

## DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE ESTÍMULO A EMPRESAS INCUBADAS DE BASE TECNOLÓGICA: UM ESTUDO MULTICASO EM INCUBADORAS DO ESTADO DO PARANÁ

Jaiane Aparecida Pereira<sup>1</sup>  
Alessandra Cenerino<sup>2</sup>  
Marcia Cristina David de Souza<sup>3</sup>  
Maurício Reinert<sup>4</sup>

### Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar quais estratégias estão sendo efetivamente utilizadas pelas incubadoras paranaenses para estimular as empresas incubadas de base tecnológica. Para isso foi desenvolvida uma pesquisa qualitativo-descritiva, utilizando-se do estudo multicaso como desenho de pesquisa, por meio de entrevista semiestruturada, primeiramente com os gestores das três incubadoras localizadas no interior do Estado do Paraná: (1) Incubadora Tecnológica de Maringá, (2) Incubadora do Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e (3) Centro Incubador Tecnológico de Cascavel (CIT/FUNDETEC). Depois, foram entrevistados dezessete proprietários de dez empresas incubadas, visando entender a visão dos

---

*Recebimento: 28/8/2015 - Aceite: 28/10/2015*

<sup>1</sup> Doutoranda em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) - profjaiane@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestre em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) - acenerino@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) - Professora Gestora do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação da Uniamérica - Faculdades União das Américas - mcris.david@gmail.com

<sup>4</sup> Doutor em Administração de Empresas pela EAESP-FGV/SP - Professor Adjunto na Universidade Estadual de Maringá (UEM) - m.reinert@gmail.com

gestores da incubadora em comparação com a visão dos proprietários das incubadas. Como principais achados, pode-se citar que há algumas divergências de informações do que a incubadora oferece e o que é efetivamente utilizado pelas incubadas. Por isso, apesar de fomentar a troca de informações entre as incubadas e com seus parceiros, esses mecanismos não estão devidamente formalizados e divulgados a todos os proprietários das empresas incubadas, ocasionando que os empreendedores não se utilizam de todo o potencial que a incubadora dispõe.

**Palavras-chave:** Incubadora; Incubada; Inovação; Estratégias

## STRATEGIES DEVELOPMENT TO STIMULATE INCUBATED COMPANIES OF TECHNOLOGICAL BASE: A MULTI CASE STUDY IN PARANA INCUBATORS

### Abstract

This paper aims to analyze which strategies are being effectively used by Paraná incubators to stimulate incubated companies of technological base. For this, we developed a qualitative descriptive study using a multicase research design, with semi-structured interviews, first with three incubators managers located within Paraná: (1) Technological Incubator of Maringa, (2) Incubator Itaipu Technological Park (PTI) and (3) Technological Incubator Center of Cascavel (CIT/FUNDETEC). Then we interviewed seventeen owners in ten incubated companies, to understand the managers incubators view comparing with owners incubated view. With major findings, we can mention that there are some differences in the information that the incubator provides and what is effectively used by incubated companies. Therefore, though foster the exchange of information between the incubated and with partners, these mechanisms are not fully formalized and communicated to all owners of the incubated companies, so the some entrepreneurs do not use the full potential that the incubator provides.

**Keywords:** Incubator; Incubated; Innovation; Strategies

## Introdução

As incubadoras são entidades reconhecidas por estimular o desenvolvimento de empresas, sobretudo de base tecnológica, visando o incentivo à inovação e, por conseguinte, o desenvolvimento econômico regional e nacional. Seu papel principal é dar suporte para o gerenciamento interno dos empreendimentos, auxiliando-os na relação com o ambiente externo, e incentivando, principalmente, universitários recém-graduados a disseminar inovações tecnológicas e criar espírito empreendedor (ANPROTEC, 2013).

No Brasil as incubadoras surgiram na década de 1980, deste então o número de incubadoras vem aumentando. Um estudo da ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores) em parceria com o MCTI (Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação) mostrou que, em 2011, o Brasil possuía 384 incubadoras em operação, abrigando 2.640 empresas e gerando 16.394 postos de trabalho. Dessas empresas, 98% inovam, sendo 28% com foco no âmbito local, 55% no nacional e 15% no mundial (ANPROTEC, 2013). No estado do Paraná, de acordo com a REPARTE (Rede Paranaense de Incubadoras e Parques Tecnológicos), existem mais de 30 incubadoras, com parcerias no Brasil e por toda América Latina (REPARTE, 2013).

Como o país tem características culturais marcantes, o conceito de incubadoras, que foi importado dos Estados Unidos acabou sendo modificado. No país de origem as incubadoras focam mais empresas de alta tecnologia, levando em consideração seu maior desenvolvimento. Por outro lado, no Brasil, elas foram transformadas em um modelo mais amplo para resolver questões de desenvolvimento e pobreza (ETZKOWITZ, 2008).

Apesar do aumento de incentivo a criação de incubadoras e da transformação sofrida no seu conceito para se adaptar as realidades brasileiras, elas ainda sofrem dificuldades no processo de operacionalização. Dentro desse contexto, surge à seguinte questão: Quais estratégias estão sendo efetivamente utilizadas pelas incubadoras paranaenses para estimular as empresas incubadas de base tecnológica?

Visando responder a essa indagação, o presente artigo resulta de uma pesquisa realizada com três incubadoras localizadas no Estado do Paraná: (1) Incubadora Tecnológica de Maringá, (2) Incubadora do Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e (3) Centro Incubador Tecnológico de Cascavel (CIT/FUNDETEC). Tem-se por objetivo analisar quais estratégias estão sendo efetivamente utilizadas pelas incubadoras paranaenses para estimular as empresas incubadas de base tecnológica. De forma específica, buscou-se (1) identificar como as incubadoras estão trabalhando no sentido de

desenvolver as incubadas na visão dos seus gestores; (2) identificar a visão dos proprietários das incubadas sobre o apoio recebido; (3) descrever a operacionalização de cada uma das incubadoras e os incentivos ofertados; e (4) discutir as estratégias utilizadas pelas incubadoras na visão dos gestores da incubadora em comparação com a visão dos proprietários das incubadas.

Para alcançar os objetivos propostos, a discussão teórica abordou, primeiramente, redes estratégicas e inovação. Depois, apresentam-se questões sobre incubadoras e empresas incubadas.

### **Redes estratégicas e inovação**

Atualmente, as redes ganharam espaço na discussão e análise organizacional, pois podem ser vistas de forma estratégica para fomentar o desenvolvimento de inovações. As empresas não devem ser analisadas como entidades autônomas, mas sim ligadas umas às outras em redes de recursos e fluxos (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000). Essas redes englobam um conjunto de relações com outros atores ou organizações, sejam fornecedores, clientes, concorrentes ou outras pessoas e entidades. Elas são compostas por laços interorganizacionais que podem ser duradouros e de importância estratégica para a empresa.

As redes estratégicas podem ser vistas como estruturas de relações comerciais colaborativas entre empresas, as quais formam alianças visando atingir objetivos de interesse mútuo, com base em regras acordadas, confiança e interdependência, podendo compartilhar recursos e conhecimento para ampliar seu capital intelectual, desenvolvendo competências e ganhando competitividade individualmente, ao mesmo tempo em que um capital social próprio da rede é construído (DIAS, 2009). Neste contexto, as empresas em que os relacionamentos permitem ocupar um lugar mais central nas redes, usando isso de forma estratégica, tendem a alcançar maiores retornos, devido ao acesso a informações de melhor qualidade e oportunidades diferenciadas, em contrapartida àquelas empresas que estão em uma localização periférica na rede (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000).

Além da posição na estrutura da rede, o tipo de relacionamento entre os atores da rede também define o acesso a oportunidades (UZZI, 1997). Nas redes existem relações sociais ou laços de um tipo específico, sendo que um laço ou relação entre dois atores tem força e conteúdo. A força do laço é caracterizada por uma combinação da quantidade de tempo, intensidade emocional, intimidade e serviços recíprocos, podendo ser fraco, forte ou ausente (GRANOVETTER, 1973). O conteúdo pode incluir

informação, conselho ou amizade, interesses comuns ou associação, e tipicamente algum nível de confiança (CASTILLA et al., 2000).

A troca de informações entre os atores da rede pode ser utilizadas de forma estratégica e propiciar o acesso ao conhecimento, que é fundamental para o desenvolvimento da inovação, pois esta decorre do conhecimento (STUART; SORENSON, 2005; MELO; AGOSTINHO, 2007; NASCIMENTO et al., 2011). Os tipos de relacionamentos entre as pessoas, a intensidade e a frequência com que eles acontecem apresentam-se como influenciadores do intercâmbio de ideias, favorecendo a geração de conhecimento e a identificação de oportunidades (REAGANS; MCEVILY, 2003; ELFRING; HULSINK, 2007). Desta forma, para serem inovadoras, as empresas precisam criar um ambiente organizacional voltado à inovação, um ambiente que possibilite a troca de informações, que haja transferência e troca de conhecimentos (NONAKA, 1997). O grau de inovação aumenta com a variedade de parceiros comunicando-se em rede, pois a diversidade de informações que procedem de diferentes fontes é mais propícia à inovação do que a concentração em apenas um tipo de interação (ALBAGLI; MACIEL, 2004).

A inovação é aqui entendida como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção (ROGERS, 2003). A inovação pode ser de produto, quando é introduzido um novo produto ou serviço na sua linha de atuação; de processo, quando são introduzidos novos processos produtivos; de gestão, com a introdução de novos processos administrativos; e de modelo de negócio, quando a empresa modifica a essência do seu negócio (ANDREASSI, 2007).

Todas essas inovações podem ser classificadas dentro de um continuum entre radical e incremental. A inovação radical pode ser vista como aquela que produz mudanças fundamentais na organização, representando o abandono de práticas existentes e o desenvolvimento de rotinas completamente novas (JOHANNESSEN; OLSEN; LUMPKIN, 2001). Por outro lado, a inovação incremental procura melhorar o que já existe, sendo caracterizada por adaptações das rotinas existentes, ajustando-se as normas e valores da organização de maneira menos perturbadora (MOREIRA; QUEIROZ, 2007). Por conseguinte, nota-se que há diferentes graus de novidade indo desde pequenas melhorias a práticas realmente novas (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Não obstante o tipo de inovação, o acesso a informações por meio de relacionamentos é fundamental para o seu desenvolvimento (GRANOVETTER, 1985; UZZI, 1997; PEREIRA; REINERT, 2013).

Entre os modelos que discutem a inovação por meio dos relacionamentos, está o da hélice triplíce, com base na relação governo-

universidade-indústria. Esse modelo pode ser visto como uma plataforma para formação de novos formatos organizacionais que visam promover a inovação, como incubadoras e parques tecnológicos. A formação dessas novas instituições pretende criar um sistema de inovação sustentável e durável na era da economia do conhecimento (ETZKOWITZ, 2008). Além disso, a formação das redes e suas implicações nos comportamentos podem possibilitar a produção e a difusão da inovação na sociedade (CENERINO et al., 2013).

Diante do importante papel das interações para a criação de redes estratégicas, surgem espaços como as incubadoras, com vistas ao apoio a criação de organizações e consequentemente desenvolvimento regional.

### **Incubadoras e empresas incubadas**

As incubadoras surgiram com o intuito de dar auxílio a pequenos empreendimentos para o seu desenvolvimento (BEUREN; RAUPP, 2010). Seu propósito é prover às incubadas serviços e recursos compartilhados, instalações adequadas e infraestrutura administrativa competente e operacional, criando assim um ambiente favorável ao nascimento, desenvolvimento e consolidação de novos negócios (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005).

As incubadoras tipicamente procuram desenvolver um ambiente de negócios para assegurar os recursos, serviços e toda assistência que as empresas iniciantes necessitam. De modo geral, elas tentam resolver falhas antes das organizações atuarem diretamente no mercado, como os custos de informação, a falta de assistência de serviços e de negócios e os financiamentos. Elas também procuram maximizar o potencial de agência empreendedora provendo as incubadas com serviços e suporte que complementam seus talentos e recursos, capacitando-as a expandir seu potencial. Neste contexto, as incubadoras normalmente compartilham de certas características como manter um espírito de empreendedorismo; oferecer taxas e termos preferenciais, permitindo que as companhias se utilizem de certas economias de escala; e oferecer acesso a redes de empresas ou rede organizada (BOLLINGTOFT; ULHOI, 2005).

A implantação e o fortalecimento das incubadoras buscam promover o desenvolvimento econômico regional e nacional, promover a comercialização de tecnologias, promover o desenvolvimento de propriedades imobiliárias e promover o empreendedorismo (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005). Dentre os diversos tipos, destacam-se as incubadoras comerciais independentes, que são resultados de atividades desenvolvidas por empresários ou empresas ligadas ao capital de risco; as incubadoras

regionais, que normalmente são implantadas por governos locais ou organizações com interesses locais; as incubadoras vinculadas às universidades, nas quais as universidades servem de base para essas incubadoras; as incubadoras intraempresariais, que estão ligadas a alguma organização no seu setor de P&D; e as incubadoras virtuais, que não possuem espaço físico, mas oferecem redes de acesso a empresários (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005).

As empresas incubadas ou empresas residentes são organizações que desenvolvem produtos ou serviços inovadores, elas estão abrigadas em uma incubadora e passam por processo de seleção para isso, recebendo apoio técnico, gerencial e financeiro de uma rede de instituições constituídas especialmente para criar e acelerar o desenvolvimento de pequenos negócios (ANPROTEC/SEBRAE, 2002).

A existência de redes de relacionamentos entre os indivíduos e as organizações envolvidas na incubadora sugere que a troca de informação e recursos entre as empresas é influenciada pelas normas sociais, pela estrutura social e pelo poder individual, pois, sociologicamente, as incubadoras podem ser consideradas como microcomunidades de empresas e indivíduos (PHAN; SIEGEL; WRIGHT, 2005). Por esse motivo, acredita-se que as incubadoras possuem o papel de intermediárias de relacionamentos das incubadas, envolvendo relações entre as organizações que estão incubadas, delas com o mercado e com a rede da incubadora (NASCIMENTO et al., 2011; PEREIRA et al., 2014). Sendo assim, as incubadoras surgem como fomentadoras do processo de inovação, provendo diversos recursos.

### **Procedimentos metodológicos**

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativo-descritiva (DENZIN; LINCONL, 1994; TRIVIÑOS, 2008). Utilizou-se o estudo multicaso como desenho de pesquisa (YIN, 2003; GODOY, 2006), com corte de investigação transversal (RICHARDSON, 2008). Foram pesquisadas três incubadoras, localizadas no estado do Paraná: (1) Incubadora Tecnológica de Maringá, (2) Incubadora do Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e (3) Centro Incubador Tecnológico de Cascavel (CIT/FUNDETEC). Nestas três incubadoras, foram selecionadas e pesquisadas dez empresas incubadas.

Foram coletados dados primários, construídos por meio de entrevistas semiestruturadas (FONTANA; FREY, 1994) com os gestores das incubadoras e com os empreendedores das empresas selecionadas e dados secundários por meio do *site* das incubadoras e das incubadas juntamente com documentos internos, tais como editais, regimento, entre outros.

Num primeiro momento, foram entrevistados os gestores das incubadoras. Na Incubadora Tecnológica de Maringá foram entrevistados um membro do conselho gestor (I1), o diretor de projetos (I2) e a gerente administrativa (I3). Na incubadora do PTI foram entrevistados o gerente (I4) e o analista de negócios (I5). No CIT/FUNDETEC foi entrevistado um membro da gerência da incubadora (I6). A duração média das entrevistas foi de 50 minutos.

A condução das entrevistas foi efetuada da seguinte forma: primeiro buscou-se investigar particularidades do processo de seleção; depois descobrir sobre o apoio ofertado durante o período de incubação e se existia um acompanhamento das incubadas; em seguida, analisou-se a atuação da incubadora com relação a treinamento e suporte gerencial, acesso ao mercado e a informações; e por fim, investigou-se sobre a formação dos relacionamentos e a inovação.

Num segundo momento, foram entrevistados os empreendedores das empresas incubadas. As empresas e os empreendedores entrevistados estão denominados no quadro 1.

#### Quadro 1: Empresas e Empreendedores Entrevistados

Incubadora Tecnológica de Maringá	Incubadora do PTI	CIT/FUNDETEC
Empresa A (E1)	Empresa D (E8; E9)	Empresa G (E14)
Empresa B (E2; E3; E4)	Empresa E (E10; E11)	Empresa H (E15)
Empresa C (E5; E6; E7)	Empresa F (E12; E13)	Empresa I (E16)
		Empresa J (E17)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Na Incubadora Tecnológica de Maringá foram entrevistados sete empreendedores em três incubadas. Na incubadora do PTI foram entrevistados seis empreendedores em três empresas. No CIT/FUNDETEC foram entrevistados quatro empreendedores em quatro incubadas. Em média cada entrevista durou cerca de 40 minutos. A escolha das empresas ocorreu devido ao tempo de incubação, pois foram selecionadas em cada incubadora, empresas em diferentes estágios de incubação, sendo uma no início do processo, outra com tempo médio de incubação e uma empresa quase em estágio final. No caso do CIT/FUNDETEC foram identificados dois grupos bem distintos com relação ao tempo de incubação. Cada grupo de

empresas foi incubado por um edital lançado em datas diferentes, por isso optou-se por entrevistar duas organizações de cada grupo.

A condução das entrevistas foi efetuada da seguinte forma: primeiro buscou-se investigar quais os benefícios obtidos; depois descobrir se a incubadora propiciou acesso ao mercado e reconhecimento para a empresa; em seguida pesquisar sobre o incentivo da incubadora para o desenvolvimento das redes entre as incubadas; e por fim, analisou-se sobre a utilização das redes pelas incubadas para troca de informações, formação de parcerias, cooperação e desenvolvimento da inovação.

Todas as entrevistas foram realizadas entre outubro de 2009 e março de 2011. As entrevistas foram gravadas, posteriormente transcritas e depois apresentadas aos seus respectivos participantes para observação de consonância do que foi informado com o descrito (CRESWELL, 2007), utilizando-se de protocolos (CONE; FOSTER, 2006).

Para análise das entrevistas, optou-se pela análise de conteúdo (BARDIN, 1977; BAUER, 2007). Devido ao volume de dados foi utilizado o *software* Atlas.ti para auxiliar na realização da análise (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006).

## **Análise dos dados e discussão dos resultados**

As incubadoras paranaenses selecionadas para o estudo estão associadas a REPARTE e a ANPROTEC. A Incubadora Tecnológica de Maringá surgiu em 1996 com o nome de Centro Softex Genesis de Maringá (CSG InfoMar), atendendo ao edital do CNPq do Programa Brasileiro de Software para Exportação (SOFTEX 2000). Sua estrutura foi implantada em 1997 e no ano 2000 foi criada a ONG “Incubadora Tecnológica de Maringá”. Essa incubadora é uma entidade civil sem fins lucrativos e seu principal objetivo é promover a integração entre centros de pesquisas, empresas e comunidade, em nível nacional e internacional, difundir a cultura empreendedora e ser uma alternativa de geração de emprego e de renda. A incubadora está localizada dentro da Universidade Estadual de Maringá (INCUBADORA..., 2010).

A Incubadora Empresarial Santos Dumont faz parte da Fundação Parque Tecnológico Itaipu (PTI). Criada pela Itaipu Binacional no ano de 2003, a fundação tem por finalidade apoiar o desenvolvimento na Região Trinacional de Iguassu, que envolve três países de fronteira: Argentina, Brasil e Paraguai. Os objetivos principais da Incubadora do PTI são os de promover a capacitação dos empreendedores em gestão empresarial e da inovação; estimular o comportamento e atitudes empreendedores; apoiar e promover eventos técnicos, científicos e promocionais que incitem a

interação dos empreendimentos com o meio empresarial e científico; articular com organizações públicas e privadas que atuem na promoção do desenvolvimento de empreendimentos inovadores; fomentar o desenvolvimento econômico sustentável, com respeito ao meio ambiente, por meio de apoio a empreendimentos inovadores; e auxiliar na elaboração de propostas que visem obter fomento para projetos inovadores (PTI..., 2011).

O CIT/FUNDETEC é um centro incubador que compõe a FUNDETEC (Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico), uma autarquia pública do município de Cascavel-PR criada em 1993, que foi ampliada em dezembro de 1996 com a criação do Parque Tecnológico Agroindustrial do Oeste. Além do centro incubador, a fundação ainda possui a AGROTEC, uma escola técnica agropecuária para pesquisa e desenvolvimento de todas as atividades do setor agrícola, oferecendo uma ampla estrutura de capacitação para agricultores, acadêmicos, produtores e proprietários de agroindústrias, ofertando diversos cursos em parceria com outras entidades. Seus objetivos são: estimular a criação e o desenvolvimento de micros e pequenas empresas, subsidiar o surgimento de novos negócios e empresas de produtos, serviços, processos de base tecnológica, com geração de emprego e renda, oferecendo suporte técnico, gerencial e formação complementar ao empreendedor (FUNDETEC, 2011).

O processo de seleção para ingressar nas incubadoras é realizado a partir de um edital permanente de seleção e consiste da apresentação de um projeto, através do plano de negócios com viabilidade técnica, econômica, potencial de crescimento, responsabilidade social e ambiental. Em geral, nas propostas são analisados os parâmetros de inovação, potencial de mercado, a coerência do projeto, a consistência das informações, geração de emprego e renda, potencial de impacto na economia local ou regional e responsabilidade ambiental. Posteriormente, o projeto é apresentado para uma comissão julgadora que faz a análise.

Passa-se agora para a visão dos gestores das incubadoras das estratégias utilizadas no sentido de desenvolver as empresas incubadas.

## **Incentivos ofertados para as incubadas na visão dos gestores das incubadoras**

Após o ingresso das empresas incubadas, o apoio ofertado pelas incubadoras engloba a infraestrutura física necessária para a instalação e o funcionamento das empresas, como sala de reuniões, *showroom*, secretaria, sala de treinamento, serviços administrativos e internet, auditório, módulos individuais, biblioteca, suporte técnico e administrativo, serviços de

recepção e laboratórios. Para as empresas incubadas residentes ou não residentes, as incubadoras oferecem apoio na questão de assessoria e consultoria, buscando trazer cursos que capacitem o empreendedor na administração da empresa. Algumas empresas solicitam treinamentos ou a própria incubadora identifica a necessidade de oferecê-los; dependendo da demanda e dos recursos disponíveis, esses treinamentos são oferecidos a custo zero ou baixo custo em relação ao mercado. As incubadoras também fazem um acompanhamento do andamento das atividades das incubadas.

As incubadoras agem ainda como intermediárias dos contatos entre as empresas incubadas e os órgãos de fomento para a captação de recursos, permitindo que as incubadas se utilizem desses contatos com pessoas importantes do setor para adquirir novos laços no mercado. Esses recursos são captados em conjunto com as empresas e são exclusivos para financiarem a gestão administrativa e a produção.

Além disso, por meio do discurso dos responsáveis pela incubadora, observa-se que elas inserem as incubadas em suas redes sociais, facilitando o acesso ao mercado pelo uso do nome das incubadoras. Elas tentam fomentar o ambiente de inovação, tanto com parcerias entre as incubadas quanto de parcerias entre as incubadas e os centros de pesquisa, dando ênfase na tentativa de procurar recursos para o desenvolvimento das empresas. Contudo, não há um mecanismo formalizado e institucionalizado, as incubadoras mantêm grupos de parceiros que podem ser acionados pelas incubadas, como SEBRAE, universidades e centros de pesquisa.

Sendo assim, pode-se observar que os gestores das incubadoras apontam determinados benefícios ofertados, como: (1) infraestrutura; (2) assessoria e consultoria empresarial; (3) cursos, palestras e treinamentos; (4) auxílio financeiro para feiras e eventos; (4) intermediação de contatos com órgãos de fomento para captação de recursos e com órgãos de pesquisa, como universidades; (5) intermediação de negócios entre as incubadas; (6) intermediação com o mercado; (7) acompanhamento do resultado das incubadas; e (8) incentivo à inovação.

Visando comparar as estratégias de incentivo, segue-se agora para a visão dos proprietários das empresas incubadas.

## **Incentivos obtidos na visão dos proprietários das empresas incubadas**

Depois de incubadas, as empresas nas três incubadoras, de modo geral, citaram os seguintes benefícios obtidos: (1) infraestrutura, que inclui, entre outros, espaço físico e equipamentos; (2) subsídio para participações em feiras e eventos; (3) cursos e palestras, inclusive dando sugestões para a

oferta desses cursos; (4) captação de recursos por meio de acesso a editais, sendo indicados ou supervisionados pela incubadora; (5) apoio na gestão por meio de consultorias, inclusive do SEBRAE; e (6) indicação de clientes, tanto de outras incubadas quanto clientes externos.

No primeiro contato com as incubadoras, os proprietários em sua totalidade frisaram que receberam apoio físico, enumerando o auxílio mais tangível, ou seja, estrutura física, máquinas, equipamentos, cursos e capacitação. De acordo com o (E7), a incubadora facilitou o desenvolvimento da empresa oferecendo espaço físico, luz, estrutura e oportunidade de crescer, pois se estivessem começando a empresa sem auxílio, ela estaria hoje nas margens da cidade, pois não teriam todo o conforto que a incubadora oferece.

Quanto ao acesso e reconhecimento de mercado, nota-se que as incubadoras auxiliam nesse processo por terem o nome reconhecido e legitimado nas regiões onde atuam. Entretanto, na visão dos proprietários, o nome da incubadora pode também causar alguns inconvenientes. Na Incubadora Tecnológica de Maringá foi citado que alguns clientes não sabem o que é uma incubadora e uma empresa incubada, associando a uma empresa de estudantes, principalmente por estar localizada dentro da universidade. No CIT/FUNDETEC foi observado que, por fazer parte de um órgão público, relaciona-se o desempenho das incubadas ao desempenho da administração pública, portanto se ocorrer algum problema com a administração do órgão isso pode afetar a imagem da incubadora e consequentemente da organização.

Diferentemente, no caso das empresas incubadas na Incubadora do PTI não foram evidenciados problemas, pelo contrário, foi possível observar que a rede de relacionamento da incubadora é benéfica propiciando o acesso ao mercado, pois associa-se o nome das incubadas às marcas PTI e Itaipu. Segundo relato do (E13): “Nós somos a “Empresa F” dentro do PTI lá, Parque Tecnológico de Itaipu. Ah, Itaipu, parque tecnológico, legal, daí gera um link e você já consegue vender a tua empresa por causa do parque, sabe”.

Sobre o incentivo da incubadora para desenvolvimento das redes entre as incubadas, notou-se que os entrevistados não estão satisfeitos com a interação existente. O que ocorre normalmente são parcerias de empresas afins para desenvolvimento de um projeto ou prestação de serviço de uma incubada para a outra, e até das incubadas para a incubadora. Apesar da existência desses relacionamentos e da incubadora fomentar um ambiente de cooperação, de acordo com o relato de alguns entrevistados, foi identificada certa dificuldade de comunicação entre as incubadas. No CIT/FUNDETEC isso fica bem evidente, como citado pela respondente: “eu

tenho amizade com eles né, nós estamos aqui no mesmo prédio, trabalhamos juntos [...] mas no sentido de trocar ideias: o que você está fazendo? O que eu estou fazendo? Isso não” (E15). Neste sentido, observou-se que, na visão dos proprietários, as relações existentes entre as incubadas são de trocas comerciais, porém não existe muita troca de informações entre as incubadas para desenvolvimento de inovação.

Em relação à utilização das redes pelas incubadas para troca de informações, formação de parcerias, cooperação e desenvolvimento da inovação, no primeiro momento não foi claramente citado pelos empreendedores essa situação. Contudo, faz-se mister discutir que de forma indireta a entrada na incubadora propicia contatos que culminam em melhorias incrementais no trabalho das incubadas.

No caso da Incubadora Tecnológica de Maringá, ficou claro que a inovação desenvolvida sofreu certa influência de suas redes. Na empresa A o entrevistado deixa claro que a inovação de sua empresa é possível devido à sua rede de clientes. Na empresa B o desenvolvimento da inovação contou com o apoio da sua rede social com a universidade. Na empresa C as redes de amigos e parceiros foram os principais responsáveis por essa influência, cuja troca de ideias tem sido importante para aperfeiçoar e melhorar os produtos e serviços da empresa.

No CIT/FUNDETEC, os contatos adquiridos por meio da incubadora foram de importância secundária para a geração da ideia na maioria das empresas, proporcionando auxílio maior na estruturação das organizações e não sobre a inovação. A exceção ocorreu na Empresa G, na qual os relacionamentos formados após o ingresso na incubadora, através da participação em uma feira, colaboraram para aperfeiçoamento do seu produto, o que desencadeou a criação de novos produtos. Entretanto, é importante citar a fala do proprietário que frisa a diferença da percepção de tempo entre empresas com objetivos diferentes, por exemplo, para desenvolvimento de pesquisas, as universidades levam um tempo maior, o que não pode ocorrer com as incubadas que precisam desenvolver o produto mais rapidamente para alcançar a dinâmica do mercado, como percebido na citação:

Eles não conseguem perceber a tua necessidade e você por uma ansiedade que você tem de colocar o produto no mercado, também não tem tempo, essa paciência de esperar todo esse tempo de um projeto de mestrado, que dura aí dois anos o mestrado para a universidade colocar essa tua pesquisa, então para a empresa dois anos é muita coisa (E14).

As empresas incubadas na Incubadora do PTI iniciaram o período de incubação com propostas de oferecer ao mercado produtos ou serviços com

características inovadoras. Ao analisar os dados pode-se perceber neste processo de inovação um papel relevante na forma com que a empresa buscou captar recursos, com predomínio da participação em editais de fomento. Nas Empresas D e F, os incrementos de inovação nos produtos foram fortemente vinculados a cada projeto submetido a um edital de fomento. No caso da Empresa E, observou-se o mesmo padrão, embora a empresa não tenha sido contemplada em nenhum edital que tenha participado. Isto parece indicar a existência de um círculo virtuoso entre os editais de fomento e os processos de inovação nas empresas incubadas, estratégia bastante incentivada pela incubadora.

Sendo assim, pode-se inferir que a incubadora estimula a formação de redes de relacionamentos, e essas redes podem ser benéficas às incubadas. Todavia, é necessário ressaltar que a utilização das redes depende diretamente dos empreendedores e não da incubadora.

No discurso dos gestores das incubadoras, algumas facilidades foram citadas que também foram percebidas no discurso de alguns proprietários. Todavia outros proprietários não possuem essa percepção, o que pode significar que eles não estão buscando esse incentivo. A incubadora não tem tempo hábil de analisar cada uma das incubadas, ou até mesmo não tem autonomia para opinar na empresa sem que o proprietário procure por essa inferência.

Por conseguinte, pode-se afirmar que, nas três incubadoras, embora a incubadora no período inicial das empresas tenha sido lembrada apenas como facilitadora de espaço físico e na ajuda de projetos, ela também permitiu que as empresas mantivessem contatos não apenas internos, como externos, o que, de um modo ou de outro, foi benéfico para a maioria das incubadas que buscam por essa ajuda. Neste sentido, as incubadoras tornam-se intermediárias dos relacionamentos das incubadas, permitindo a formação de novas redes que beneficiam as empresas direta ou indiretamente, como vem sendo discutido na literatura (ELFRING; HULSINK, 2007; NASCIMENTO et al., 2011; CENERINO et al., 2013; PEREIRA et al., 2014).

O Quadro 2 resume os incentivos ofertados para as incubadas na visão dos gestores das incubadoras comparativamente aos incentivos obtidos na visão dos proprietários das empresas incubadas.

**Quadro 2:** Comparação entre os incentivos ofertados e os incentivos obtidos

	Incentivos ofertados na visão dos gestores das incubadoras	Incentivos obtidos na visão dos proprietários das incubadas
1	Infraestrutura	Infraestrutura
2	Assessoria e consultoria empresarial	Subsídios para participação em feiras e eventos
3	Cursos, palestras e treinamentos	Cursos e palestras
4	Auxílio financeiro para feiras e eventos	Captação de recursos por meio de acesso a editais
5	Intermediação de contatos com órgãos de fomento para captação de recursos e com órgãos de pesquisa, como universidades	Apoio na gestão por meio de consultorias
6	Intermediação com o mercado	Indicação de clientes
7	Acompanhamento do resultado das incubadas	
8	Incentivo à inovação	

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Em termos gerais, observa-se que os proprietários das empresas incubadas percebem os incentivos que os gestores das incubadoras oferecem. Entretanto, os proprietários consideram primeiramente somente o apoio associado à infraestrutura, só no decorrer da entrevista, que os outros incentivos vão sendo revelados.

## Conclusões

Retomando o objetivo inicial de analisar quais estratégias estão sendo efetivamente utilizadas pelas incubadoras paranaenses para estimular as empresas incubadas de base tecnológica, pode-se notar que há algumas divergências de informações do que a incubadora oferece e o que é efetivamente utilizado pelas incubadas, sendo necessário discutir quatro achados.

O primeiro achado refere-se à visão dos gestores das incubadoras, apesar de fomentar a troca de informações entre as incubadas e com os parceiros, esses mecanismos não estão devidamente formalizados e divulgados a todos os proprietários das empresas incubadas, o que pode explicar o fato de alguns empreendedores não conhecerem esse papel da incubadora de intermediária de relacionamentos. Vale ressaltar que, como as incubadas são bem heterogêneas aceitando empresas de diferentes ramos de atividade, essa troca de informações acaba não gerando um auxílio

efetivo às empresas, principalmente no quesito desenvolvimento de inovação, pois as pesquisas não são complementares e então essa troca fica prejudicada.

O segundo achado, refere-se à visão dos proprietários das incubadas que difere em partes. Em contrapartida à visão dos gestores das incubadoras, para os proprietários das empresas incubadas, inicialmente o apoio recebido centra-se apenas na infraestrutura básica. No entanto, no decorrer das entrevistas, percebem-se outros auxílios que foram recebidos com apoio indireto da incubadora, pois se eles estivessem sozinhos no mercado, poderiam ter maiores dificuldades de acesso a esses auxílios e recursos. De modo geral, podem-se enumerar os seguintes benefícios recebidos: (1) infraestrutura, incluindo espaço físico e equipamentos; (2) subsídio para participações em feiras e eventos; (3) cursos e palestras, inclusive sugerindo ideias para a oferta desses cursos; (4) captação de recursos por meio de acesso a editais, sendo indicados ou supervisionados via incubadora; (5) apoio na gestão por meio de consultorias, inclusive do SEBRAE; e (6) indicação de clientes, de outras empresas incubadas dentro da incubadora e clientes externos.

Em terceiro lugar, é importante discutir que há uma diferença na percepção do tempo para a incubadora, para as incubadas e para os demais parceiros. Empresas com objetivos diferentes como universidades, centros de pesquisas e incubadoras, principalmente sem fins lucrativos e ligadas à área pública trabalham com processos burocráticos e trâmites que muitas vezes atrasam o desenvolvimento de pesquisas. Por outro lado, as empresas incubadas possuem necessidade de desenvolver seus projetos num menor espaço de tempo, por dois motivos: (1) primeiro porque o tempo de incubação é pré-fixado, normalmente dois anos; e (2) para acompanhar o ritmo acelerado do mercado, principalmente quando se trata de produtos inovadores. Por isso, acredita-se ser necessária a formalização de estratégias mais visíveis no sentido de melhorar as parcerias e projetos, observando as diferenças dos mercados e de ramos de atividade específicos.

Como quarto achado, pode-se discutir que o apoio ofertado, além do espaço físico, depende do relacionamento que a incubada tem com a incubadora e com os outros empreendimentos que estão incubados, pois algumas empresas buscam os diversos auxílios que a incubadora possui, entretanto, muitas incubadas trabalham de maneira isolada. Essas organizações não se utilizam de todo o potencial que a incubadora tem, até mesmo por desconhecimento dos benefícios que a interação em rede pode trazer. Neste sentido, algumas incubadas se utilizam mais do potencial da incubadora. Todavia, é papel do proprietário buscar o apoio ofertado, pois a incubadora tem dificuldade em gerir todas as empresas. Sendo assim, nota-

se que as incubadas que mais a procuram recebem um apoio maior do que as demais.

Por fim, sugere-se para pesquisas futuras o uso de estudos quantitativos a partir dos dados levantados neste trabalho, visando generalizar os resultados obtidos. Recomenda-se ainda a replicação da pesquisa em outros estados para mostrar possíveis diferenças regionais.

## Referências

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 3, p. 9-16, 2004.

ANDREASSI, Tales. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

ANPROTEC. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 24 mar. 2013.

ANPROTEC/SEBRAE. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópoles, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Brasília, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 1977.

BANDEIRA-DE-MELLO, R. Softwares em pesquisa qualitativa. In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R; SILVA, A.B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 429-460.

BAUER, M.W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M.W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 189-217.

BEUREN, I. M.; RAUPP, F. M. Gestão do conhecimento em incubadoras brasileiras. **Future Studies Research Journal**, v. 2, n. 2, p. 186-210, 2010.

BOLLINGTOFT, A.; ULHOI, J. P. The networked business incubator - leveraging entrepreneurial agency? **Journal of Business Venturing**, v. 20, p. 265-290, 2005.

CASTILLA, E. J. et al. Social networks in silicon valley. In: LEE, Chong-Moon et al. (Ed.). **The silicon valley edge: a habitat for innovation and entrepreneurship**. Stanford: Stanford University Press, 2000.

CENERINO, A.; PEREIRA, J. A.; OLIVEIRA, J. S.; SOUZA, M. C. D. Redes sociais como fenômeno cultural: contribuições teóricas às pesquisas sobre inovação. **RGO - Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 2, p. 71-84, maio/ago. 2013.

CONE, J. D.; FOSTER, S. L. **Dissertations e theses from start to finish**. 2. ed. Washington: American Psychological Association, 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 1994.

DIAS, R. M. **Redes estratégicas: a influência do capital social na formação do capital intelectual das empresas focais**. 2009. 232 f. Tese (Doutorado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

ELFRING, T.; HULSINK, W. Networking by entrepreneurs: Patterns of tie-formation in emerging organizations. **Organization Studies**, v. 28, n. 12, p. 1849-1872, 2007.

ETZKOWITZ, H. **The triple helix: university-industry-government innovation in action**. New York: Routledge, 2008.

FONTANA, A.; FREY, J.H. Interviewing: the art of science. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Org.). **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 1994.

GODOY, A.S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A.B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 115-146.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. Strategic networks. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 203-215, 2000.

JOHANNESSEN, J.; OLSEN, B.; LUMPKIN, G.T. Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom? **European Journal of Innovation Management**, v. 4, n. 1, p. 20-31, 2001.

MELO, Maria A. C.; AGOSTINHO, Márcia C. E. 'Gestão Adaptativa': uma proposta para o gerenciamento de redes de inovação. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 2, 2007.

MOREIRA, D. A.; QUEIROZ, A. C. S. (Org.) **Inovação Organizacional e Tecnológica**. São Paulo: Thomson, 2007.

NASCIMENTO, M. R.; PEREIRA, J. A.; CENERINO, A.; SOUZA, M. C. D.; MACHADO, D. S.; SILVA, L. V.; NOVELI, C. P. Redes Estratégicas para a Inovação: um estudo multicaso de incubadoras paranaenses. **REBRAE**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 63-76, jan/abr. 2011.

NONAKA, I. A empresa criadora do conhecimento. In: STARKEY, K. (Org.). **Como as organizações aprendem: relato do sucesso das grandes empresas**. São Paulo: Futura, 1997.

PEREIRA, J. A.; REINERT, M. A Influência das Redes Sociais na Inovação: um estudo de caso em uma incubada do Centro Incubador Tecnológico - CIT/FUNDETEC. **RECADM**, v. 12, n. 2, p. 6-21, maio/ago. 2013.

PEREIRA, J. A.; CENERINO, A.; SOUZA, M. C. D.; NASCIMENTO, M. R. A incubadora como intermediária de relacionamentos na percepção dos empreendedores: um estudo multicase em incubadoras paranaenses. **Gestão e Sociedade**, v. 8, n. 19, p. 496-516, jan./abr., 2014.

PHAN, P.; SIEGEL, D. S.; WRIGHT, M. Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. **Journal of Business Venturing**, v. 20, p. 165-182, 2005.

REAGANS, Ray; McEVILY, Bill. Network structure and knowledge transfer: the effects of cohesion and range. **Administrative Science Quarterly**, v. 48, n. 2, p. 240-267, 2003.

REPARTE. **Rede Paranaense de Incubadoras e Parques Tecnológicos**. Disponível em: <<http://www.reparte.org.br>>. Acesso em: 24 mar. 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROGERS, E. M. **Diffusion of Innovation**. 5 ed. New York: Free Press, 2003.

STUART, Toby; SORENSON, Olav. Social networks and entrepreneurship. In: ALVAREZ, S.; AGARWAL, R.; SORENSON, O. (Eds.). **Handbook of entrepreneurship research: Disciplinary perspectives**. New York: Springer, 2005, p. 211-228.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

---

UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. **Administrative Science Quarterly**, v. 42, n. 1, p. 35-67, 1997.

VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE Eletrônica**, v. 4, n. 1, p. 1-18, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.