Bairro Ponta Verde, Maceió – AL, CEP: 57035-210 . Tel.: (82) 9 9313 1686. E-mail: eliana.almeida@gmail.com.

FORTIFYING THE ENTREPRENEURIAL CULTURE AND SOCIAL IMPACT BUSINESS: A PROPOSAL FOR AN EXTENSION PROGRAM FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Danisson Luiz dos Santos Reis ⁴

Daniciele Stephany dos Santos Reis ⁵

Eliana Silva de Almeida ⁶

ABSTRACT

The present article aims to present a model of university extension program that enables the strengthening of the entrepreneurial culture among students of higher education, especially with regard to innovation and social entrepreneurship through the promotion of social impact business. To this end, an exploratory and bibliographical research was carried out in order to raise the current situation on the promotion of entrepreneurial culture and social impact business through university extension in order to define and outline

a propositional model for future application. As a result, we have a set of guidelines that guide higher education institutions to implement an extension program focused on disseminating the entrepreneurial culture, promoting social impact business, and strengthening the local innovation system. The work presented proposes a set of actions structured through extension in order to develop graduates connected with the needs of the current world by providing tooling so that they can innovate and undertake in any scenario. It is an effort, based on the knowledge proposed by the Five-fold Propeller, to propose a program whose ultimate objective is to strengthen the entrepreneurial culture and the local innovation system, as well as local sustainable development and the empowerment of young people and communities.

KEYWORDS:

Social Impact Business. Entrepreneurial Culture. University Extension. University Entrepreneur. Innovation.

⁴ Master in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation from the Federal University of Alagoas (UFAL). Address: Av. Sandoval Arroxelas, Nº 218, Blc. B, Ap. 202, Bairro Ponta Verde, Maceió-AL, CEP: 57035-230. Tel.: (82) 9 9605 1312. E-mail: danisson.sergipe@gmail.com.

⁵ Graduated in Pedagogy from the Federal University of Sergipe (UFS). Address: Street L1, Nº 67, Lot. Mr. do Bomfim, Bairro Soledade, Aracaju - SE, CEP: 47098-194. Tel.: (79) 9 8143 3358. E-mail: daniciele-reis@gmail.com.

⁶ Associate Professor at the Federal University of Alagoas Institute of Computing (IC / UFAL). Address: Rua General João Saleiro Pitão, 1289, Ap. 601, Bairro Ponta Verde, Maceió - AL, CEP: 57035-210. Tel.: (82) 9 9313 1686. E-mail: eliana.almeida@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade pós-industrial, ou sociedade da informação, exige um rol de novos comportamentos dos egressos do ensino superior que se adaptem aos seus principais componentes: economia baseada na globalização e na servitização, redefinição dos valores temporais, estéticos, teóricos e morais, novos modos de gerenciamento e organização do trabalho, e a confluência entre as organizações educacionais, as empresas e a comunidade (GONDIM, 2002)

Além disso, pesquisas recentes realizadas em faculdades brasileiras trazem a necessidade do ensino superior proporcionar espaços para o uso do conhecimento em atividades práticas e preparar jovens para a vida e para as atuais necessidades do mercado de trabalho (O Globo, 2018). Acredita-se que uma possibilidade para auxiliar na superação dessa lacuna é incentivar a educação empreendedora.

Entende-se como educação empreendedora o formato de ensino focado no desenvolvimento das características do comportamento empreendedor, em todas as faixas do ensino, melhorando a relação do jovem com o território ao seu redor, com as pessoas e com as adversidades (CER, 2018).

A educação e a cultura empreendedora, além do empreendedorismo que pode ser definido como um fenômeno econômico, cultural, psicológico e sociológico, baseado em inovação e criatividade, vinculado ao surgimento de novas perspectivas de negócios e de novas iniciativas para a conversão de oportunidades em valor (CARVALHO, CUTRIM e COSTA, 2017). O empreendedorismo pode ser classificado de diferentes maneiras quando se observa para quem, ou para qual objetivo, o valor está sendo gerado (DORNELAS, 2007).

Nessa seara, temos o empreendedorismo social que é definido como: “uma ação inovadora voltada para o campo social cujo processo se inicia com a observação de determinada situação-problema local, para a qual se procura, em seguida, elaborar uma alternativa de enfrentamento” (OLIVEIRA, 2004).

Dentro do empreendedorismo social, uma vertente que tem ganhado forças ultimamente são os negócios de impacto social que podem ser definidos como modelos de negócios, em diferentes formatos jurídicos, que apresentam soluções para problemas sociais e ambientais sendo que a solução pode estar “no que” o Negócio produz, “para quem” ele produz e/ou “como” ele produz (ICE, 2018). O impulsionamento dos negócios de impacto social dentro das instituições do ensino superior pode configurar uma tentativa de atender aos anseios atuais dos estudantes de graduação e as necessidades da sociedade da informação, ao mesmo tempo que fortalece o ecossistema de empreendedorismo inovador e a própria cultura empreendedora.

Neste contexto, este artigo tem como objetivo apresentar um modelo de programa de extensão universitária que possibilite o fortalecimento da cultura empreendedora por meio da promoção do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social. Dessa forma, pretende-se criar um conjunto de *guidelines* que possibilite por meio da extensão o desenvolvimento de graduandos conectados com as necessidades do mundo atual fornecendo ferramental comportamental para que eles possam inovar e empreender em qualquer cenário.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Extensão Universitária

O MEC aborda nesse conceito uma importante diretriz que baliza o ensino superior dentro das universidades brasileiras o tripé

constituído pelo ensino, pesquisa e extensão, e sua indissociabilidade. Inclusive, essa indissociabilidade está presente no artigo 207 da Constituição Brasileira (BRASIL, 1988).

Com a consolidação do tripé das universidades, é atribuído a extensão a função de viabilizar a interação Universidade/Sociedade, promovendo o permanente equacionamento dos diversos problemas postos pela população, tratando especialmente de questões sociais do país e das demandas colocadas pelas comunidades regionais e locais (NOVO e MELO, 2003).

No Brasil, a extensão universitária teve sua função, diretrizes e conceito alterados conforme aconteciam as mudanças políticas, históricas e sociais do país. Sendo que Jezine (2004), a partir da análise de documentos públicos com informações sobre os objetivos dos projetos de extensão da universidade, defende que há três concepções da aplicação da extensão universitária nas IES do Brasil, que são:

Concepção assistencialista: A extensão é vista como uma prática do ensino e da pesquisa, e não como uma terceira função da universidade criada para suprir as lacunas ligadas à interface com a sociedade. Nessa concepção, a extensão universitária é defendida como um compromisso social, que promove o atendimento das necessidades sociais emergentes, sendo realizada por meio de cursos práticos, conferências e serviços técnicos e assistenciais.

Concepção acadêmica: A extensão possui ênfase na relação teoria-prática, permitindo uma relação dialógica entre universidade e sociedade, como oportunidade de troca de saberes. A extensão universitária é transformada em um instrumento capaz de promover a organização política, social e cultural dos grupos desagregados, a partir da relação entre a alta cultura e cultura popular,

entre teoria e prática, estabelecendo o “nexo instrução-educação”.

Concepção mercantilista: o atendimento privilegiado aos grupos excluídos deixa de existir e todos são tratados como consumidores em potencial. Dessa forma, o produto da universidade é transformado em mercadoria a ser comercializada e a extensão passa a ser um dos principais canais de divulgação e articulação comercial. Consequência advinda, primeiramente, do encolhimento do Estado, segundo pelo fortalecimento do mercado e terceiro pelo desenvolvimento de novas tecnologias, que passam a requerer da universidade uma mudança imediata dos “produtos” oferecidos pela mesma.

A partir dos Encontros Nacionais dos pró-reitores de extensão, realizados em 2009 e 2010, respectivamente, o FORPROEX apresenta às Universidades Públicas e à sociedade o conceito de Extensão Universitária, qual seja:

A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2012).

Reforça-se nesse ponto que o único conceito a ser trabalhado nessa dissertação sobre extensão universitária é o trazido pela FORPROEX. Esse conceito fortalece que a partir do fluxo da extensão universitária é possível estabelecer a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, tendo como consequências diretas: a produção do conhecimento resultante do confronto entre as hipóteses acadêmicas e a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico; e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de servir como um instrumento do processo dialético de teoria/prática, permitindo a interdisciplinaridade e a construção de uma

visão integrada do social (FORPROEX, 2012). A extensão, vinculada ao ensino e à pesquisa, deve funcionar como o braço da universidade estendido para fora dos seus muros como uma via pela qual a instituição transfere conhecimento e tecnologia para as comunidades próximas, leva até elas o benefício dos seus recursos e domínios e dela traz para o seu interior a formação e conhecimento de que precisa para ajustar-se aos problemas e aos reclamos das comunidades. É por meio da extensão universitária que são descobertos os interesses, os objetivos e as necessidades a que a universidade deve corresponder, sendo a vertente pela qual as instituições se tornam capazes de provocar mudanças que contribuam para o desenvolvimento e bem-estar das comunidades em que estão inseridas (SCHIMITZ *et. al.*, 2015).

A FORPROEX (2012) preconiza que as ações da extensão universitária devam ser orientadas, formuladas e implementadas de acordo com cinco diretrizes: interação dialógica; Interdisciplinaridade e interprofissionalidade; Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão; Impacto na formação do estudante; Impacto e Transformação Social; sendo considerado ações de extensão programas, projetos, cursos, eventos, produtos acadêmicos e prestação de serviço.

2.2 Empreendedorismo Social e Negócios de Impacto Social

Empreendedorismo Social é definido como um misto de ciência e arte, racionalidade e intuição, ideia e visão, sensibilidade social e pragmatismo responsável, utopia e realidade, força inovadora e praticidade, sendo que o empreendedor social difere do empreendedorismo tradicional devido a dois aspectos: não produz bens e serviços para vender, mas para solucionar problemas sociais; e não é direcionado para mercados, mas para segmentos populacionais em situações de risco social.

A partir do entendimento sobre o que é empreendedorismo social, Dees (2001) traz a seguinte definição para o empreendedor social:

São aqueles que desempenham o papel de agentes da mudança no setor social ao: adotar uma missão para criar e manter valor social (e não apenas valor privado); reconhecer e procurar obstinadamente novas oportunidades para servir essa missão; empenhar-se num processo contínuo de inovação, adaptação e aprendizagem; agir com ousadia sem estar limitado pelos recursos disponíveis no momento; e prestar contas com transparência às clientelas que servem e em relação aos resultados obtidos.

Não há um momento específico que desencadeou o surgimento dos negócios sociais, entretanto, em 2006, Muhammad Yunus e o Banco Grameen ganharam o prêmio Nobel da Paz pelo seus esforços em criar desenvolvimento econômico e social para os menos favorecidos (NOBEL PRIZE, 2018) trazendo à tona os negócios sociais.

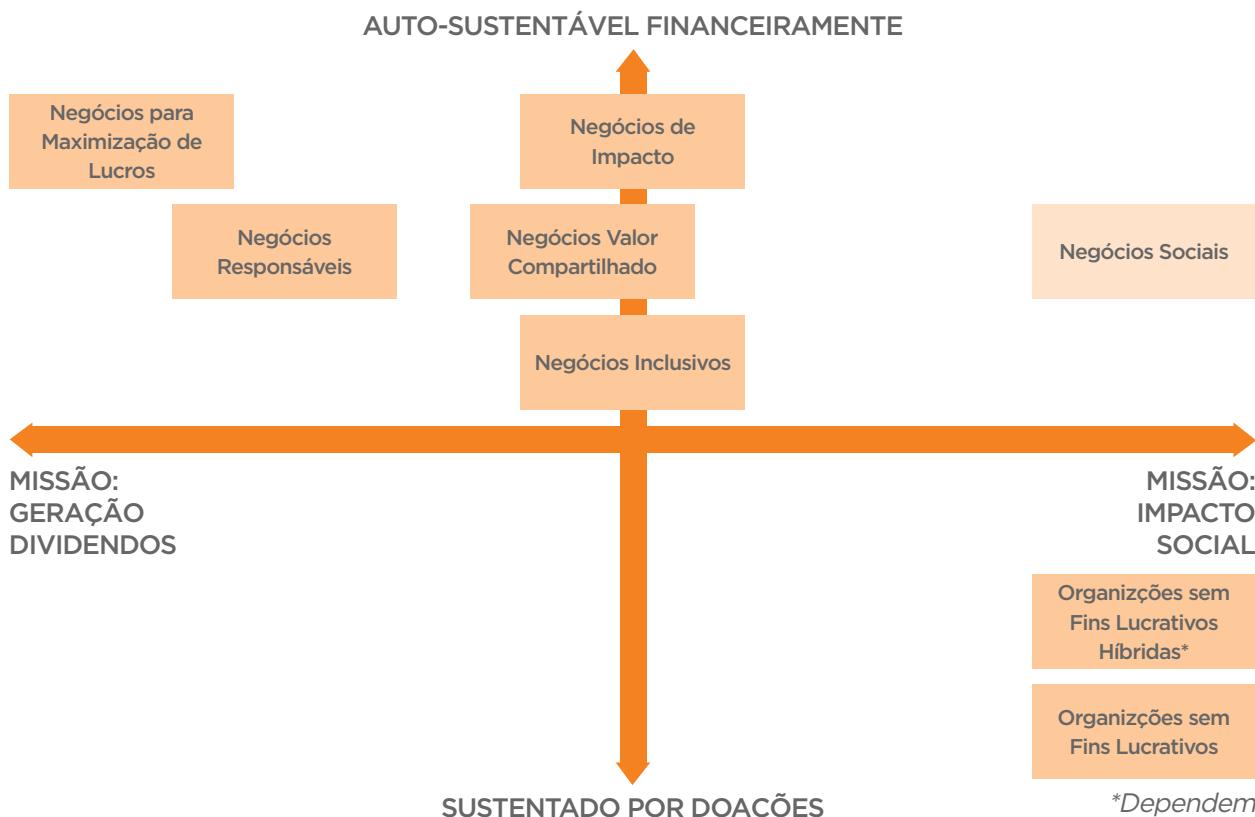
Muhammad Yunus criou o Grameen Bank para oferecer microcrédito para as camadas mais pobres do país, após vivenciar em seu cotidiano todos os problemas oriundos da superpopulação de Bangladesh. O banco criou, ao longo dos anos, 27 organizações de cunho social, que englobam desde a maior empresa de telefonia do país até o fornecimento mais acessível de assistência médica, trazendo importantes discussões sobre o modo de se pensar das organizações tradicionais e impulsionando o desenvolvimento do conceito de negócios sociais (YUNUS, MOINGEON e LEHMANN-ORTEGA, 2009).

Não há um consenso sobre o escopo do modelo de negócios sociais, fazendo que pesquisadores, como, por exemplo, Petriani, Scheres e Back (2016) e a própria Yunus Negócios Sociais Brasil (2018), realizassem a categorização desses empreendimentos em: negócios sociais, que visam impacto social e não visam lucros; negócios de impacto

social, que almejam impacto social e lucro; negócios de valor compartilhado, o impacto social torna-se valor agregado para a empresa; e negócios inclusivos, que incluem as pes-

soas da base da pirâmide em toda a cadeia de valor. Essas divisões podem ser visualizadas graficamente na figura 01.

FIGURA 01 - MODELOS DE NEGÓCIOS SOCIAIS



FONTE: Yunus Negócios Sociais Brasil (2018)

Contudo, para o presente trabalho, adotou-se a nomenclatura dos negócios de impacto social, com a definição estabelecida pelo Sebrae (2013):

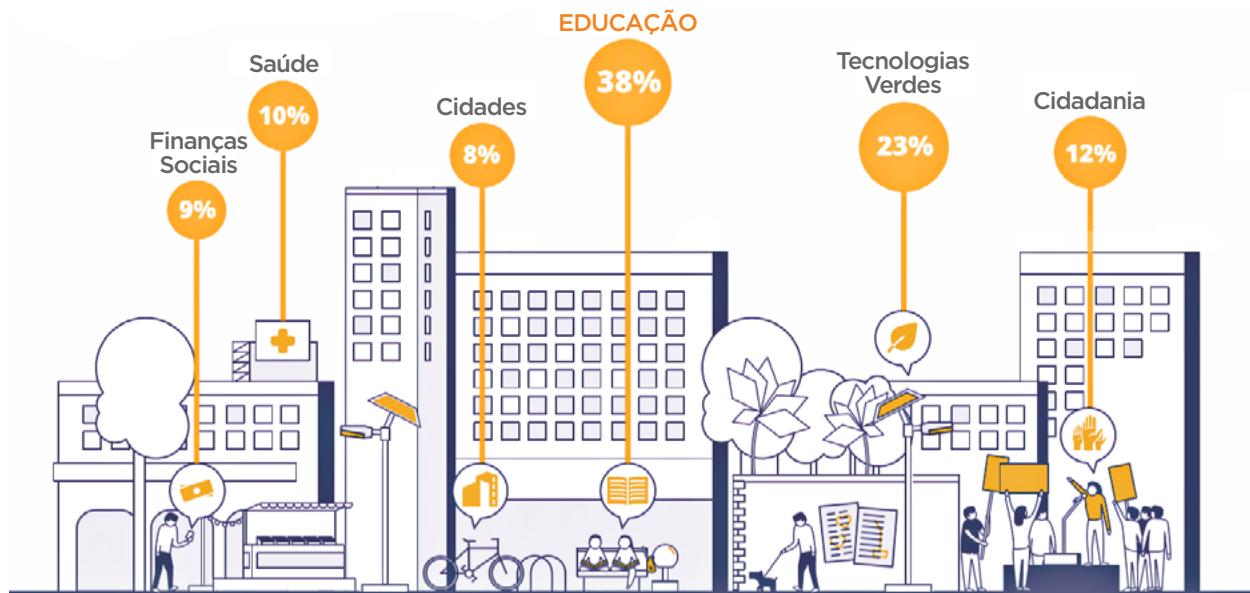
Empreendimentos que focam o seu negócio principal na solução, ou minimização, de um problema social ou ambiental de uma coletividade. Esse objetivo faz parte do seu plano de negócios e é o que vai trazer lucro para a empresa. A viabilidade econômica do negócio é crucial para sua sobrevivência, que não busca subvenções e patrocínios. Portanto, viabilidade econômica & preocupação social e ambiental possuem a mesma importância e fazem parte do mesmo plano de negócios. Além disso, esses empreendimentos buscam incentivar o consumo responsável e sustentável, sem endividamentos excessivos.

Segundo dados apresentados no 1º Mapeamento Brasileiro de Negócios de Impacto Socioambiental realizado pela Pipe Social (2017), há 579 empreendimentos caracterizados como negócios de impacto social no Brasil, entre esses 43% estão concentrados no estado de São Paulo.

Segundo o mesmo mapeamento, as principais áreas de atuação dos negócios de impacto social no Brasil são educação e tecnologias verdes segundo figura 02. Entre os negócios de impacto social contabilizados, também foi identificado que 31% faturaram acima de 100 mil reais por ano, destacando-se que 12% faturaram acima de 1 milhão de reais por ano. Por último, vale destacar que a pesquisa apontou como as ajudas mais urgentes

do setor são: busca de investidores, necessidade de mentoria e como comunicar a solução do negócio.

FIGURA 02 - ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS NEGÓCIOS DE IMPACTO SOCIAL NO BRASIL



Fonte: Pipe Social (2017)

2.3 Educação Empreendedora e Universidade Empreendedora

A educação empreendedora tem sua história confundida com o ensino do empreendedorismo, sendo este iniciado durante o cenário de escassez da 2^a Guerra Mundial. Nessa época, o Senado estadunidense recomendou que as universidades alocassem recursos no desenvolvimento e na capacitação de pequenos negócios tendo em vista à inovação e ao fomento econômico. Dessa maneira, a Harvard Business School, em 1947, ofertou sua primeira disciplina de empreendedorismo para estudantes do seu programa de MBA (SILVA, MACEBO e MARIANO, 2017). Todavia, foi a partir da década de 70 que tais cursos passaram a configurar nos currículos das universidades, como resposta às mudanças econômicas e de mercado (OLIVEIRA, MELO e MUYLDER, 2016).

No Brasil, os primeiros movimentos de inserção de disciplinas correlatas à promoção do

empreendedorismo se deu nos anos 1980 com a Escola de Administração de Empresas na Fundação Getúlio Vargas de São Paulo e com o curso de ciências da computação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SILVA, MACEBO e MARIANO, 2017).

Entretanto, a promoção da cultura empreendedora através da educação não pode ser entendida como um processo, já que não é plausível ensinar estudantes com a linearidade de uma linha de produção. O desejável é construir um ambiente que favoreça o empreendedorismo, a partir de um conjunto de técnicas e habilidades que favoreçam a cultura empreendedora (SILVA, MANCEBO e MARIANO, 2017).

Daí, temos o surgimento do conceito de educação empreendedora que consiste na estruturação, no tempo, de diversas atividades que tem por finalidade o desenvolvimento do espírito empreendedor em seus participantes de forma que a criação, a condução

e a implementação do processo criativo proporcione a identificação e o aproveitamento de oportunidades, trazendo como benefícios a elaboração de novos planos de vida, de trabalho, de estudo, de negócios, transformando-o, deste modo, no ator responsável pelo seu desenvolvimento pessoal, bem como de sua organização (OLIVEIRA, MELO e MUYLDER, 2016).

Oliveira, Melo e Muylder (2016) salientam que o foco da educação empreendedora não é somente a criação, abertura e gestão de novos negócios, a educação empreendedora deve abranger tanto o empreendedorismo social, como a inovação social, que possuem foco em alcançar resultados e benefícios que contribuam com a esfera social, econômica e cultural, como trazido por ICE(2018).

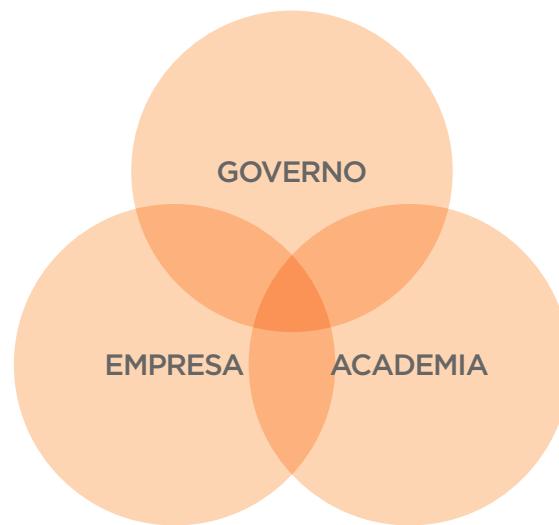
Outro conceito que auxilia a promoção do empreendedorismo dentro das instituições de ensino superior é o que é trazido por Etzkowitz (2003) e denominado Universidade Empreendedora que é definida como a participação acadêmica na transferência de tecnologia para o mundo empresarial por meio de mecanismos estabelecidos para esse propósito.

A Universidade Empreendedora é aquela que define direção estratégica a partir da formulação de objetivos acadêmicos claros, transformando o conhecimento gerado na universidade em um valor voltado ao desenvolvimento econômico e social da sociedade onde atua, assim a Universidade se torna um ambiente propício à inovação e à disseminação da cultura empreendedora, devido à concentração de conhecimento e de capital intelectual (ETZKOWITZ, 2003; AUDY, 2011; GOMES e PEREIRA, 2015).

Etzkowitz (2003) afirma que para atender a esse conceito de Universidade Empreendedora, novas formas de interações entre Universidades, Empresas e Governo precisam

ser sedimentadas, o próprio Etzkowitz propôs o formato da Hélice Tríplice mostrado na figura 03.

FIGURA 03 - HÉLICE TRÍPLICE PROPOSTA POR ETZKOWITZ.



Fonte: Audy, 2011

A Hélice Tríplice mostra a necessidade de gerar uma infraestrutura de conhecimento com o objetivo de desenvolver um ambiente propício à inovação, com iniciativas voltadas para o desenvolvimento econômico e social, permitindo celebração de convênios que favoreçam que empresas e academia atuem conjuntamente na execução de projetos que tragam benefícios para a sociedade (AUDY, 2011).

Atualmente, o conceito de Hélice Tríplice foi ampliado para as Quádruplas e Quíntuplas hélice propostas por Carayanis e Campbell (2011), onde os aspectos da sociedade civil (cultura, conhecimento, estilo de vida, valores, criatividade, mídias, ambiente natural) são inseridos como mais duas hélices. A “Quarta Hélice” encoraja a perspectiva da sociedade do conhecimento e da democracia do conhecimento para a produção e inovação do conhecimento, onde o desenvolvimento sustentável da economia do conhecimento requer um coevolução com a sociedade do conhecimento (CARAYANIS e CAMPBELL, 2011; FIATES et. al., 2017).

Já a “Quinta Hélice” propicia uma situação ganha-ganha entre a ecologia, o conhecimento e a inovação, tendo ênfase na perspectiva socioecológica dos ambientes naturais da sociedade (CARAYANIS e CAMPBELL, 2011; FIATES *et. al.*, 2017).

A extensão universitária brasileira tem a possibilidade de ser fortalecida ainda mais com conceitos como educação empreendedora, universidade empreendedora, negócios de impacto social, dentre outros .

Ações de extensão como prestação de serviços e projetos podem ser formas de estabelecer um caminho para a cocriação e transferência de conhecimento entre Sociedade – Universidade – Empresas, além de mecanismos para o fortalecimento das micro e pequenas empresas que não teriam acesso fácil a diversos conhecimentos, bem como a possibilidade de exponenciar a criação de negócios pelos discentes ligados a Nova Economia, ou seja, baseado em nomenclaturas como economia circular, economia colaborativa, start ups, economia criativa e negócios de impacto social. Tudo isso alinhado com a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, além do fortalecimento do comportamento empreendedor que pode ser incorporado na trajetória de vida dos discentes.

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para realização desse trabalho, os procedimentos adotados, segundo Silveira e Córdova (*In:* GERHART e SILVEIRA, 2009), classificam a pesquisa do presente trabalho como: bibliográfica, já que foi realizado um levantamento de referências teóricas sobre os assuntos abordados; e de levantamento, pois foi realizado entrevistas semiestruturadas com responsáveis pelas disciplinas de empreendedorismo social em diferentes universidades e faculdades a fim de identificar como eles enxergam a disseminação desse tipo de conhecimento.

Ainda segundo Silveira e Córdova (*In:* GERHART e SILVEIRA, 2009), o presente trabalho pode ter sua pesquisa classificada como exploratória, já que se busca proporcionar mais familiaridade com o tema visando que o mesmo se torne mais explícito.

Inicialmente, foi feita uma vasta pesquisa bibliográfica sobre as temáticas correlacionadas à educação empreendedora, extensão universitária, universidade empreendedora, empreendedorismo e negócios de impacto social. Após esse momento, tendo em vista documentos referência da Fórum de pró reitores de extensão (FORPROEX), somados aos resultados das entrevistas semiestruturadas foi construído uma proposta de modelo de programa de extensão que visa a promoção dos negócios de impacto social no ambiente acadêmico tendo como consequência o fortalecimento de todo o ecossistema de empreendedorismo inovador.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi desenvolvido um modelo de programa de extensão para a promoção do dos negócios de impacto social cujo o objetivo é a disseminação dos conceitos relativos à modelagem de negócios de impacto social entre discentes, docentes e técnicos das universidades, além de membros da sociedade em geral, por meio de capacitações, aplicação de ferramentas para o desenvolvimento e validação de negócios, prestação de serviços para pequenos negócios e desenvolvimento de conteúdo, obtendo como consequência o fortalecimento ecossistema de empreendedorismo inovador, além da possibilidade de uma maior integração do modelo da Hélice Tríplice.

O modelo pode ser parametrizado para as extensões universitárias com as devidas ressalvas institucionais e a necessidade de possíveis adaptações devido às idiossincrasias regionais.

Por isso, aqui será debatido o *modus operandi* do mesmo.

O programa também reflete os ideais da FORPROEX (2007) já que é almejado o mesmo caráter orgânico-institucional. Para alcançar o objetivo traçado, o mesmo está estruturado em 4 fases distintas, com atividades curriculares de extensão específicas. As 4 fases são: Disseminação; Fomento; Vabilização; e Geração de conhecimento.

4.1 Coordenação e Execução

Aconselha-se inicialmente a criação de um núcleo que tenha como objetivo a coordenação do Programa de extensão. Foi observado que esse núcleo não pode estar atrelado a uma graduação específica, para que seja facilitado o processo de transversalização dos conhecimentos propostos.

Acredita-se que esse núcleo deva estar associado ao NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) da instituição, ou à pró-reitoria de extensão, ou ao setor responsável pelas atividades extensionistas, ou a algum setor ligado à promoção do empreendedorismo e/ou inovação dentro da instituição de ensino superior. Para a coordenação acontecer de forma mais efetiva, o setor responsável deve lançar um edital para prospectar discentes e docentes de quaisquer graduações existentes na instituição a fim de colaborarem com a operacionalização das etapas do programa no período de 1 a 2 anos, com a possibilidade, ou não, da concessão de bolsas de extensão a depender da disponibilidade financeira e da política institucional.

Os principais objetivos específicos que devem ser atendidos pela coordenação são: Implementar e monitorar todas as etapas Programa de extensão para a promoção do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social; Promover e operacionalizar a agenda dos cursos e eventos que fazem par-

te do programa, mais precisamente na fase de disseminação; Executar e/ou auxiliar o lançamento de todos os editais e chamadas públicas previstas no escopo do programa; e articular com as incubadoras, empresas juvenis e outros mecanismos de inovação da instituição para que eles atendam aos negócios de impacto social, auxiliando os mesmos na medida do possível.

Para atender aos objetivos descritos acima, o programa deve, de forma contínua, e anualmente, atender as seguintes fases, as quais devem estar atreladas a um cronograma que deve ser definido pela coordenação, obedecendo o calendário da Universidade e em consonância com o calendário de atividades da pró-reitoria de extensão local.

4.2 Fase 01 - Disseminação

Essa fase tem como objetivo colocar discentes, docentes e sociedade em contato com os conceitos ligados ao universo do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social. Para essa finalidade, podem ser utilizados cursos de extensão e eventos por se tratarem de modelos de abordagem coletivas permitindo o alcance do maior número de pessoas.

Para a realização de um curso de extensão, as seguintes estratégias podem ser utilizadas: Realização de parceria com atores do ecossistema de negócios de impacto social e/ou a utilização de docentes da Universidade que sejam especialistas na área. Em qualquer um dos casos, requer articulação da coordenação do programa seja para firmar instrumentos jurídicos de parceria como termos de cooperação técnica, seja para prospectar docentes que queiram realizar os cursos.

Haveria também a oferta permanente por meio de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de cursos à distância de extensão. Entre os assuntos que podem ser abordados,

temos: Empreendedorismo; Características do Comportamento Empreendedor; Classificações do empreendedorismo; Empreendedorismo social; Terceiro Setor; Setor 2.5; Legislação aplicável e mecanismos de incentivo; Nova economia; Modelos de negócios disruptivos; Negócios de impacto Social; Sus-

tentabilidade e desenvolvimento sustentável; Inovação social; Ecossistema de negócios de impacto; Mensuração de impacto social; Objetivos do Desenvolvimento sustentável; Modelagem de negócio por meio do *Canvas*; Modelagem de negócio por meio do *design thinking*; e Plano de Negócios.

QUADRO 01 – GRADE DE PROGRAMAÇÃO DE EVENTOS DO PROGRAMA DE EXTENSÃO

TÍTULO	OBJETIVO	PERIODICIDADE
Hackathons	Desafios tecnológicos de programação a fim de desenvolver soluções para áreas críticas.	Quadrimestral
Seminários	Conjunto de palestras e, essas redondas a fim de expor o estado da arte do tema, bem como estimular o debate crítico sobre o tema.	Quadrimestral
Feira de Carreiras em empreendedorismo social	Usando o modelo de feira de profissões utilizando no ensino médio, o mesmo pode ser replicado para oportunidades no setor de empreendedorismo social, além de servir como recrutamento.	Anual

Fonte: Elaborado pelos autores

4.3 Fase 2 - Fomento

A fase do fomento no programa tem como objetivo principal desenvolver ações que permitam a aplicação dos conhecimentos aprendidos na fase da disseminação e, dessa maneira, incentivar a criação de modelos de negócios baseados nos conceitos de negócios de impacto social por docentes, discentes e comunidades em geral.

Para o alcance dos objetivos traçados nessa fase, é necessário que a coordenação do programa atenda aos requisitos consolidados pelos modelos de propostas de ações extensionistas definidos pela pró-reitoria de extensão local e incentive a comunidade envolvida com a temática do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social a submeter e executar no âmbito da IES os

seus projetos de extensão alinhados com esses objetivos. Algumas recomendações de temáticas de projetos a serem implementados nessa fase são:

- **Projetos de integração com as comunidades**, com a finalidade de promover a interação entre graduandos e comunidades locais, facilitando o processo de cocriação de negócios de impacto social que atendam às necessidades daquela comunidade. Esses projetos poderiam ser prospectados por meio de editais anuais lançados em parceria pela coordenação do programa e pela pró-reitoria de extensão da instituição, ou outro setor que detenha essa função dentro da instituição, para seleção de projetos de atuação em comunidades circunvizinhas a universidade ou consideradas carentes;

- ▶ **Projetos de resolução de problemática**, com a finalidade promover o contato direto do graduando com as principais necessidades sociais presentes nos dias atuais. Esses projetos poderiam ser oportunizados por meio de editais anuais que apresentariam desafios e os discentes desenvolveriam um modelo de negócio de impacto social para resolução desse desafio;
- ▶ **Projetos em parceria com atores do sistema local de impacto social**, com o intuito de promover, fortalecer e/ou desenvolver os negócios de impacto social da região e áreas circunvizinhas.

Todos as sugestões de projetos citados poderiam contar com a concessão de bolsas de extensão a depender da disponibilidade financeira e da política institucional da IES.

4.4 Fase 3 - Viabilização

A fase da viabilização no programa tem como objetivo principal a consolidação, o amadurecimento e a validação dos modelos de negócios baseados nos conceitos de negócios de impacto social desenvolvidos em projetos da fase do fomento, ou não.

Há diversas formas de possibilitar o desenvolvimento dessa fase como o uso de: incubadoras de empresas, instituição de programas, parcerias com as empresas juniores, entre outras formas.

Segundo Aranha (2016) incubadoras de empresas são entidades que têm a função de oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso, oferecendo infraestrutura, capacitação e suporte gerencial, além de orientação aos empreendedores sobre aspectos administrativos, comerciais, financeiros e jurídicos.

As pessoas que trabalham nas incubadoras da instituição devem ser capacitados para receber negócios de impacto social, além de que é recomendável que as incubadoras implementem o modelo CERNE de boas práticas de gestão de incubadoras e tenham suas infraestruturas modernizada. Para tal finalidade, é recomendável o desenvolvimento de um projeto de extensão com a finalidade auxiliar esse processo de adaptação.

Permaneceria como função das incubadoras determinar os parâmetros de aceitação dos negócios de impacto social, bem como a efetivação das chamadas públicas para esse fim, podendo ser auxiliada pela coordenação do programa.

Segundo Aranha (2016) aceleradora de empresa é um mecanismo de apoio a startups, focados em negócios altamente escaláveis, ou seja, que podem crescer rapidamente e obter investimento. Atualmente, a maior parte das universidades não possuem nenhum processo de aceleração, já que normalmente o movimento de aceleradoras de empresas está ligado à iniciativa privada. Entretanto, uma instituição de vanguarda poderia quebrar paradigmas, conectar-se a serviços sociais privados e a aceleradoras já reconhecidas no país, e realizar o lançamento do seu próprio mecanismo de aceleração de empresas por via de seus ambientes de inovação já existentes.

Seria função da aceleradora determinar os parâmetros de aceitação dos negócios de impacto social, bem como a efetivação das chamadas públicas para esse fim, podendo ser auxiliada pela coordenação do programa. Segundo a Lei 13.267 de 2016, empresas juniores são associações civis geridas por estudantes matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, com o propósito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos associados, capaci-

tando-os para o mercado de trabalho (Brasil, 2016).

As empresas juniores têm no seu cerne a prestação de serviços e por meio deles o desenvolvimento das habilidades profissionais dos discentes envolvidos. A função da empresa júnior assemelha-se com os objetivos da extensão universitária.

Logo, poderia ser articulado pela coordenação do programa uma parceria para que as empresas juniores da instituição atendessem os modelos de negócios de impacto social, tanto aqueles que estão incubados, ou estão sendo acelerados, como outros que não tiveram essa oportunidade. Isso poderia acontecer por meio de um projeto de extensão específico ou por meio de um termo de cooperação técnica, ou convênio, com a instituição que representa as empresas juniores localmente.

Similar ao proposto com as empresas juniores, pode ser fomentado a prestação de serviços de consultoria, assessoria, propriedade intelectual, emissão de laudos técnicos, atendimento jurídico e judicial para negócios de impacto social desenvolvidos na fase do fomento, ou com outras origens.

Dessa forma, em simultâneo, a universidade estaria contribuindo para o fortalecimento do ecossistema, como também estaria desenvolvendo as habilidades profissionais dos seus discentes por meio de práticas extensionistas.

Finalizando essa fase, poderia existir um *demo day*, ou dia de demonstração, que consiste em um evento realizado, geralmente ao fim de um processo de aceleração, para apresentar *startups* para potenciais investidores.

A instituição poderia realizar um *demo day* anual com uma proposta diferenciada, articulando-se com parceiros do ecossistema de

negócios de impacto social, e aproximando os modelos de negócios que estão incubados em suas incubadoras ou que estão sendo acelerados. Seria uma forma de criar uma rede de conexão a fim de dar sustentabilidade financeira aos modelos de negócios instituídos.

4.5 Fase 4 - Geração de Conhecimento

A geração de conhecimento seria uma fase transversal a todo a proposta do Programa de extensão. Essa fase do programa teria como objetivo principal gerar e disseminar conhecimento sobre empreendedorismo social e negócios de impacto social a partir das ações desenvolvidas pelo programa. Para o alcance desse objetivo, a coordenação do programa deveria criar um núcleo que teria como objetivos: Dar publicidade as ações do programa por meio da coleta das informações dos acontecimentos das demais fases e pela comunicação das mesmas via redes sociais, website e/ou blog; Estimular a criação de infográficos, e-book, e, principalmente, artigos científicos a serem publicados em revistas ou apresentados em eventos; e comunicar a sociedade cases de sucesso do programa por intermédio da criação de pautas com meios de comunicação locais.

Recomenda-se para essa fase, um lançamento de um edital para prospecção de alunos de comunicação social para que eles desenvolvam os trabalhos de coleta de informações, alimentação das redes sociais e/ou website e/ou blog, e levantamento de pautas com a possibilidade. Essa fase também pode conter com a criação de produtos acadêmicos no que tange à produção de e-books, infográficos e artigos científicos.

Assim como os demais projetos citados, pode haver a concessão de bolsas de extensão a depender da disponibilidade financeira e da política institucional.

4.6 Implementação do Programa de Extensão

Sobre a implementação do programa de

extensão citado aqui, aconselha-se especial atenção para Quadro 02 que apresenta diretrizes estratégicas para a maximização de possibilidade de sucesso do programa.

QUADRO 01 – GRADE DE PROGRAMAÇÃO DE EVENTOS DO PROGRAMA DE EXTENSÃO

DIRETRIZES	GUIDELINES	JUSTIFICATIVAS
Pré-Programa	<ol style="list-style-type: none">1. Determinação dos responsáveis pela coordenação do programa;2. Redação e submissão do Programa de extensão em consonância com as normas da Pró-reitoria de extensão da IES;3. Articulação com parceiros locais do sistema local de inovação;4. Desenvolvimento de ferramentas de gestão para o programa de extensão baseadas em melhoria contínua.	<ol style="list-style-type: none">1. Assegurar o comprometimento dos envolvidos a fim de que os objetivos estabelecidos sejam alcançados;2. Garantir a adequação do Programa de extensão às normas vigentes da IES estabelecendo meios de alcançar os objetivos delineados para o programa;3. Promover a integração com o sistema local de inovação a fim de maximizar os benefícios estabelecidos no objetivo do programa de extensão;4. Tornar cílico e permanente a execução das fases, sempre tratando de incrementar potenciais melhorias decorrentes de novas aprendizagens.
Fase 1 Disseminação	<ol style="list-style-type: none">1. Programar e executar agenda de cursos de extensão correlatos ao Programa de extensão;2. Programar e executar da agenda de eventos correlatos ao Programa de extensão.	<ol style="list-style-type: none">1. Promover a assertividade nos temas e formatos para alcançar o maior número potencial de pessoas, disseminando a temática dos negócios de impacto social com êxito.
Fase 2 Fomento	<ol style="list-style-type: none">1. Programar e executar editais previstos no escopo do Programa de extensão.	<ol style="list-style-type: none">1. Garantir a assertividade dos editais e sua contribuição para o Programa de extensão conforme objetivos específicos delineados.
Fase 3 Viabilização	<ol style="list-style-type: none">1. Preparação dos habitats de inovação;2. Parceirização com as empresas juniores;3. Prestação de serviços para assessoramento de negócios de impacto social;4. Estabelecer parcerias assertivas para o Demo day.	<ol style="list-style-type: none">1. Garantir que os habitats de inovação da IES estejam aptos para receber futuros modelos de negócios baseados em negócios de impacto social maximizando suas chances de sucesso;2. Garantir que as empresas juniores estejam aptas a assessorar modelos de negócios baseados em negócios de impacto social a fim de maximizar suas chances de sucesso;3. Garantir prestação de serviços de qualidade a fim de maximizar as chances de sucesso de modelos de negócios baseados em negócios de impacto social;4. Garantir a eficiência e a eficácia do Demo day a fim de que o mesmo alcance o objetivo proposto no escopo do programa de extensão.
Fase 4 Geração de conhecimento	<ol style="list-style-type: none">1. Criação do núcleo de estudos do setor 2,5.	<ol style="list-style-type: none">1. Desenvolver mecanismos para disseminar os conhecimentos gerados pelo programa, bem como formas de eficiente de comunicar a sociedade as ações que estão sendo desenvolvidas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Reforça-se que o objetivo de apresentar um programa de extensão é por acreditar que este seja o melhor ferramental para a promoção do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social para qualquer instituição de ensino superior, contemplando dessa forma os conceitos apresentados da educação empreendedora e da universidade empreendedora.

5. CONCLUSÃO

Acredita-se que foi alcançado o objetivo do presente do trabalho que é apresentar um modelo de programa de extensão universitária que possibilite o fortalecimento da cultura empreendedora por meio da promoção do empreendedorismo social e dos negócios de impacto social. Contudo algumas impressões finais precisam ser trazidas.

Primeiramente, é importante ressaltar o conceito firmado pela FORPROEX (2012), para isso, o presente artigo tenta emular tal conceito, promovendo um cenário em que o programa acontece de forma interdisciplinar, indissociável da pesquisa e do ensino, que contribua para o saber crítico dos alunos e que, consequentemente, promova transformações significativas para a sociedade em geral.

Além disso, a proposta de programa de extensão apresentada possui adaptabilidade para ser utilizado por quaisquer instituições de ensino superior sejam elas privadas ou públicas. Para isso, reintera-se que as *guidelines* de implementação do programa, além de todo o escopo, foram desenvolvidas para atender às demandas da FORPROEX (2007, 2012), além do objetivo de disseminar conhecimentos sobre negócios de impacto social e, por consequência, fortalecer o ecossistema de negócios de impacto, baseando-se nos princípios da educação empreendedora e da universidade empreendedora.

Outro ponto de destaque é que deve-se impulsionar as pesquisas acadêmicas ligadas à temática do empreendedorismo social uma vez que esse campo de pesquisa é muito recente, tendo seu primeiro programa criado pelo pioneiro do tema, Gregory Dees, junto a alguns estudantes interessados sobre o tema, na universidade estadunidense de Harvard, em meados da década de 1990 (PARENTE, DIOGO E COSTA, 2014). Dessa maneira, pode se criar cada vez mais massa crítica sobre esse assunto e verificar outras formas de minimizar os impactos sociais e gerando valor empresarial ao mesmo tempo.

Por último, independente da consequência trazida pela investigação desse tema, é importante salientar que a busca por um propósito mais elevado nos empreendimentos não é algo recente. Ao contrário, foi construída ao longo de décadas, tendo sido originadas em outras frentes, como no *triple bottom line* da sustentabilidade, no conceito de valor compartilhado – discutido por Michael Porter e Mark Kramer no livro *Creating Shared Value* – e na ideia de capitalismo consciente, debatida por John Mackey e Raj Sisodia em *Conscious capitalism: liberating the heroic spirit of business* (BARKI, 2015). Conclui-se assim que os negócios de impacto são uma consequência ao desejo latente de uma parte da população que quer trabalhar com um propósito claro, não sendo simplesmente uma pressão de consumidores mais conscientes, mas uma força que vem do próprio sistema interno das organizações, movida por uma nova geração de empreendedores e colaboradores mais engajados em causas sociais (BARKI, 2015).

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA, José Alberto Sampaio. Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudança na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores. Brasília, DF : ANPROTEC, 2016. Disponível em <<http://anprotec.org.br/site/ebooks/mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores/>>. Acessado em 16 de out. 2018, 22:36.

AUDY, Jorge Luis Nicolas. Entre a tradição e a renovação: os desafios da universidade empreendedora. In: MOROSINI, Marilia. A universidade no Brasil: concepção e modelos. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2^a ed., 2011. P. 267 – 274.

BAGGIO, Adelar Franciso; e BAGGIO, Daniel Knebel. Empreendedorismo: conceitos e definições. Rev. de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia, 1(1), p. 25-38, 2014.

BARKI, Edgard. Negócios de impacto: tendência ou modismo?. Gvexecutivo • V 14 • N 1 • Jan/Jun 2015.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Plano Nacional de Educação 2014-2024 [recurso eletrônico] : Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. - Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86 p. - (Série legislação ; n. 125).

BRASIL. Lei 13.267, de 6 de Abril de 2016. Disciplina a criação e a organização das associações denominadas empresas juniores, com funcionamento perante instituições de ensino superior. Diário Oficial, Brasília, DF, 6 abri. 2016.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMBELL, David F. J.. *Open Innovation Diplomacy and a 21st Century Fractal Research, Education and Innovation (FREIE) Ecosystem: Building on the Quadruple and Quintuple Helix Innovation Concepts and the “Mode 3” Knowledge Production System*. Disponível em <http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9781461420613-c1.pdf?SGWID=0-0-45-1263639-p174250662>. Acesso em 20 de Mar. 2018, 22:28.

CARLSSON, B.; BRAUNERHJELM, P.; MCKELVEY, M.; OLOFSSON, C.; PERSSON, L.; YLINENPÄÄ, H. *The Evolving Domain of Entrepreneurship Research*. Small Business Economics, 41, p. 913-930. 2013.

CARVALHO, Conceição de Maria Belfort de; CUTRIM, Kláutenys Dellene Guedes; COSTA, Sarah Rodrigues de. Empreendedorismo Cultural e Turismo: Perspectivas para desenvolvimento das indústrias criativas no bairro da Madre Deus, São Luís (Maranhão, Brasil). Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum., Belém, v. 12, n. 2, p. 629-646, maio-ago. 2017.

<http://cer.sebrae.com.br/afinal-o-que-e-educacao-empreendedora/>

DEES, J. Gregory. O Significado do Empreendedorismo Social, tradução de *The Meaning of Social Entrepreneurship, Center for the Advancement of Social Entrepreneurship, The Fuqua*

School of Business, Duke University, 2001. Disponível em <<http://www.uc.pt/feuc/ceces/ficheiros/dees>>, acessado em 08 de fev. 2018, 21:09.

DORNELAS, José. Empreendedorismo na Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p. 11-16.

ETZKOWITZ, Henry. *Innovation in innovation: the triple helix of university-industry government relations*. Social Science Information, , v. 42, n. 3, p. 293-337, 2003. Disponível em <ssrn.com/abstract=420000>, acessado em 28 Dez. 2018, 17:16.

FORÇA TAREFA DAS FINANÇAS SOCIAIS. O que são negócios de impacto. Disponível em <<https://forcatarefafinancassociais.org.br/o-que-sao-negocios-de-impacto/>>, Acessado em 01 de Abr. 2018, 19:55.

FORPROEX. Extensão Universitária: Organização e sistematização; Organização: Edison José Corrêa. Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

FORPROEX - Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, 2012. Disponível em: <<http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>>, acessado em 31 de Mar. 2018, 17:31.

Global Entrepreneurship Monitor Empreendedorismo no Brasil : 2016 \ Coordenação de Simara Maria de Souza Silveira Greco; diversos autores -- Curitiba: IBQP, 2017.

GOMES, Myller Augusto Santos; e PEREIRA, Fernando Eduardo Canziani. Hélice tríplice: um ensaio teórico sobre a relação Universidade-Empresa-Governo em busca da Inovação. Int. J. Knowl. Eng. Manage.. Florianópolis, v.4, n.8, p.136-155, mar/jun. 2015.

JEZINE, Edineide. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004.

ICE. Desenvolvendo Negócios de Impacto Social: Modelagem de negócios e modelos de receita. In: Conferência ANPROTEC 2018, Goiânia: 2018.

GONDIM, Sônia Maria Guedes. Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. Estudos de Psicologia, Natal, vol.7, n.2, p.299-309, 2002.

MOITA, Filomena M. G. da S. C.; e ANDRADE, Fernando C. B. . Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. Revista Brasileira de Educação v. 14 n. 41 maio/ago. 2009.

NOBEL PRIZE. The Nobel Peace Prize 2006. Disponível em <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2006/> Acessado em 31 de Mar. 2018, 10:49.

NOVO, Luciana Florentino; e MELO, Pedro Antônio. Universidade Empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social. In: III Coloquio Internacional sobre gestión

universitária em América del Sur, Buenos Aires: 2003.

O GLOBO. Pesquisa revela insatisfação com excesso de teoria e falta de prática do atual modelo de ensino. Disponível em <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/pesquisa-revela-insatisfacao-com-excesso-de-teoria-falta-de-pratica-do-atual-modelo-de-ensino-16445918>> Acessado em 18de Out. 2018, 10:04.

OLIVEIRA, Edson Marques. Empreendedorismo social no Brasil: atual configuração, perspectivas e desafios - notas introdutórias. Rev. FAE, Curitiba, v.7, n.2, p.9-18, jul./dez. 2004.

OLIVEIRA, Fabiana Moraes. Empreendedorismo: Teoria e prática. Rev. Especialize Online, Goiania, ed. 3, mai. 2012.

OLIVEIRA, Anna Gabriela Miranda de; MELO, Marlene Catarina de Oliveira Lopes; e MUYLER, Cristiana Fernandes de. Educação empreendedora: o desenvolvimento do empreendedorismo e inovação social em instituições de ensino superior. Rev. Administração em diálogo, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 29 - 56, Jan./Abr. 2016.

PARENTE, Cristina; DIOGO, Vera; COSTA, Daniel. Empreendedorismo social em Portugal: Educação para o empreendedorismo social. Universidade do Porto, 2014, 357 - 412.

PESSOA, Eliana. (2005). Tipos de empreendedorismo: semelhanças e diferenças. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/tipos-de-empreendedorismo-semelhancas-e-diferencias/10993>>. Acessado em 21 de fev. 2018, 22:28.

PETRINI, Maira; SCHERES, Patrícia; BACK, Léa. MODELO DE NEGÓCIOS COM IMPACTO SOCIAL. RAE | São Paulo | V. 56 | n. 2 | mar-abr 2016.

PIPE SOCIAL. 1º Mapa de Negócios de Impacto Social + Ambiental. 2017. Disponível em <<https://pipe.social/mapa2017>>, acessado em 04 de Abr. 2018, 22:27.

SCHIMITZ, Ademar et. al.. A Inovação e o Empreendedorismo e a sua Relação com o Ensino, a Pesquisa e a Extensão nas Universidades Brasileiras. XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU Desafios da Gestão Universitária no Século XXI Mar del Plata - Argentina 2, 3 e 4 de dezembro de 2015.

SEBRAE; ENDEAVOR BRASIL. Empreendedorismo nas universidades brasileiras 2016. Disponível em <http://cer.sebrae.com.br/wp-content/uploads/2015/12/Pesquisa-Endeavor.pdf>. Acessado em 12 de Mar de 2018, 21:16.

SEBRAE. Negócios Sociais: Uma maneira inovadora de empreender e fazer o bem. 2013. Disponível em <http://maratonadenegociossociais.com.br/sc/wp-content/themes/maratona/file/cartilha_ns_ii.pdf> . Acessado em 02 de Abr. 2018, 22:04.

SILVA, Fabiano André Gonçalves; De SOUZA, Washington José. Empreendedorismo social desenvolvedor de capital social: estudo do projeto oasis de intervivência universitária. Revista Estudos do CEPE, Santa Cruz do Sul, n37, p.172-189, jan./jun. 2013.

SILVA, Fabiane da Costa e; MANCEBO, Rafael Cuba; e MARIANO, Sandra Regina de Holando. Educação empreendedora como método: o caso do minor em empreendedorismo e inovação da UFF. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, v.6, n.1, p. 196-216, Jan/Abr. 2017.

SILVEIRA, Denise Tolfo; e CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica In: GERHARDT, Tatiana Engel; e SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

YUNUS, M.; MOINGEON, B.; LEHMANN-ORTEGA, L. Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience. HEC PARIS – Working paper, v. 913, Fev. 2009. Disponível em:<<http://www.hec.fr/var/corporate/storage/original/application/4c2fc23d0007ff24248fc6f-8003d468d.pdf>>. Acessado em 01 de Abr. 2018, 19:37.

YUNUS NEGÓCIOS SOCIAIS BRASIL. O que são negócios sociais?. Disponível em <<https://www.yunusnegociossociais.com/o-que-so-negocios-sociais>> Acessado em 18 de fev. 2018, 17:34.



REALIZAÇÃO



PARCERIA



APOIO INSTITUCIONAL



ANEGEPE

Associação Nacional de Estudos
em Empreendedorismo e Gestão
de Pequenas Empresas