

UMA ANÁLISE DA INCUBADORA DE BASE TECNOLÓGICA MIDI TECNOLÓGICO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA

Gustavo Gonçalves Bacellar
Luiz Carlos de Carvalho Júnior
Universidade Federal de Santa Catarina
luiz.carvalho@ufsc.br

RESUMO

As incubadoras de base tecnológica fornecem infraestrutura, orientações, incentivos e serviços necessários para ampliar a competitividade e as chances de sobrevivência das empresas de base tecnológica (EBT), reduzindo assim, os riscos existentes. Além de facilitadoras, as incubadoras são consideradas verdadeiras alavancas de consolidação da inovação, fenômeno crucial para o crescimento da atual economia. Em Florianópolis, Santa Catarina, fica situada a incubadora MIDI Tecnológico, que é considerada uma das incubadoras de maior destaque no Brasil, tendo recebido prêmios pelos resultados de sua atuação de apoio à empresas de base tecnológica. Neste sentido, dada a importância das EBT, teve-se como objetivo neste trabalho, analisar se a incubadora MIDI Tecnológico vem sendo bem-sucedida no atingimento do seu propósito de garantir o sucesso das EBT. Para atender tal objetivo, foram coletados dados primários, através de entrevista semiestruturada com o gestor da Incubadora e a aplicação de questionário a seis empreendedores das EBT vinculadas ao MIDI. Foram utilizados também dados secundários, obtidos em documentos da incubadora e em publicações diversas. Como principais resultados da pesquisa, destaca-se que em geral, o grau de satisfação dos empreendedores em relação a incubadora MIDI parece ser satisfatório, já que mesmo que eles identifiquem pontos fracos na mesma, reconhecem a incubadora proporciona benefícios e aporte necessário para fomentar o sucesso das EBT's. Desta forma, a maioria dos empreendedores, cinco (de seis) indicariam o MIDI para outras empresas ou incubariam novas empresas, sendo que destes, quatro indicariam ou incubariam o/no MIDI, "com certeza".

Palavras-chave: Incubadoras de Base Tecnológica; Empresas de Base Tecnológica; Empreendedores;

1 INTRODUÇÃO

As Micro, Pequenas e Médias Empresas (PMEs) têm um papel significativo na economia, pois de acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), constituem uma importante fonte de emprego. Corroborando com o exposto, o *World Bank* (2011) cita que as PMEs representam 95% dos negócios existentes no mundo e empregam aproximadamente 60% dos trabalhadores do setor privado. Já no Brasil, as PMEs representam mais de 30% do produto interno bruto (PIB) e empregam mais 16,6 milhões de pessoas (PWC, 2013).

As empresas de pequeno porte se deparam com diversas dificuldades, especialmente devido à limitação de financiamentos, baixa escala e incapacidade de estocagem (WORLD BANK, 2011). Segundo a Federação do Comércio de São Paulo (FECOMÉRCIO/SP, 2011), tais fatos geram uma significativa taxa de mortalidade para as microempresas no Brasil, que chega até de 75% nos primeiros cinco anos de operação.

Desta forma, para apoiar o surgimento e a sobrevivência de microempresas, e auxiliá-las a superar suas fragilidades, destaca-se dentre os mecanismos de promoção ao empreendedorismo e inovação existentes, as incubadoras de empresas. Cita Baldissera (2001) que as incubadoras de empresas podem ser uma alternativa viável e confiável, já que fornecem infraestrutura técnica e administrativa que facilita a formação de redes de negócios (BALDISSERA, 2001). Nos setores de maior intensidade tecnológica, os riscos podem ser mais elevados para as empresas nascentes. Portanto, as incubadoras de base tecnológica (IBTs) podem reduzir tanto os riscos tecnológicos, bem como as fragilidades inerentes às empresas de pequeno porte, além de possibilitar a redução dos seus custos de operação.

A capital do estado de Santa Catarina, Florianópolis, concentra três grandes instituições de ensino público, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), que possuem reconhecidos cursos na área tecnológica, além de realizarem importantes pesquisas nesta área, gerando novos conhecimentos que podem resultar em novos processos ou produtos, a partir da constituição de novas empresas.

Desta forma, surgiram em Florianópolis as incubadoras CELTA e MIDI Tecnologia, com o intuito de suprir a demanda dos centros universitários da região, que concentravam ideias e projetos que necessitavam de suporte e um ambiente que provesse condições para sua maturação e desenvolvimento.

Em 2012, a incubadora MIDI recebeu o prêmio de melhor incubadora do Brasil para o Desenvolvimento local e regional e, em 2014, o de melhor incubadora do Brasil para a promoção da cultura do empreendedorismo. A proposta da incubadora é a de oferecer incubação para empresas cujos processos e serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas científicas aplicadas (MIDI TECNOLÓGICO, 2016).

As empresas incubadas pelo MIDI Tecnologia são descritas como empresas de base tecnológica (EBTs). Para Carvalho *et al.*, (1998, p.468), as EBTs tratam-se de micro e

pequenas empresas “comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos produtos e/ou processos, caracterizando-se ainda pela aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico (ciência aplicada e engenharia)”.

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho é analisar se a incubadora MIDI Tecnológico vem sendo bem-sucedida no atingimento do seu objetivo de garantir o sucesso das EBT's. Para atender a tais objetivos, foi aplicado um questionário ao gestor da incubadora. Em seguida, dirigentes de seis empresas ligadas à incubadora responderam a outro questionário. Foram ainda coletadas informações em documentos obtidos juntos aos agentes entrevistados.

O trabalho está estruturado da seguinte maneira. Nesta introdução, é exposta a contextualização do tema, o problema de pesquisa, os objetivos, os procedimentos metodológicos e a estrutura do artigo. Na segunda seção situa-se a fundamentação teórica, onde são apresentadas as características das empresas e das incubadoras de empresas, bem como seus distintos tipos existentes. Na terceira seção são expostos os resultados da pesquisa, na quarta são feitas as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBTS)

As empresas de base tecnológica se diferenciam por adotar atividades de inovação tecnológica para produtos e processos, utilizando profissionais, técnicos, cientistas e pesquisadores (TOLEDO et al, 2008).

Segundo Santos (1984, apud NAKAGAWA, 2008), as empresas de tecnologia avançada operam com processos, produtos ou serviços que possuam tecnologia inovadora. “Empresas de alta tecnologia atuam com uma série de tecnologias baseadas na exploração da ciência e da pesquisa aplicada para o desenvolvimento de produtos inovadores” (LEVY, 1998, apud NAKAGAWA, 2008).

Para Fernandes, Côrtes e Pinho (2004) as EBTs têm o conhecimento como componente estratégico para a competitividade, concentrando seus esforços no desenvolvimento e fabricação de novos produtos.

Uma EBT, segundo Gonzalez, Girardi e Segatto (2009, p. 2),

é uma organização criada a partir de tecnologias desenvolvidas principalmente no interior da organização de onde origina esta empresa, podendo ser uma universidade, um centro de pesquisa ou uma empresa privada. Normalmente esta empresa tecnológica possui mais da metade das operações em P&D, a maioria do quadro de funcionários é altamente qualificado e possui uma elevada densidade tecnológica.

De acordo com o SEBRAE (2001), uma incerteza das empresas de base tecnológica relaciona-se ao fato de a trajetória tecnológica ser desconhecida, trazendo dúvidas sobre o funcionamento do novo produto, obsolescência das tecnologias vigentes, efeitos imprevistos da tecnologia, prazos de colocação do produto no mercado e garantia de qualidade do serviço. Além disso, há outras incertezas relativas à interação da tecnologia com o mercado, como o padrão tecnológico que os clientes vão adotar e suas futuras necessidades.

Existem diversas dificuldades no processo de criação de EBTs, “desde a obtenção de recursos financeiros, insumos e mão-de-obra, até os problemas gerenciais propriamente ditos” (FERRO; TORKOMIAN, 1988, p. 45).

2.2. AS INCUBADORAS DE EMPRESAS

As incubadoras de empresas, segundo Aranha (2002, apud FREITAS e SALLES, 2011), são ambientes onde se misturam as dimensões científicas e empresariais, tendo como principal função a criação de um elo entre o pensamento acadêmico-científico com a aplicação empresarial. A partir desta união são levados à sociedade novos processos, novos produtos e novos serviços.

As incubadoras são organismos capazes de auxiliar as novas empresas, proporcionando parcerias estratégicas e capacitação para inovação. São instrumentos para geração de empregos e desenvolvimento econômico regional e nacional (LUZZARDI; OLIVEIRA; DUHÁ, 2006). São também formas de unir tecnologia, capital e *know-how* a fim de alavancar o empreendedor, motivar a criação de novas empresas e acelerar a exploração da tecnologia (GRIMALDI E GRANDI, 2005).

Para Dornelas (2002) uma incubadora de empresas é uma ferramenta para acelerar o desenvolvimento de empreendimentos mediante um regime de negócios, serviços e suporte técnico compartilhado, além de orientação prática e profissional. O objetivo principal de uma

incubadora deve ser a produção de empresas de sucesso, financeiramente viáveis, em constante desenvolvimento e competitivas em seu mercado.

Salomão (1999, apud BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2006) afirma que quando bem estruturadas, as incubadoras apresentam resultados importantes como: estímulo ao associativismo e ao empreendedorismo, adoção de novas tecnologias, aumento de produtividade com ênfase na qualidade para maior competitividade, adequação à questão urbana, minimização dos custos pela ação compartilhada entre empresas, sintonização da empresa com a chamada sociedade do conhecimento e inserção das empresas no processo de globalização da economia.

Para o MCTI (2002), são considerados necessários para implantação de incubadoras de empresas, serviços que viabilizem a formação, capacitação e treinamento de empresário-empREENDEDORES nos principais aspectos gerenciais, tais como gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo, contabilidade, *marketing*, assistência jurídica, captação de recursos, contratos com financiadores, gestão da inovação tecnológica, engenharia de produção e propriedade intelectual.

O processo de incubação pode ser dividido em três fases: pré-incubação, incubação e pós-incubação.

Na pré-incubação, estão iniciativas como auxílio ao preparo do plano de negócios. Na fase de incubação, encontra-se a incubadora em si que pode se caracterizar como virtual, ou seja, não possuir infraestrutura física própria para a acomodação das empresas. Na fase de pós-incubação encontram-se as empresas que objetivam ampliar seus mercados, inovar em produtos e serviços, atender outros nichos, enfim, empresas que buscam a expansão do negócio (BITTENCOURT, 2008).

O público alvo das incubadoras de empresas é definido em micro e pequenas empresas em fase inicial de funcionamento; empreendedores que possuam um projeto de negócio e micro e pequenas empresas em operação. Para participar de uma incubadora, o negócio precisa ter viabilidade econômica e técnica e que gere um produto/serviço/processo inovador e competitivo. Além disso, é necessário participar de um processo seletivo, onde os interessados devem entregar um plano de negócios que será avaliado pelo Conselho de Administração de Incubadoras, aprovando ou não a entrada (MORIGI; SOUZA, 2013).

Um estudo realizado em 2012 pela ANPROTEC, em parceria com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), mostrou que o Brasil tinha 384 incubadoras em operação no ano de 2011, abrigando 2.640 empresas e gerando 16.394 postos de trabalho.

Essas incubadoras também já haviam graduado 2.509 empreendimentos, que em 2011 faturaram R\$ 4,1 bilhões e empregavam 29.205 pessoas e, possuem 1.124 empresas associadas (ANPROTEC, 2012).

2.2.1. Os tipos de incubadoras

Segundo Moreira (2002), as incubadoras podem ser classificadas, de forma preliminar, em dois tipos segundo sua origem e objetivos: as públicas e as privadas.

As incubadoras públicas são mediadas por objetivos sociais e orientadas a criar oportunidade para a sociedade. O financiamento é realizado pelo Estado, elas não possuem fim lucrativo e na grande maioria dos casos sua origem está associada a fundações e instituições também sem fins lucrativos, que a gerenciam.

As incubadoras privadas funcionam a partir de grandes empresas que desenvolvem programas de incubação para desenvolvimento de novas tecnologias e/ou novos negócios. Estas incubadoras têm fins lucrativos, através de ganhos de capital ou através de ganhos no campo das novas tecnologias com aplicação comercial.

As incubadoras são consideradas, de acordo com Souza (2015) como centros que estimulam a criação de empreendimentos e podem ser ainda classificados como:

- **incubadora de empresas de base tecnológica:** abriga empreendimentos na área de informática, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais.
- **incubadora de empresas de setores tradicionais:** organização que abriga empreendimentos ligados aos setores da economia que detêm tecnologias largamente difundidas e que queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços, por meio de incremento em seu nível tecnológico.
- **incubadora mista:** organização que abriga ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais.
- **incubadora setorial:** organização que abriga empreendimentos de apenas um setor da economia.
- **incubadora cultural:** apoia empreendimentos voltados para a área da cultura, como, por exemplo, música, escultura, fotografia, cinema, eventos, entre outras do mesmo grupo de atuação.

- **incubadora social:** são incubadoras que apoiam empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público, e que atendam à demanda de emprego e renda e de melhoria da qualidade de vida da comunidade.
- **incubadora agroindustrial:** organização que abriga empreendimentos de produtos e serviços agropecuários, com vistas a facilitar o processo empresarial e de inovação tecnológica.
- **incubadora de cooperativa:** incubadora que apoia cooperativas em processo de formação e/ou consolidação instaladas dentro ou fora do município com o objetivo de criação de trabalho e renda.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 A CARACTERIZAÇÃO DA INCUBADORA MIDI TECNOLÓGICO E DAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA ENTREVISTADAS

A seleção do MIDI Tecnológico, objeto de estudo deste trabalho foi intencional, já que é uma das incubadoras mais importantes da região Sul do Brasil. A entrevista ocorreu com seu Secretário Executivo que possui sete anos de experiência na área. Para preservar sua identidade, será o entrevistado aqui nomeado como Gestor.

A incubadora MIDI tem como objetivo prestar serviços de incubação para o desenvolvimento de empreendimentos nascentes de base tecnológica, visando a criação de empresas inovadoras e sustentáveis (MIDI, 2016). A entidade já apoiou 84 empresas de base tecnológica graduadas e atualmente conta com 19 incubadas (10 residentes e 9 virtuais), 4 pré-incubadas e 7 pós-incubadas. As empresas são das mais diversas áreas como agronegócio, indústria, saúde e segurança.

Comparado ao ano de 2014, o ano de 2015 apresentou crescimento significativo, as empresas incubadas do MIDI Tecnológico tiveram um aumento de 73% em seu faturamento. Os investimentos realizados em pesquisa, desenvolvimento e inovação também obtiveram crescimento, somando mais de R\$1,5 milhão (COVERGECOM, 2016).

O MIDI Tecnológico também se destaca por oferecer a modalidade de incubação virtual para empresas, com empresas nascentes que não se instalam fisicamente no ambiente da instituição, mas têm acesso a todos os demais serviços e benefícios da incubação, tais como consultorias tecnológicas e de gestão, programas, eventos de *networking*, cursos e associação à ACATE.

A seleção dos empreendedores vinculados ao MIDI foi realizada por acessibilidade. Assim, aceitaram participar da pesquisa seis empreendedores, dos quais, dois são pós-incubados, um graduado, dois incubados residentes e um incubado virtual. Estas ETBs são aqui nomeadas de forma fictícia para preservação de suas identidades, conforme caracteriza o Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização das empresas entrevistadas

EBTs	
Empresa A Número de sócios: 3 sócios Número de funcionários: 0 Segmento de atuação: Software Status: Incubada Tempo de Incubação: 2 meses Data de fundação da empresa: 10/04/2016 Taxa de crescimento da empresa: Ainda em validação Faturamento anual e meta: Ainda em validação Produto e Serviços: Metodologia e ferramental de inteligência competitiva para extração de conhecimento gerando subsídio na tomada de decisão estratégica. Composição de mapas estratégicos e de competências. Público Alvo: Empresas de médio e grande porte dos setores Têxtil, Educação, Saúde, dentre outro.	Empresa D Número de sócios: 5 sócios Número de funcionários: 6 Segmento de atuação: Automação Comercial Status: Incubada Virtual Tempo de Incubação: 8 meses Data de fundação da empresa: 21/01/2015 Taxa de crescimento da empresa: Em 12 meses passaram de 12 para 60 clientes Até o final de 2017 a meta é atingir 400 clientes Faturamento anual e meta: 2015 = R\$ 8.000 Projeção e meta de R\$ 350.000,00 Produto e Serviços: Sistema para automação de chopeiras para self-service de chope, ativado pelo cliente utilizando tecnologias como RFID, NFC e Apps. O sistema pode ser adaptado em qualquer tipo de chopeira, seja em mesas ou paredes. Público Alvo: Bares, Pubs e Eventos com grande rotatividade de clientes ou com uma variedade de estilos de chopes
Empresa B Número de sócios: 3 sócios Número de funcionários: 11 Segmento de atuação: Internet e Serviços Status: Graduada Tempo de Incubação: 3 anos (2011 – 2014) Data de fundação da empresa: 2011 Taxa de crescimento da empresa: 2011: R\$ 61.013,61 2012: 153.586,94 (151,72%) 2013: R\$ 298.000,00 (94,02%) 2014: 716.778,05 (140,52%) 2015: 2.100.000,00 (192,97%) Faturamento anual e meta: 2015 = R\$ 2.100 Milhões Projeção e meta R\$ 8 Milhões Produto e Serviços: Coletas customizadas - São projetos de coleta e disponibilização de informações da internet feitos de acordo com as necessidades do	Empresa E Número de sócios: 2 sócios Número de funcionários: 20 Segmento de atuação: Internet e Serviços Software Outsourcing Status: Pós-Incubada Tempo de Incubação: 2 anos (2013 - 2015) Data de fundação da empresa: junho de 2010 Taxa de crescimento da empresa: 20% Faturamento anual e meta: 1.2 milhões - faturamentos (2015), meta 1.5 Milhões com (30% de lucratividade) (2016) Produto e Serviços: pesquisa com usuários: A pesquisa com usuários através de vários métodos visa entender os objetivos e como os usuários utilizam o produto. - Design de Interação: Produzem interfaces fáceis e intuitivas de serem usadas.

<p>cliente. News Stream- é um coletor de notícias na nuvem. É o jeito mais rápido, fácil, seguro e barato de integrar conteúdo noticioso às suas soluções.</p> <p>Público Alvo: Clipadoras, empresas de inteligência, empresas de monitoramento, assessorias e agências de comunicação.</p>	<p>- Projeto Visual: Criam e projetam todo o layout e identidade visual de um software, com a preocupação de que o que foi desenhado seja implementado corretamente. Desenvolvimento Front-end: Possui uma equipe de especialistas em desenvolvimento front-end web (HTML, CSS e JavaScript) com experiência em várias plataformas e linguagens back-end.</p> <p>Público Alvo: Empresas de TI em geral</p>
<p>Empresa C</p> <p>Número de sócios: 3 sócios</p> <p>Número de funcionários: 2 fixos + 7 <i>freelancers</i></p> <p>Segmento de atuação: Educação e Entretenimento</p> <p>Status: Incubada Residente</p> <p>Tempo de Incubação: 4 meses</p> <p>Data de fundação da empresa: 15 de maio de 2014</p> <p>Taxa de crescimento da empresa: média de 300%</p> <p>Faturamento anual e meta: Ainda em validação</p> <p>Produto e Serviços: Possui foco em desenvolvimento e concepção de tecnologias para soluções transmídias. O novo produto é uma Plataforma online para criação, publicação e comercialização de livros infantis de maneira fácil e intuitiva. Acessível através de dispositivos móveis e publicar livros diretamente para o público-alvo.</p> <p>Público Alvo: Pais que estão procurando conteúdos de qualidade para seus filhos, buscando segurança e credibilidade nos mesmos.</p>	<p>Empresa F</p> <p>Número de sócios: 3 sócios</p> <p>Número de funcionários: 7</p> <p>Segmento de atuação: Software Outsourcing</p> <p>Status: Incubada Residente</p> <p>Tempo de Incubação: 1 ano e 6 meses</p> <p>Data de fundação da empresa: fev de 2013</p> <p>Taxa de crescimento da empresa: 100%</p> <p>Faturamento anual e meta: dobrar a cada ano o faturamento e número de funcionários</p> <p>Produto e Serviços: Sistema de Rastreamento para Ambientes Fechados (Indoor-Mapping) associado a duas ferramentas: a Ferramenta de Análise de Comportamento e a Ferramenta de Engajamento de Clientes.</p> <p>Público Alvo: Supermercados, varejistas, shoppings, usuários de smartphones, fabricantes de produtos.</p>

Fonte: Dados coletados nas entrevistas com dirigentes das empresas

3.2 OS REQUISITOS ESSENCIAIS PARA ENTRADA E AS MODALIDADES DE EBTS ATENDIDAS PELO MIDI

Para qualificar os potenciais empreendedores, a incubadora MIDI fornece um treinamento sobre o processo seletivo e a construção da proposta a ser submetida. O treinamento é ministrado pela equipe do MIDI e pelos Consultores de Plano de Negócios e Comercial e *Marketing* da incubadora. Cabe ressaltar que o processo seletivo para incubação é realizado de forma contínua. E, para outras modalidades via edital.

Conforme as informações contidas na *homepage* da incubadora (MIDI, 2016), as modalidades ou categorias de EBTs atendidas pelo MIDI são:

- **Pré-incubação** - consiste no apoio aos empreendimentos em estágio inicial, com ideia de produto, processo ou serviço inovador que tenha potencial de mercado. Nesta fase, são disponibilizados o suporte e as orientações necessárias para validação da ideia e do modelo de negócio, análise da viabilidade técnica e econômica, identificação do perfil empreendedor dos sócios e constituição da

empresa.

- **Incubação** - visa apoiar empresas formalmente constituídas, com produtos, processos ou serviços inovadores consolidados e com Plano de Negócios já definido. Nesta fase, são priorizados o suporte e orientações necessárias para a estruturação do negócio e execução de um plano empresarial e formação do empreendedor.

A Incubação ocorre por meio das modalidades, ambas com acesso aos serviços e benefícios oferecidos:

- **Incubação Residente** - as empresas instalam-se fisicamente nas dependências da incubadora.
- **Incubação Virtual** - a empresa possui sua própria sede, situada na região da Grande Florianópolis.

As duas modalidades são idênticas, com exceção da instalação física.

- **Pós-incubação** - contempla o relacionamento com empresas que já superaram o estágio de Incubação, mas que possuem interesse em manter um vínculo com a incubadora para usufruir dos serviços e benefícios oferecidos, com valores diferenciados.

São candidatos elegíveis, ou seja, aqueles que podem submeter propostas, pessoas físicas ou jurídicas de forma individual ou em sociedade.

Quando a modalidade pretendida é a pré-incubação, não é exigido do proponente que a empresa esteja constituída, todavia, uma vez que a proposta esteja aceita, estes têm 90 dias para a constituição da pessoa jurídica. Já a modalidade de incubação, seja ela residente ou virtual, exige a constituição prévia da empresa.

O processo de seleção geralmente envolve etapas eliminatórias, e a empresa deve obter uma nota média sete nas mesmas para passar para próxima etapa. Assim as três etapas são compostas pela descrição e submissão do projeto; entrevista e; a banca final que avalia o modelo de negócio do proponente segundo seu conhecimento sobre: oportunidade; solução; mercado; recursos; concorrentes; inovação; vendas e receita; time. Outros critérios utilizados

são: a) qualificação da solução inovadora (produto, processo ou serviço de base tecnológica); b) qualificação da equipe de empreendedores e complementaridade de competências; c) qualidade e consistência do modelo do negócio proposto; d) clareza e consistência das informações bem como alinhamento com o MIDI Tecnológico (MIDI, 2016).

Uma vez selecionada, a empresa passa a usufruir de todos os benefícios e suporte que a incubadora dispõe.

3.3 BENEFÍCIOS E SUPORTE FORNECIDOS PELA INCUBADORA MIDI PARA AS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

3.3.1 Na Visão do Gestor e a partir da *homepage* da Incubadora

Segundo seu Gestor, o objetivo principal da incubadora MIDI é “desenvolver empresas de tecnologia para que elas se tornem empresas de sucesso, focando no empreendedor, atuando junto com ele, estando lado a lado”.

Mas, para atingir o objetivo do MIDI, o Gestor destaca alguns desafios que a incubadora enfrenta, os quais, são basicamente ligados à “área comercial, de apoio em mercado, escala da empresa no mercado”. Isto é, apoiar a empresa a atingir posicionamentos competitivos na acirrada configuração atual de mercado.

Entretanto, é importante expressar por parte da incubadora o que é compreendido como sucesso de uma empresa incubada. Assim, o Gestor explicita que é ter planejamento, manutenção e revisão de suas metas a cada seis meses, cujos indicadores e as próprias metas uma vez atingidas, são redefinidas. Em síntese, é obter um desempenho significativamente melhor em comparação ao desempenho de quando se entra na incubadora (número de funcionários, faturamento, etc). Já o sucesso para empresas graduadas ou pós-incubadas, o Gestor percebe como uma empresa madura, capaz de se desenvolver “com as próprias pernas”. Cabe ressaltar que o MIDI realiza anualmente, acompanhamentos de sucesso do desempenho mesmo de empresas pós-incubadas.

Ao ser questionado sobre os diferenciais do MIDI em relação às outras incubadoras de base tecnológica do Brasil, o Gestor destaca as três premiações como melhor incubadora do país no fomento ao empreendedorismo inovador; o seu espaço físico; a sua modalidade virtual; suas parcerias, sobretudo com a ACATE, instituição gestora da incubadora (são 15

funcionários envolvidos) e o SEBRAE, instituição mantenedora. O Gestor destaca neste ponto que a incubadora MIDI é a única do Brasil a ter parceria com o SEBRAE.

Diante disso, na visão do Gestor e também identificado na *homepage* da MIDI (2016), a incubadora fornece os seguintes benefícios e suporte para as ETBs:

- desenvolvimento e aperfeiçoamento dos gestores, por meio de capacitações e consultorias estratégicas. Usualmente são oferecidas consultorias nas áreas: jurídica; contábil; elaboração de plano de negócios; administrativo-financeira; recursos humanos; comercial e *marketing*; gestão estratégica; comunicação, imprensa e *marketing* digital;
- oportunidades de participação em programas e cursos oferecidos pelo SEBRAE/SC e outros parceiros da incubadora;
- consultoria tecnológica, por meio do programa SEBRAETEC;
- programa de apadrinhamento;
- programa de gestão estratégica;
- programa de desenvolvimento do empreendedor;
- associação automática à ACATE (com isenção da taxa de associação durante o período de incubação) e acesso direto à todos os benefícios e convênios;
- participação nas verticais de negócios da ACATE – grupos de empresas associadas que atuam em mercados semelhantes e complementares, com o intuito de estimular o associativismo, *networking*, projetos e negócios;
- eventos de *networking* empresarial e fortalecimento da rede de relacionamento;
- aproximação com investidores;
- contratação das empresas incubadas por empresas beneficiárias da lei de informática, para realização de projetos de P&D&I, uma vez que a incubadora é credenciada junto ao Comitê da Área de Informática (CATI)/MCTI.
- divulgação de oportunidades variadas, tais como: editais para captação de recursos, programas de capacitação, missões empresariais, participação em feiras e eventos, entre outros.

Face ao exposto, a incubadora MIDI (2016) pretende através de seus **valores** (ética, comprometimento, valorização das pessoas, confiança e equidade):

- alavancar o sucesso de empresas de base tecnológica (**Missão**) e;
- ser a incubadora número 1 do Brasil até 2020 (**Visão**).

3.3.2 O grau de sucesso da incubadora na visão dos empreendedores

Para expor a visão dos empreendedores das EBTs ligadas ao MIDI incubadora, os benefícios e suporte foram avaliados a partir da aplicação de um questionário dividido em quatro blocos.

O primeiro bloco, representa a visão e o grau de satisfação sobre a infraestrutura da incubadora.

Tabela 1 - Bloco 1 Infraestrutura da incubadora MIDI

INFRAESTRUTURA FÍSICA	EBTs					
	A	B	C	D	E	F
Tamanho do espaço privativo da empresa	2	3	6	2	NA	5
Condições do espaço privativo da empresa	3	3	4	4	NA	6
Tamanho do espaço privativo da incubadora	6	4	4	4	NA	6
Condições do espaço privativo da incubadora	6	4	6	5	NA	6
Tamanho do espaço da sala de reunião	6	4	6	6	NA	6
Condições do espaço da sala de reunião	6	4	6	6	NA	6
Tamanho do espaço do auditório	NA	5	4	5	NA	NA
Condições do espaço do auditório	NA	5	4	5	NA	NA
Tamanho do espaço do laboratório	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Condições do espaço do laboratório	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tamanho do espaço do bar/restaurante/lanchonete/copa	5	NA	3	NA	5	3
Condições do espaço do bar/restaurante/lanchonete/copa	5	NA	3	NA	5	4
Tamanho do espaço dos banheiros	5	1	3	1	1	1
Condições do espaço dos banheiros	5	5	3	1	1	3
Tamanho do espaço de recepção	5	6	6	6	6	6
Condições do espaço de recepção	5	6	6	6	4	6
INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA						
Central telefônica	5	4	NA	NA	NA	NA
Intranet	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Internet	2	3	6	NA	NA	6
INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR						
Assessoria Jurídica	5	1	6	6	4	6
Serviços extras (correios, banco.)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Contabilidade	5	NA	6	5	NA	6
Centro de impressão e cópias	NA	NA	4	NA	NA	NA
Centro de vendas de insumos de informática	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Sinalização de salas e ambientes	4	6	4	NA	5	5
Disponibilização de projetor/flipchart/som	NA	NA	6	NA	NA	6
Limpeza	4	4	5	6	6	4
Segurança	4	3	6	6	NA	6
Estacionamento	1	NA	1	1	NA	1

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2016).

**Legenda: NA – Não se Aplica; 1 – ruim; 2 – insatisfatório; 3 – regular; 4 – satisfatório; 5 – muito bom; 6 – excelente.

Observa-se que quando o assunto é a infraestrutura física, as EBTs avaliam no geral de satisfatório a excelente, sendo pontos que chamaram a atenção:

- o tamanho e as condições dos banheiros - avaliados pela maioria das EBTs entre insatisfatório e regular.

As empresas justificam que são apenas dois banheiros para o compartilhamento entre muitas pessoas; embora algumas empresas os considerem limpos, outras, sinalizaram a sua falta de manutenção. Além disso, outro inconveniente sinalizado é em relação ao seu tamanho. Neste quesito, apenas a Empresa A avaliou o tamanho e as condições dos banheiros como muito boas, entretanto a empresa utiliza como parâmetro de comparação, os banheiros anteriores.

- O tamanho e as condições do espaço privativo da empresa – avaliados em geral entre insatisfatório e satisfatório.

As empresas justificam que o espaço é pequeno para comportar o crescimento das empresas e o valor do metro quadrado é relativamente elevado. Pode-se destacar ainda a questão do barulho que incomoda especialmente a Empresa A, por ser localizada próximo a área de circulação das pessoas e, a Empresa C que diz ter a sensação de “estar em um aquário”, pois seu espaço é rodeado por vidros.

A recepção e a sala de reuniões foram os pontos melhores avaliados tanto em tamanho, quanto em condições.

Quanto à infraestrutura de comunicação e informática, parece não haver sistema de intranet, já que todas as EBTs sinalizaram como não aplicável. Já no que se refere à internet, excetuando-se as empresas D e E que preencheram como NA, as outras quatro empresas se dividiram na opinião, sendo que duas consideraram a internet ruim e insatisfatória, ressaltando a lentidão e a falta de liberdade de escolha do provedor, enquanto as outras duas consideraram excelente, demonstrando assim, discrepância neste ponto.

Na infraestrutura complementar, destaca-se como independente por empresas serviços de banco e correio, não sendo aplicável à incubadora. Os demais itens do bloco 1 do questionário foram bem avaliados, apresentando-se de regular a excelente, exceto no que tange o estacionamento. Neste sentido, todas as empresas com exceção da B e da E, que responderam NA, consideraram o estacionamento com preço muito elevado, havendo falta de organização e orientação, o que inviabiliza o seu uso.

Quanto aos serviços fornecidos pela incubadora MIDI, descreve-se na Tabela 2 o segundo bloco da avaliação.

Tabela 2 - Bloco 2 Serviços da incubadora MIDI

CONSULTORIAS	EBTs					
	A	B	C	D	E	F
Consultoria em gestão financeira	NA	NA	5	6	4	6
Consultoria em desenvolvimento tecnológico	NA	NA	5	NA	NA	NA
Consultoria em gestão do negócio estratégico	NA	3	5	NA	6	4
Consultoria jurídica		1	5	6	NA	
REDES E PARCERIAS						
Acesso à network	4	3	6	6	6	6
Facilitação a investidores	NA	NA	6	NA	NA	NA
Facilitação a busca de parceiros	3	NA	NA	NA	6	6
Realização de cursos internos	5	2	5	5	4	5
Parceria em cursos externos	NA	5	5	5	NA	5
Parceira com sindicatos	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Parceria com conselhos	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Parceria com instituições de ensino	NA	NA	5	NA	NA	NA
APOIO FINANCEIRO						
Facilitação a recursos financeiros internos	6	NA	6	NA	NA	4
Facilitação a recursos financeiros externos	NA	NA	6	NA	NA	NA
Facilitação/Intermediação a recursos de capital de risco	NA	NA	6	NA	NA	NA
APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE CAPITAL INTELECTUAL						
Apoio ao desenvolvimento de patentes	NA	NA	6	NA	NA	NA
Apoio ao desenvolvimento de marcas	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Apoio à publicação de publicações científica	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2016).

**Legenda: NA – Não se Aplica; 1 – ruim; 2 – insatisfatório; 3 – regular; 4 – satisfatório; 5 – muito bom; 6 – excelente.

Em relação às consultorias, novamente há uma divisão, pois parcela dos respondentes sinaliza NA ou que as consultorias foram realizadas de forma “superficial ou simples, não tendo ocorrido compreensão de sua demanda por completo e, ou que não focadas no negócio”; Por outro lado, alguns respondentes apontam as consultorias como cruciais para o

desenvolvimento das suas empresas, destacando experiência dos consultores, sua preparação e disposição.

No que tange às redes e parcerias, o quesito ressaltado é o acesso à *network*, amplamente facilitado pela incubadora e por isso, avaliado por sua maioria como excelente.

No que se refere aos cursos internos e externos propiciados aos empreendedores, embora bem avaliados, os entrevistados ressaltam que consideram os cursos muito básicos, apontam a falta de didática e a não atenção às fases do processo de incubação, já que os cursos podem ser aplicados conforme a etapa de desenvolvimento em que a empresa se encontra.

Quanto às iniciativas para apoiar financeiramente as EBTs, em sua maioria as empresas responderam como NA, entretanto a aplicação ou o reconhecimento ocorreu por parte das Empresas A, C e E. Segundo elas, por fazerem parte do MIDI, conseguem linhas de crédito e acesso a programas voltados à inovação.

Já no que corresponde ao apoio da incubadora no processo de desenvolvimento de capital intelectual, apenas as Empresa C avaliou o quesito apoio ao desenvolvimento de patentes como excelente por parte da incubadora. As outras empresas responderam como NA todos os outros quesitos voltados a iniciativas para o capital intelectual.

No Bloco três das questões, abordaram-se as iniciativas da incubadora em *prol* do empreendedorismo e da inovação para as EBTs (*vide* Tabela 3).

Tabela 3 - Bloco 3 Iniciativas de empreendedorismo e inovação da incubadora MIDI

INOVAÇÃO	EBTs					
	A	B	C	D	E	F
Apoio para angariar recursos para projetos de inovadores	NA	NA	6	NA	NA	NA
Benchmark entre empresas incubadas	NA	NA	NA	NA	NA	4
Benchmark entre empresas pós-incubadas	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benchmark entre empresas externas	NA		NA	6	NA	NA
Ambiente favorável para troca de ideias entre empreendedores da incubadora	5	5	5	6	6	5

Incentivos a participação de congressos/feiras/eventos	NA	6	6	6	NA	6
--	----	---	---	---	----	---

INTERNACIONALIZAÇÃO

Incentivo para exportação	4	NA	6	NA	NA	NA
Incentivo ao desenvolvimento de fornecedores estrangeiros	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2016).

**Legenda: NA – Não se Aplica; 1 – ruim; 2 – insatisfatório; 3 – regular; 4 – satisfatório; 5 – muito bom; 6 – excelente.

Parece consenso que a incubadora é um ambiente favorável para troca de ideias entre seus empreendedores, onde maioria das EBTs reconhece também os incentivos para a participação de congressos, feiras e eventos. Entretanto, poucas empresas avaliaram o apoio para angariar recursos inovadores e para a ocorrência do *benchmark*. O que ocorrera também em relação aos incentivos por parte da incubadora para a internacionalização das empresas. Estas “poucas” avaliações demonstraram graus satisfatórias e excelentes.

No quarto e último bloco da pesquisa, os empreendedores demonstraram seu grau de satisfação no geral sobre a incubadora MIDI.

Tabela 4 - Bloco 4 Grau de satisfação sobre a MIDI

INOVAÇÃO	EBTs					
	A	B	C	D	E	F
Indicaria o MIDI Tecnológico para outras empresas	4	1	4	4	4	3
Incubaria uma nova empresa no MIDI Tecnológico	4	1	4	4	3	4
Investiria em uma empresa incubada pelo MIDI Tecnológico	2	1	3	2	1	2

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2016).

**Legenda: NA – Não se Aplica; 1 – não; 2 – talvez; 3 – sim; 4 – com certeza.

Quanto à indicação do MIDI para outras empresas, das seis ETBs aderentes ao estudo, cinco responderam que a indicariam, das quais, quatro indicariam “com certeza”.

A Empresa A complementa este ponto dizendo que: “tivemos muito apoio do MIDI nesse início, os cursos, reuniões com os consultores, definição de metas e conversa com as outras empresas, a troca de experiências tem se demonstrado muito importante para nossa empresa”. A Empresa D reforçou tais pontos, ao citar “que estar na incubadora é muito benéfico, já que a mensalidade, qualidade dos consultores e o relacionamento fortalecem a empresa”. Entretanto, as Empresas E e F alertam que apesar de benéfico o apoio do MIDI, é

preciso considerar o estágio em que a empresa se encontra, pois, para empresas mais estruturadas não se considera muito vantajosa a incubação.

Ressalta-se que apenas uma empresa não indicaria o MIDI. Sua justificativa toma por base a falta de preparação e qualificação das pessoas e o nível fraco de relacionamento desenvolvido a partir da incubadora. Segundo o empreendedor, “o que o MIDI provê, um empreendedor engajado consegue por conta própria”.

Fundamentando-se nas mesmas justificativas, os empreendedores responderam se incubariam novamente uma empresa no MIDI. A resposta como esperada, refletira a questão anterior, onde dos seis respondentes, cinco incubariam, destes, quatro com certeza. Apenas uma empresa respondeu que não incubaria uma nova empresa no MIDI.

Ao responderem se investiriam em uma empresa incubada pelo MIDI Tecnológico, três das seis EBTs entrevistadas responderam que talvez, uma que sim e duas que não investiriam.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Preocupadas com o sucesso das micro e pequenas empresas, especialmente das EBTs, as incubadoras de base tecnológica fornecem infraestrutura, orientações, incentivos e serviços necessários para ampliar a competitividade e as chances de sobrevivência destas empresas, reduzindo assim, os riscos existentes. Além de facilitadoras, as incubadoras são consideradas verdadeiras alavancas de consolidação da inovação, fenômeno crucial para o crescimento da atual economia. Neste sentido, dada a importância das incubadoras de base tecnológica e a escolha do *locus* da pesquisa, o objetivo deste trabalho foi verificar se a incubadora MIDI Tecnológico vem sendo bem-sucedida no atingimento do seu propósito de aumentar as chances de sucesso *das EBT's*. Para alcançar o objetivo geral do estudo foram estabelecidos alguns objetivos específicos.

O primeiro deles foi caracterizar a Incubadora MIDI Tecnológico e as EBTs entrevistadas. Neste objetivo, conseguiu-se observar que a MIDI tem por característica incubar empresas cujos produtos, processos e serviços são resultados de pesquisas científicas aplicadas, na qual a tecnologia e a inovação são fundamentais. Além disso, o MIDI apresenta como particularidade, o fornecimento da modalidade virtual de incubação, cujo aporte e

benefícios são os mesmos oferecidos para as empresas incubadas fisicamente (empresas residentes), todavia realizado de maneira virtual, não ocupando assim, espaço físico da incubadora. O fornecimento de cursos de treinamento para qualificação de empresas proponentes durante o processo seletivo, a promoção à cultura empreendedora e o favorecimento às redes de empresas, inclusive através de parceria com a ACATE e o seu mantenedor, o SEBRAE, podem ser ainda características desta incubadora. Quanto às EBTs entrevistadas, perceberam-se características como: número máximo de funcionários 20; número máximo de sócios, três; a presença em diferentes modalidades (ou estágios de incubação); a jovialidade das empresas, pois a empresa mais madura entrevistada possui três anos desde sua fundação; atendimento a diversos segmentos e público alvo (Educação, Entretenimento, etc) a partir de serviços e produtos ligados à *software*, internet e automação comercial; metas ambiciosas.

O segundo objetivo específico foi identificar os serviços e instalações oferecidas pela MIDI para o sucesso das empresas incubadas. A partir da *homepage* da incubadora e da entrevista com o Gestor do MIDI, destaca-se de maneira sintética, o fornecimento de: infraestrutura física e ambiente virtual adequados; fomento à parcerias, associativismo e *network*; apoio/divulgação para participação em cursos, feiras, programas e congressos para desenvolvimento e aperfeiçoamento; fomento à atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I); apoio na conquista de recursos financeiros; prestação de orientação e consultorias (jurídica, contábil, plano de negócios, administrativo-financeira, gestão de pessoas, *marketing*, estratégia, etc...); programa de apadrinhamento, dentre outras oportunidades.

No terceiro e último objetivo, verificou-se o grau de sucesso da MIDI no atingimento dos objetivos que a incubadora se propõe a partir da visão dos empreendedores. De maneira geral, as EBTs indicaram como pontos fracos primeiramente a infraestrutura da incubadora, destacando: a insuficiência do espaço privativo oferecido às empresas se comparado ao crescimento destas; a falta de manutenção dos banheiros e seu tamanho insuficiente em relação a demanda; a não viabilidade do uso do estacionamento. Com opiniões divididas, a infraestrutura de comunicação trouxe questões relacionadas por um lado à lentidão da internet e falta de liberdade de escolha ao provedor e por outro, a excelência na prestação deste serviço. Quanto aos serviços fornecidos pela incubadora MIDI, os empreendedores destacaram por um lado a superficialidade, a simplicidade, a didática deficiente dos

consultores e a não consideração das modalidades ou fases de incubação no provimento das consultorias; já por outro lado, o serviço fora considerado crucial.

Como pontos fortes, os empreendedores destacaram em relação à infraestrutura física o espaço da recepção e da sala de reuniões; quanto aos serviços, o acesso à *network*, parcerias; incentivo à participação de congressos, feiras e eventos. E, na promoção do empreendedorismo e da inovação, o ambiente favorável para a troca de ideias que a incubadora proporciona.

Face ao exposto, acredita-se que os pontos fracos sinalizados pelos empreendedores podem ser considerados secundários, o que não significa ignorar sua necessidade de melhoria, mas em relação aos pontos fortes, as discrepâncias ocorridas nas respostas e ao objetivo maior da incubadora de fornecer benefícios e suporte necessário para o desenvolvimento e então, sucesso das EBTs, a MIDI em geral, atinge um grau satisfatório. Pois, além de admitir características particulares, benefícios e suportes cruciais promovidos pela incubadora aos empreendedores, estes admitem indicar (cinco de seis) o MIDI para outras empresas ou ainda, incubar novas empresas, o que demonstra de certa maneira, confiança e satisfação com a mesma.

REFERÊNCIAS

ANPROTEC. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil – relatório técnico.** Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: ANPROTEC, 2012. 24 p.

BALDISSERA, I. **Incubadora de Empresa:** as experiências no alto e médio Vale do Rio do Peixe. Videira: ed. UNOESC/Campus Videira, 2001.

BAÊTA, A. M.C; BORGES, C.V.; TREMBLAY, D. **Empreendedorismo nas incubadoras: Reflexões sobre tendências atuais.** 2006. Comportamento Organizacional e Gestão, 2006, vol 12, nº1, 7-18.

BITTENCOURT, E. S. **Uma análise das incubadoras de base tecnológica no estímulo ao desenvolvimento local na região metropolitana de Salvador-Bahia**. 2008. 197 f. Dissertação (Mestrado). Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CARVALHO, M.M. et al. Empresa de base tecnológica brasileira: características distintivas. In: **SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**, 20., 1998, São Paulo. Anais... São Paulo, PGT-USP, 1998.

CONVERGECOM. **Empresas incubadas do MIDI Tecnológico têm crescimento de 73% em 2015**. Disponível em: <<http://convergecom.com.br/tiinside/webinside/estrategia/24/05/2016/empresas-incubadas-do-midi-tecnologico-tem-crescimento-de-73-em-2015/>> Acesso em: 09 jun. 2016.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FECOMÉRCIO. Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. **Pequenas empresas precisam de cuidados especiais**. 2011. Disponível em: <http://www.fecomercio.com.br/?option=com_eventos&view=interna&Itemid=20&id=3697>. Acesso em: 20 nov. 2011.

FERRO, J. R.; TORKOMIAN, A. L. V. **A criação de pequenas empresas de alta tecnologia**. Revista Adm. Empr. Rio de Janeiro: abr./jun. 1988. p. 43 - 50.

FONSECA, M. L. M. Análise das incubadoras de empresas de base tecnológica como promotora do desenvolvimento regional brasileiro: uma abordagem teórica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 24., 2014, Belém/Pará. **Anais...** Belém/Pará: ANPROTEC, 2014. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCurtos/ID%2026.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

FREITAS, A. D., SALLES, M. T. Análise da contribuição da incubadora para a atuação e sobrevivência de micro e pequenas empresas no mercado: o caso da incubadora de base tecnológica da Ufjf. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8., 2011, Resende/Rio de Janeiro. **Anais...** Resende/Rio de Janeiro, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRIMALDI, R.; GRANDI, A. **Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models**. Technovation, v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.

GONZALEZ, R. K.; GIRARDI, S.; SEGATTO, A. P. Processo de criação de empresas de base tecnológica – o caso de uma indústria de automação paranaense. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 12., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2009. Disponível em: <

http://www.simpoi.fgv.br/arquivo/2009/artigos/E2009_T00327_PCN62520.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2016.

LUZZARDI, C. P.; OLIVEIRA, M.; DUHÁ, A. H. **Desenvolvimento de capacidades e competências: relação entre incubadora e empresas incubadas**. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/Simp%C3%B3sio/simposio_2006/IPP/2006_IPP66.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Secretaria de Política Tecnológica Empresarial. **Manual para implantação de incubadoras de empresas**. 2002. Disponível em: <http://www.incubaero.com.br/download/manual_incubadoras.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2016.

MIDI TECNOLÓGICO (Florianópolis). **Quem somos**. 2016. Disponível em: <<http://miditecnologico.com.br/quem-somos>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

MOREIRA, J. H. **Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco**. 2002. 136 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

MORIGI, J. de B.; SOUZA, A. D. de. A importância das incubadoras de empresas para o desenvolvimento do empreendedorismo e para a criação de novas empresas: O caso da fundação EDUCARE de Campo Mourão – PR. In: ENCONTRO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLOGIA, 8., 2013, Campo Mourão/PR. **Anais...** Campo Mourão/PR, 2013.

NAKAGAWA, M. H. **Empresa inovadora de base tecnológica: um modelo de desenvolvimento para o contexto brasileiro**. Tese (Doutorado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção. São Paulo, 2008. p. 214.

OECD. **OECD SME and Entrepreneurship Outlook: 2005 Edition**. Istanbul, 2005.

PRICEWATERHOUSECOOPERS (Org.). **Pequenas e Médias Empresas: A força do Mercado Brasileiro**. São Paulo: Pwc Professionals, 2013. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/setores-atividade/assets/pcs/private-compay-services-pcs-13-pt.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

SEBRAE. **MPEs de base tecnológica: conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros**. Relatório de pesquisa. 2001. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/EstudosPesquisas/estudos_setoriais/ba_se_tecnologica_financiamento.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2016.

SOUZA, T. F. de. **A importância da incubadora de empresas no desenvolvimento do empreendedorismo**. [s./d.]. Disponível em: <<http://ceres.facer.edu.br/revista/index.php/refacer/article/view/71>>. Acesso em: 19 mai. 2016.

TOLEDO, J. C. *et al.* Fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produto em empresas de base tecnológica de pequeno e médio porte. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 117-134, 2008.

WORLD BANK. **Small vs. Young Firms across the World: Contribution to Employment, Job Creation, and Growth**. 2011. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-5631>>. Acesso em: 09 mai. 2016.