



GESTIÓN UNIVERSITARIA – CIGU

Gestión de la Investigación y Compromiso Social de la Universidad

Arequipa – Perú
23, 24 y 25 de noviembre de 2016

ISBN: 978-85-68618-02-8

**INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA: O PAPEL SOCIAL DA
UNIVERSIDADE****MANUELA COELHO PEREZ**

Universidade Federal de Santa Catarina

manuela.perez@ufsc.br**MONIQUE REGINA BAYESTORFF DUARTE DE SOUSA**

Universidade Federal de Santa Catarina

monique.bayestorff@ufsc.br**JÚLIA SIMAS DE OLIVEIRA ESPINDOLA**

Universidade Federal de Santa Catarina

juliasimasespindol@gmail.com**CÉLIA CRISTINA DE PAULOS MORAIS**

Universidade Federal de Santa Catarina

celia.morais@ufsc.br**EVELISE SANTOS DE SOUSA**

Universidade Federal de Santa Catarina

evelise.sousa@ufsc.br**MÔNICA SCOZ MENDES**

Universidade Federal de Santa Catarina

monica.scoz@ufsc.br**RESUMO**

O presente artigo tem por objetivo evidenciar a importância da relação entre universidade e sociedade por meio da integração de programas de inovação tecnológica, mais precisamente o caso das incubadoras. A análise é realizada mediante dois exemplos, um internacional - A Missão Técnica Internacional Habitats de Inovação, realizada em Israel, e outro nacional, desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis. Esse estudo de caso foi realizado refletindo-se sobre o investimento e o retorno, a nível nacional, em termos de geração de empregos, renda e desenvolvimento de pesquisas, tecnologia e inovação. No que se refere à metodologia, optou-se por uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo, de natureza bibliográfica e documental. Foram analisados os relatórios feitos por participantes da missão realizada pela ANPROTEC em parceria com o SEBRAE/NA após a realização da viagem para Israel, além dos documentos e resoluções institucionais da UFSC. Dentre os principais resultados destaca-se a relevante contribuição da parceria universidades/incubadoras, onde o conhecimento gerado tem uma utilidade para a sociedade.

Palavras-chave: Incubadoras, UFSC, Desenvolvimento, Sociedade, Responsabilidade Social.

INTRODUÇÃO

A transferência de conhecimento sempre esteve presente na relação entre universidade e sociedade. Para Fraga (2012), essa ideia é concebida e praticada pelos defensores da função social das universidades, que visa contribuir para a melhoria das condições de vida das pessoas que não têm a possibilidade de frequentar os seus espaços e dispor de seus serviços.

Da ideia da função social da universidade, contudo, surgem projetos e programas de extensão muito variados. Dentre estes programas, encontram-se os projetos de inovação tecnológica, nos quais a universidade desempenha um importante papel, visto que nela estão abrigados conhecimentos essenciais para o desenvolvimento da sociedade.

Neste artigo, tem-se por objetivo evidenciar a importância da relação entre universidade e sociedade, por meio de programas de inovação tecnológica, especificamente as incubadoras que são abrigadas em parques tecnológicos.

Desta forma, serão apresentados dois exemplos dessa interação: um internacional, através da descrição da Missão Técnica Internacional Habitats de Inovação, realizada em Israel, e outro nacional, desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis.

1 PARQUES TECNOLÓGICOS

O conceito de parque tecnológico teve origem nos Estados Unidos na década de 1950, em Stanford, Califórnia, principalmente após o surgimento do Silicon Valley, que visou promover a inovação entre a Universidade de Stanford e o setor industrial da região (FORMICA; TAYLOR, 1998).

Segundo Spolidoro, (2008, p.38) a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC define no Brasil parques tecnológicos sob dois aspectos:

- (a) complexo industrial de base científico-tecnológica, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida em centros de P&D [Pesquisa e Desenvolvimento] vinculados ao Parque;
- (b) empreendimento promotor da cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza.

2 EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Extensão Universitária é um dos alicerces sobre o qual se sustenta o tripé que caracteriza as universidades brasileiras. É por meio da extensão que ocorre a aproximação, a integração e a parceria da universidade e da comunidade, da ciência e dos saberes popular e cultural, resultando em novos conhecimentos para a sociedade (NOGUEIRA, 2005).

De acordo com a Constituição de 1988, em seu art. 207 (p. 88), “As universidades [...] obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Nogueira (2005) afirma que a prática de atividades de Extensão Universitária, no Brasil, remonta ao início do século XX, praticamente coincidindo com a criação do ensino superior, tem influência da Inglaterra e dos Estados Unidos.

Na visão do mesmo autor (2005), extensão foi definida como uma ação institucional direcionada ao atendimento das organizações e populações, visando à retroalimentação e à troca de saberes acadêmico e popular. As camadas populares deixaram de ser o objeto para se

tornarem o sujeito da ação extensionista, denotando, assim, avanços significativos em relação à noção de Extensão Universitária construída na década anterior.

Na concepção de Santos (2004), a área de extensão vai ter no futuro próximo um significado muito especial. No momento em que o capitalismo global pretende funcionalizar a Universidade e transformá-la numa vasta agência de extensão ao seu serviço, a reforma da Universidade deve conferir uma nova centralidade às atividades de extensão (com implicações no *currículum* e nas carreiras dos docentes) e concebê-las de modo alternativo ao capitalismo global. Dessa forma, atribuindo às Universidades uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural.

Ampliando a discussão, Fraga (2012) afirma que esse processo de reorganização da extensão, incentivada pelo processo de redemocratização pelo qual passa o país, levam parte da extensão a um novo caminho, que tem como centro a transferência de conhecimento, a geração de trabalho e renda e a utopia da autogestão. Assim, Fraga (2012) relaciona as incubadoras nesse processo. As novas incubadoras de empresas parecem manter-se, principalmente, no seu caráter ofertista em relação ao conhecimento.

Diante deste cenário, o papel da extensão é também de promover a articulação de parcerias de universidades com empresas, órgãos governamentais e demais organizações da sociedade, com foco na inovação e empreendedorismo, criando oportunidades de transferência de tecnologia, contribuindo com o desenvolvimento social e tecnológico (FRAGA, 2012).

3 INCUBADORAS

O conceito de incubação de empresas surgiu na década de 50, a partir da experiência da Universidade de Stanford (EUA) com seus alunos recém-graduados. O parque industrial dessa instituição criado em 1950 foi transformado em parque tecnológico (Stanford Research Park) com o objetivo de promover a transferência de tecnologia desenvolvida na universidade para as empresas e gerar novas empresas intensivas em tecnologia, sobretudo no setor eletrônico (ANPROTEC, 2016a).

Conforme Dias (1996), as incubadoras são, na sua maioria, vinculadas a parques tecnológicos e servem como um elo da cadeia de geração e utilização de conhecimento ao setor produtivo, realizada em universidades e institutos de pesquisa. As incubadoras nasceram da importância e necessidade da geração de inovação tecnológica como instrumento estratégico especialmente aquelas criadas para exploração pioneira de resultados de novos avanços de conhecimento científico.

Leite (2000, p. 382) corrobora com essa teoria quando afirma que:

Uma incubadora é um empreendimento que ajuda, colabora na execução de uma estratégia de desenvolvimento econômico por ser um micro-ambiente onde uma empresa pode desenvolver-se, no qual oferece-se espaço físico, mais um conjunto apropriado de apoios na área de serviços, na medida necessária em que o empreendedor precisa, quando ele demandar. Mas uma incubadora é primariamente o motor de arranque do desenvolvimento de uma empresa nascente.

No Brasil, as primeiras incubadoras surgiram a partir da década de 1980, quando cinco fundações tecnológicas foram criadas: em Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC). Após a realização do Seminário Internacional de Parques tecnológicos, em 1987, no Rio de Janeiro, as incubadoras brasileiras de base tecnológica se consolidaram. Nesse mesmo ano, surgiu a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas – ANPROTEC, que passou a

representar as incubadoras de empresas e todo e qualquer empreendimento que utilizasse o processo de incubação para gerar inovação no Brasil (ANPROTEC, 2016b).

Para Maculan (2004, p. 1), as pequenas empresas

nascem com frequência ligadas a um processo de reformulação das relações entre universidades ou instituições de pesquisa e empresas e, dessa maneira, estão ligadas a um novo padrão de transferência de conhecimentos da academia para a indústria.

E complementa: “elas são experiências importantes para analisar a aquisição de competências tecnológicas, gerenciais e mercadológicas e a formação da capacidade de inovar” (MACULAN, 2004, p.1).

De acordo com dados de um estudo realizado em 2016 pela ANPROTEC em parceria com o SEBRAE, o Brasil possui 369 incubadoras em operação, que abrigam 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas, gerando 53.280 postos de trabalho. O faturamento das empresas apoiadas por incubadoras ultrapassa os R\$ 15 bilhões (ANPROTEC, 2016a).

Maculan (2004) ainda afirma que para ingressar em uma incubadora a empresa precisa passar por um processo seletivo. As regras de seleção variam de acordo com cada incubadora, porém o pré-requisito mais importante é a inovação.

As incubadoras são classificadas em: pré-residentes, residentes, não-residentes/associadas e graduadas. As empresas pré-residentes têm um período determinado de tempo para se prepararem, onde são estimuladas a planejar o potencial do seu negócio, utilizando serviços de assistência para iniciarem o projeto na incubadora. Podem ainda se denominar “pré-incubadas” uma vez que os seus projetos passam por um processo de avaliação e acompanhamento para a verificação de sua viabilidade antes de serem incubadas. As empresas residentes ou incubadas são projetos que foram instalados nas dependências físicas de uma incubadora (MACULAN, 2004).

As empresas não-residentes ou associadas são empreendimentos incubados a distância que utilizam os serviços oferecidos pela incubadora visando o aprimoramento de suas atividades. As empresas graduadas são organizações que já alcançaram o desenvolvimento suficiente para deixar a incubadora (MACULAN, 2004).

Segundo a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2016), há três fases no processo de incubação de empresas: a pré-incubação, a incubação e a graduação.

A pré-incubação é a fase que antecipa a incubação, e visa dar vazão às ideias empreendedoras que surgem entre estudantes, professores e pesquisadores, auxiliando e orientando nas diferentes etapas de desenvolvimento de uma ideia inovadora em negócio de sucesso. Essa fase compreende o momento em que são preparados projetos/protótipos de negócios para o futuro ingresso na incubadora. Nesse período a empresa é estimulada a desenvolver com profundidade o potencial de seu negócio, beneficiando-se de serviços assistenciais para iniciar efetivamente o empreendimento (UFLA, 2016).

A segunda fase, incubação, é o processo de apoio ao desenvolvimento de empreendimentos iniciantes ou de empresas nascentes e de promoção das condições favoráveis ao seu crescimento. Nessa fase as incubadoras recebem, em troca do pagamento de uma mensalidade, suporte operacional (infraestrutura física, serviços básicos, suporte técnico e administrativo); suporte estratégico (treinamento para o empreendedor ou auxílio gerencial/empresarial, capacitação e acompanhamento, intercâmbio entre pesquisador-indústria) e suporte tecnológico (acesso a equipamentos de investimento elevado, treinamentos), facilitando dessa maneira, a manutenção da estrutura das incubadoras (UFLA, 2016).

A graduação, terceira fase, é a inserção de uma empresa no mercado. Nessa fase, após seu fortalecimento por um determinado período, a empresa incubada se gradua, por meio de sua inserção no mercado, podendo ou não manter algum vínculo com a incubadora (UFLA, 2016).

O tempo de permanência nas incubadoras é definido *a priori*, podendo ser prorrogado a partir de análise e critérios pré-determinados (UFLA, 2016).

No Brasil e no mundo as estatísticas mostram que a taxa de mortalidade de empresas que passam pelo processo de incubação é reduzida de 70% para 20% em comparação com as empresas que não passam por esse processo (PORTAL BRASIL, 2012).

Além disso, outras vantagens oferecidas são: desenvolvimento socioeconômico da região por meio da criação de postos de trabalho; redução de riscos e custos até a inserção de uma inovação no mercado; facilidade com relação ao intercâmbio entre empresa, universidade e centros de pesquisa e tecnologia; resolução de problemas em seus primeiros anos e redução de custos operacionais (PORTAL BRASIL, 2012).

Em termos de incentivos, Leite (2000) aponta vantagens oferecidas aos novos empreendedores, destacando o apoio logístico administrativo, suporte técnico, assessoramento especializado, custos acessíveis, despesas compartilhadas e as linhas de crédito especiais. Ademais, outras facilidades são ofertadas, destacando-se a infraestrutura, incluindo o espaço físico com laboratórios, biblioteca, auditório, sala de reuniões; consultoria gerencial para elaboração de propostas e identificação de fontes de financiamento, registro da propriedade industrial, assessoria em assuntos jurídicos; auxílio técnico-administrativo tais como o serviço de secretárias, acesso a aparelhos de telefones e fax.

Existem diferentes tipos de incubadoras. As Incubadoras de Base Tecnológica buscam apoiar o desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços que apliquem conhecimentos científicos e usem técnicas avançadas e inovadoras. As Incubadoras Tradicionais abrigam empresas dos setores tradicionais da economia, e detêm tecnologia largamente difundida e visam agregar valor aos produtos, processos ou serviços. As Incubadoras Mistas abrigam tanto empreendimentos de base tecnológica como de setores tradicionais. As Incubadoras Sociais apoiam empreendimentos vindos de projetos sociais. Por fim, as Incubadoras de Cooperativas abrigam empreendimentos associativos em processo de formação e/ou consolidação. Além disso, existem incubadoras de empresas de Agronegócios, Empresas Culturais, de Design, entre outros, que atendem aos setores específicos (PORTAL BRASIL, 2012).

4 A UNIVERSIDADE NO CONTEXTO DA INOVAÇÃO

Ao contextualizar-se a realidade das incubadoras ao mundo universitário, percebe-se uma forte ligação entre as universidades e as empresas, principalmente as de base tecnológica.

Para Frade (2009), numa economia cada vez mais baseada no conhecimento, a colaboração entre universidades e empresas assume um papel crucial na promoção do desenvolvimento. Dentre as empresas, Frade (2009) afirma que as de base tecnológica representam um importante instrumento e têm um papel crucial para esse desenvolvimento.

Neste contexto, a mesma autora (2009) defende que as incubadoras de empresas apresentam-se também como uma importante estrutura para a interação entre universidades e empresas, principalmente no que se refere à transferência de tecnologia. Dessa forma, o papel das universidades no desenvolvimento social e econômico associa-se à transferência de tecnologia e à promoção de atividades, influenciando assim, o processo de inovação.

Neste artigo, busca-se evidenciar a importância da relação entre universidade e sociedade por meio de integração de programas de inovação tecnológica, fazendo uma

reflexão sobre o investimento e o retorno, a nível nacional, em termos de geração de empregos, renda e desenvolvimento de pesquisas, tecnologia e inovação.

Diante do exposto, serão apresentados dois exemplos: um internacional, por meio da descrição da Missão Técnica Internacional Habitats de Inovação, realizada em Israel, e outro nacional, desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis.

4.1 Missão Técnica Internacional Habitats de Inovação – Israel

O objetivo desta missão foi propiciar aos formuladores de políticas públicas, dirigentes e analistas de entidades de apoio e fomento, aos gestores de parques tecnológicos e incubadoras de empresas brasileiras um contato direto com a experiência exitosa de Israel na consolidação do seu Sistema Local de Inovação (ANPROTEC, 2010).

A ideia partiu de uma iniciativa da ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores) e foi realizada em parceria com o SEBRAE/NA e a Câmara de Comércio e Indústria Israel-Brasil, contando ainda com o apoio de diversas entidades, tais como Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP (ANPROTEC, 2010).

De acordo com dados do Relatório Missão Técnica Internacional: Habitats de Inovação – Israel (2010), mesmo considerado um país pequeno, Israel vem investindo fortemente no setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (40% do orçamento do governo e dos órgãos públicos destina-se ao progresso científico e tecnológico, por meio de fundos de pesquisa nacionais, binacionais ou governamentais). Desde a sua fundação, em 1948, o Estado de Israel investe de forma intensiva na pesquisa, principalmente para sanar as dificuldades encontradas em sua terra infértil.

O governo de Israel prioriza investimentos na indústria de tecnologia e, desde o final da década de 80, com o fim da União Soviética, um milhão de pessoas migraram das ex-repúblicas soviéticas para Israel. Esse fato aumentou o tamanho da população e trouxe conhecimentos em diversas áreas, fazendo com que o governo investisse em variadas áreas, dentre elas, a rede de incubadoras. Israel conta com mais de 25 incubadoras que envolvem, aproximadamente, 1300 empresas incubadas e 1100 graduadas, desde 1991 (ANPROTEC, 2010).

O relatório da missão (2010) explica que o programa de incubadoras tecnológicas de Israel, criado em 1991, é uma política pública do Estado. O programa possui um orçamento próprio para investimento nas incubadoras e empresas e tem como objetivo promover o desenvolvimento de ideias tecnológicas inovadoras em “fase zero“, provenientes de empreendedores individuais e criar novas empresas para sua comercialização, atraindo dessa forma, capital adicional.

Inicialmente, a autoridade central, denominada cientista-chefe (equivalente ao Ministro da Indústria e Comércio do Brasil), era quem coordenava todo o programa nacional de Incubadoras (com 24 incubadoras). Os projetos aceitos recebiam cerca de 300.000 dólares quando aprovados pelo departamento do Cientista Chefe para constituir as suas empresas e iniciarem suas atividades. Atualmente Israel dispõe de 26 incubadoras, sendo 23 tecnológicas, 1 de biotecnologia e 2 industriais (ANPROTEC, 2010).

A visita técnica ao Estado de Israel, segundo relatório analisado, destacou a excelência do país em transformar o Programa de Incubadoras e a estrutura dos Parques numa política pública eficaz para o desenvolvimento regional. Com mais de 4 mil empresas de alta tecnologia e 200 centros de pesquisa de multinacionais consagradas, Israel possui o segundo maior número de startups do mundo, ficando atrás somente dos EUA (ANPROTEC, 2010).

Dentre os fatores de sucesso das incubadoras israelenses, destaca-se, conforme relatório (2010), a cooperação com parques tecnológicos e universidades, por meio da comercialização da propriedade intelectual. Além disso, o relatório menciona ainda as políticas de incentivo à inovação do país e ao trabalho desenvolvido pelos núcleos de inovação e universidades, especialmente na proteção da tecnologia por meio de patentes.

Por fim, cabe salientar o forte apoio do governo no início dos projetos, inclusive com capital a fundo perdido, diferencial existente entre empresas e incubadoras que já nascem preparadas para a internacionalização, com foco no mercado global (ANPROTEC, 2010).

4.2 Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) possui um Programa de Incubação de Empresas denominado Vitrine Tecnológica, que consiste em um catálogo que reúne as tecnologias desenvolvidas na Universidade e das quais ela detém patente e/ou registro. Este programa tem como objetivo apresentar tais tecnologias às empresas interessadas em firmar parcerias com a Universidade para a exploração e o desenvolvimento das incubadoras (UFSCa, 2016).

No ano de 2008, o Conselho Universitário da UFSC (CUn) aprovou a resolução 23/CUn/2008 que criou o Programa de Incubação de empresas da Universidade Federal de Santa Catarina. Um dos itens importantes que levou a criação desta resolução foi a necessidade de direcionar as empresas incubadoras ao apoio dos estudantes, bem como dos servidores da instituição e a comunidade em geral, proporcionado dessa forma uma alternativa profissional diferenciada (UFSC, 2008). Nesta resolução (2008), o CUn especificou as diretrizes do programa, assim como também descreveu de que forma deve acontecer a criação e funcionamento das empresas incubadas.

A UFSC atua na área de incubadoras por meio do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas – CELTA. O CELTA foi fundado em 1986 e constitui-se em um parque tecnológico que faz parte da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI. Seu principal objetivo é viabilizar o crescimento no setor econômico, aproveitando os talentos e o conhecimento gerados pela UFSC (CELTA, 2016).

Sua missão é prestar suporte a Empreendimentos de Base Tecnológica – EBTs e, ao mesmo tempo, estimular e apoiar sua criação, desenvolvimento, consolidação e interação com o meio empresarial e científico (CELTA, 2016).

O CELTA mantém atualmente 36 empresas incubadas, tendo lançado no mercado cerca de 80 empresas, principalmente em parcerias com a Prefeitura Municipal de Florianópolis, Governo do Estado de Santa Catarina, algumas entidades da classe empresarial, além da forte atuação de pesquisadores da UFSC.

Segundo dados do seu site (CELTA, 2016, p. 1),

Os números do CELTA também o colocam numa posição privilegiada: é a maior incubadora da América Latina, em número de empresas e tamanho - são 10.500 metros quadrados. Além disso, o modelo da incubadora foi referência para implantação de outras similares em todo o Brasil. Também foi a primeira a receber o prêmio de melhor incubadora do ano, em 1997, conferido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC) - que congrega os parques, incubadoras e empresas de base tecnológica de todo o país.

Para ter acesso ao CELTA, por meio da incubação, as empresas precisam atuar em uma das áreas de interesse do Centro. São elas: instrumentação, telecomunicações, automação, eletrônica, microeletrônica, informática e mecânica de precisão. Uma vez

pertencentes a essas áreas de interesse, as empresas passam por um processo de seleção realizado através de edital. O desenvolvimento de um plano de trabalho é pré-requisito para a participação do processo de (CELTA, 2016).

Após ingresso nas incubadoras, as empresas passam por um processo de avaliação e acompanhamento semestral, com o principal objetivo de verificar possíveis erros e potenciais de melhorias na área de atuação. Essas empresas recebem uma avaliação individual, denominada MAC (Método para Avaliação da Competitividade), que é realizada pelo CELTA em parceria com a Valor &Foco, uma empresa de inteligência em negócios inovadores (CELTA, 2016).

Este método (CELTA, 2016, p. 3) visa avaliar

[...] os principais processos de uma empresa incubada que, além de acompanhar a evolução competitiva do negócio por meio de indicadores, identifica o momento ideal para a graduação. O conceito do MAC está centrado em avaliar os principais processos de uma organização sob os preceitos dos critérios de excelência da FNQ (Fundação Nacional da Qualidade). Parte-se do princípio de que o desenvolvimento de cada processo deve ser aprimorado de acordo com a evolução da maturidade de cada negócio.

Além deste processo de avaliação e acompanhamento, o CELTA oferece um serviço de suporte para as empresas incubadas, tais como: operacional, tecnológico e financeiro.

Em paralelo com a iniciativa do CELTA, a Universidade está atualmente construindo seu próprio parque científico-tecnológico, localizado no Sapiens Parque, em Florianópolis. O principal objetivo deste parque é ligar a Universidade diretamente às incubadoras tecnológicas e às agências de inovação, e não mais em parceria com fundações (UFSC, 2015).

5 METODOLOGIA

O presente artigo é caracterizado como pesquisa qualitativa. A pesquisa qualitativa segundo Oliveira (2013, p.37), é conceituada como sendo um

processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação.

Dentro da pesquisa qualitativa o artigo caracteriza-se especificamente como estudo de caso, que segundo Triviños (2013, p.133), “é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente”.

Quanto aos fins, o artigo classifica-se de natureza descritiva e, quanto aos meios, de natureza bibliográfica e documental. O trabalho de análise documental consistiu na leitura dos relatórios feitos pelos participantes da missão realizada pela ANPROTEC em parceria com o SEBRAE/NA, após a realização da viagem para Israel. Além disso, foram analisados os documentos e resoluções institucionais da Universidade Federal de Santa Catarina.

Após este levantamento prévio, baseando-se no referencial teórico desenvolvido no capítulo anterior, foram obtidos dados concretos para efetuar a comparação entre as duas realidades propostas inicialmente, Israel e Brasil, sendo este último especificamente a UFSC.

6 ANÁLISE DOS DADOS

Na comparação entre os dois exemplos apresentados, constataram-se algumas diferenças entre a realidade vivida pelas incubadoras Israelenses e o contexto que estão inseridas as incubadoras na UFSC.

Enquanto Israel tem o governo como seu principal investidor, a realidade brasileira, da UFSC, apresentada nesse artigo, é bem diferente. Observou-se a ausência de uma política pública para investimento em projetos com incubadoras no Brasil. O governo brasileiro, conforme relato dos pesquisadores da Missão Internacional, pouco investe em tecnologia e, quando há investimento, esse provém principalmente da iniciativa privada.

Considerando-se os resultados apresentados pelas empresas incubadoras, sugere-se o investimento público em parques tecnológicos e incubadoras como forma de incentivo ao empreendedorismo mais sustentável a longo prazo, pois entende-se que as empresas serão criadas com apoio técnico, administrativo e financeiro, além do apoio da universidade.

O ponto a ser destacado é a utilização de capital intelectual proveniente de universidades, de que se tem o apoio por meio de atividades de pesquisa e extensão. Essa característica pode ser visualizada em ambos os exemplos, visto que nos dois são extraídos pesquisadores que transferem seus conhecimentos por meio desses projetos.

Ressalta-se, ainda, o aspecto cultural evidente nos programas de incubadoras de Israel, pois tanto a população quanto o governo têm na tecnologia o respaldo para a superação de problemas sociais e econômicos. Além disso, o relatório analisado constatou que tanto as empresas quanto o próprio governo têm a universidade como parceira na transferência de conhecimento.

No Brasil, e mais especificamente na UFSC, à luz das práticas elucidadas nesse artigo, infelizmente, pouco se conhece sobre programas de inovação tecnológica, tampouco dos projetos de incubadoras e empresas incubadas; tais informações são pouco divulgadas mesmo no meio acadêmico, que carece de conhecimento.

Entretanto, cabe ressaltar que a UFSC, por meio da resolução 23, de 16 de setembro de 2008, estabelece requisitos para criação de incubadoras ligadas à Universidade, porém ainda não possui uma incubadora própria.

Assim, constatam-se diferenças evidentes entre os dois exemplos apresentados e verificam-se também oportunidades para melhoria das incubadoras da UFSC, visto o êxito apresentado pelo exemplo de Israel.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo evidenciar a importância da relação entre universidade e sociedade, por meio de programas de inovação tecnológica, mais especificamente, referente às incubadoras que são abrigadas em parques tecnológicos. Para atingir este objetivo, foram apresentados dois exemplos dessa interação: um internacional, através da descrição da Missão Técnica Internacional Habitats de Inovação, realizada em Israel, e outro nacional, desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis.

Diante do exposto, fica evidente a importância que as empresas incubadoras têm para o desenvolvimento científico e tecnológico. O grande sucesso das empresas incubadoras vem do fato de que além de trabalharem com o desenvolvimento de ideias inovadoras, possuem todo suporte de assessoria empresarial, contábilística, financeira e jurídica. Desta forma, o investimento nesse tipo de empresa é de grande retorno, uma vez que além de desenvolverem novas pesquisas, tecnologias e inovações, as incubadoras são responsáveis pela geração de empregos e renda, tanto na esfera nacional, como na internacional, contribuindo desta forma para o desenvolvimento social.

Ao se refletir sobre estes pontos, percebe-se que a condição da UFSC se encontra em fase de desenvolvimento, quando comparada ao exemplo de Israel. Entretanto, um primeiro passo já foi dado, a partir da parceria estabelecida entre UFSC e Sapiens Parque. Por meio

desta parceria, a Universidade contará com um parque tecnológico próprio para a criação e crescimento das incubadoras ligadas à UFSC e apoio aos projetos incubados.

A parceria é um marco da pesquisa e inovação, pois o acordo materializado é uma janela imensa para a inovação, à tecnologia e ao desenvolvimento sustentável. O parque científico estimulará a interação da universidade com os setores de desenvolvimento tecnológico e a parceria agregará valor ao empreendimento favorecendo o contato das empresas com novos profissionais.

Destaca-se, também, a necessidade de um apoio mais intenso do governo, entendendo que esse investimento resultaria em melhores condições para as empresas e também para as universidades, que poderiam atuar com mais recursos, além do desenvolvimento da própria sociedade, que será fortalecida por essa relação.

Santos (2005) defende o ideal do conhecimento pluriversitário, onde a produção do conhecimento é gerada a partir da aplicação que lhe pode ser dada. É um conhecimento que transdisciplinar que obriga a um diálogo e confronto com outros tipos de conhecimentos, tornando-o mais heterogêneo e mais adequado de ser produzido em sistemas abertos e com organização menos rígida e hierárquica.

As incubadoras vêm ao encontro deste ideal do autor, ao passo que todo conhecimento gerado tem uma utilidade para a sociedade, além de serem implantadas num sistema aberto e com todo suporte e assessoria que uma empresa necessita. O desenvolvimento de empresas incubadoras reforça ainda mais a relação entre a universidade e a sociedade, uma vez que este tipo de empresa traduz de forma prática a transferência do conhecimento gerado para a sociedade onde atua.

REFERÊNCIAS

ANPROTECa. **Incubadoras e parques.** Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques/>> Acesso em: 25 de junho de 2016.

ANPROTECb. **Histórico do setor de incubação de empresas no Brasil e no mundo.** Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/publicacaoconhecas2.php?idpublicacao=80>> Acesso em: 09 de setembro 2016.

ANPROTEC. **Relatório Missão Técnica Internacional:** Habitats de Inovação - Israel. Florianópolis, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Extensão Universitária: Organização e Sistematização.** Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Universidade Federal de Minas Gerais. PROEX. COOPMED Editora, 2007.

CELTA (Santa Catarina). Fundação Certi. **Centro Empresarial Para Laboração De Tecnologias Avançadas.** 2016. Disponível em: <http://www.celta.org.br/index.php>>. Acesso em: 14 de julho de 2016.

DIAS, Adriano. B. **Alta Tecnologia, Reflexos, Reflexões.** Recife: Editora Massangana. 1996.

FORMICA, P., TAYLOR, D. **Delivering Innovation:** Key lessons from the world-wide network of science and technology parks. Málaga: IASP Press, 1998.

FRADE, A. M. C. F. **O impacto das incubadoras e das relações com a Universidade na inovação e performance das empresas incubadas.** Dissertação de Mestrado em Gestão. Universidade de Coimbra, 2009.

FRAGA, L. S. **Extensão e transferência de conhecimento: As Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares.** Tese de Doutorado. Campinas, 2012.

INFOESCOLA. **Extensão Universitária.** Disponível em <http://www.infoescola.com/educacao/extensao-universitaria/>. Acesso em: 05 de julho de 2016.

LEITE, Emanuel. **O Fenômeno do Empreendedorismo Criando Riquezas.** Recife, Editora Bagaço, 2000.

MACULAN, A.M. **Como aprendem e inovam as pequenas empresas de base tecnológica?** UFRJ/COPPE. Rio de Janeiro, 2004.

NOGUEIRA, M. D. P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PORTAL BRASIL. **Incubadoras de empresas estimulam o empreendedorismo.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/02/incubadoras-de-empresas-estimulam-o-empreendedorismo>> Acesso em: 09 de setembro de 2016.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A universidade do Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade.** São Paulo: Cortez, 2005.

SPOLIDORO, R., AUDY, J., Parque Científico e Tecnológico da PUCRS. Porto Alegre: Edipucrs, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UFPA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. **Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.** Disponível em: <<http://www.inbatec.ufla.br/programa-de-incubacao/sobre-as-incubadoras-de-empresas/>> Acesso em: 30 de junho de 2016.

UFSC. **Resolução nº 23, de 16 de setembro de 2008.** Cria o Programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Santa Catarina e dispõe sobre o seu funcionamento. Florianópolis: Cun, 2008.

UFSC. **UFSC e Sapiens Parque assinam acordo.** Disponível em: <<http://noticias.ufsc.br/2015/08/ufsc-e-sapiens-parque-ssinam-acordo-para-implantacao-de-parque-cientifico-tecnologico/>>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

UFSCa. **Vitrine Tecnológica.** Disponível em: <http://vitrinetecnologica.ufsc.br/>. Acesso em: 30 de junho de 2016.