MELHORES PROGRAMAS DE INCUBAÇÃO EM UNIVERSIDADES DA AMÉRICA LATINA

Amanda Luiza Soares Silva – amandalsoaressilva@gmail.com

Programa de Pós graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Cleide Ane Barbosa da Cruz – cleideane.barbosa@bol.com.br

Programa de Pós graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Iracema Machado de Aragão Gomes – aragao.ufs@gmail.com

Programa de Pós graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Ana Eleonora Almeida Paixão – aepaixao@gmail.com

Programa de Pós graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – Universidade Federal de Sergipe

Resumo — As incubadoras universitárias são centros de inovação utilizadas para ensinar aos alunos, aos professores e aos funcionários habilidades empreendedoras e apoiar na criação de negócios. O objetivo geral é descrever as principais práticas de incubação das melhores incubadoras universitárias da América Latina. Os principais resultados incluíram práticas de incubação, tais como a capacitação empreendedora, assessoria à Propriedade Intelectual – PI, formação de redes de negócios, consultoria, tutoria e mentoria com profissionais qualificados e interação Universidade-Empresa-Governo - UEG.

Palavras-chave — Incubadoras de Empresas Universitárias; Universidades Empreendedoras; Inovação.

Abstract— *University incubators are innovation centers used to teach students, teachers and staff entrepreneurial skills and assist in creating business. The overall objective is to describe the main incubation practices of the best university incubators in Latin America. The main results included incubation practices, such as entrepreneurial training, advice Intellectual Property - IP business networking training, consulting, coaching and mentoring with qualified professionals and interaction university-industry-government - UIG.*

Keywords— *University Business Incubators; Entrepreneurship University; Innovation.*

I. INTRODUÇÃO

As incubadoras de empresas são consideradas pelo governo de diversos países como instrumento de uma política de inovação e desenvolvimento econômico. E as pesquisas sobre incubadoras de empresas mostraram a universidade como ator central na produção de conhecimento que apoiam na criação de negócio (RUBIN *et al.*, 2015).

Segundo Jansen *et al.* (2015), a atual ênfase das universidades são as práticas empreendedoras através do licenciamento de pesquisa, estímulo do empreendedorismo nos alunos e criação de *spin-offs* acadêmicos.

Assim, o objetivo geral do presente trabalho foi identificar as práticas de incubação das melhores incubadoras universitárias da América Latina.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa seção apresenta a fundamentação teórica acerca de Inovação e Desenvolvimento Econômico, Universidades Empreendedoras e Incubadoras de Empresas.

2.1 INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

A inovação vem se tornando uma força motriz para o crescimento da economia (GREENHALGH, ROGERS, 2010); por isso, as empresas estão cada vez mais preocupadas com a capacidade que têm em inovar, principalmente com relação a seus concorrentes, pois o futuro do negócio pode depender da inovação que trazem ao mercado (FAGERBERG *et al.*, 2013).

De fato, a inovação envolve a aplicação de novas ideias, tanto para produtos quanto para processos, bem como para outras atividades de uma organização; introduzindo um novo produto ou uma mudança em um produto já existente ou um novo processo no mercado (GREENHALGH, ROGERS, 2010).

Por sua vez, conforme Schumpeter (1997), a inovação é importante para o processo de desenvolvimento capitalista, pois introduz mudanças técnicas, possibilita a geração dinâmica da economia, bem como promove vantagens competitivas para as empresas. Feitosa (2011) destaca também que o aumento da concorrência internacional fez com que as organizações adotassem um processo de reestruturação industrial, procurando se adequar às exigências de mercado, que buscam constantemente produtos e processos inovadores.

Além disso, a capacidade das empresas de promover inovação, é fundamental para o desenvolvimento econômico de uma região, visto que cada região possui suas características próprias, que podem representar recursos para a competitividade entre as empresas (FEITOSA, 2011). Por fim, Diniz (2000) traz a ideia de que a inovação envolve o fator-chave do desenvolvimento econômico.

2.2 UNIVERSIDADES EMPREENDEDORAS E INCUBADORAS DE EMPRESAS

Atualmente, o termo Universidade Empreendedora busca o desenvolvimento social e econômico (BOTELHO, 2013). Por isso, que Demo (1991 *apud* BOTELLO *et al.* 2013) classifica uma universidade empreendedora como organização onde se aprende a aprender, que representa um importante desafio da educação superior, pois busca por meio da educação, a geração da capacidade de criar tecnologias inovadoras e alternativas.

Diante disso, as Universidades buscam promover o desenvolvimento da pequena empresa através da criação de incubadoras de empresas (PITEROU, BIRCH; 2014). Por sua vez, as incubadoras de empresas são visualizadas como mecanismos mantidos por entidades governamentais, universidades, grupos de empresários, grupos comunitários, entre outros, que auxiliam na aceleração do desenvolvimento dos empreendimentos incubados. Essas incubadoras, além de ceder o espaço físico, oferece serviços e suportes técnicos para as empresas incubadas, bem como proporcionam orientação prática e profissional para os empreendedores destas organizações (DORNELAS, 2002). Ainda, para Iacono e Nagano (2014), o processo de incubação envolve três fases:

a) Pré-incubação: Essa fase possui duração de três meses a um ano, tempo este utilizado para que a empresa realize sua pesquisa de mercado e formule o plano de negócios.

b) Incubação: A segunda fase tem em média duração de dois anos; nesta, ocorre o desenvolvimento do plano de negócios que foi formulado, o empreendimento começa a utilizar as instalações físicas e os serviços prestados pela incubadora. É nessa fase que a incubadora busca orientar, acompanhar e avaliar as empresas incubadas.

c) Pós-incubação (graduação): A última fase não tem prazo para encerrar, pois envolve a obtenção da maturidade do empreendimento. Recebe a denominação de empresa graduada, mas ainda tem os serviços oferecidos pela incubadora à disposição.

Além disso, as incubadoras de empresas possibilitam que ideias sejam desenvolvidas, assim construindo empresas lucrativas, sustentáveis. São essas incubadoras que disponibilizam serviços de orientação e apoio às empresas incubadas (OGUT; KIHONGE, 2016). Por isso, a importância do incentivo das Universidades na criação de incubadoras.

III. METODOLOGIA

Este estudo foi classificado como descritivo, pois buscou caracterizar os melhores Programas de Incubação destacados por uma pesquisa da UBI Global, através da análise das melhores práticas da incubadora. Além disso, o estudo se classifica como qualitativo. Em relação ao método, a pesquisa é documental, pois levantou as informações sobre os Programas de Incubação através dos *sites* destes entre os meses de Maio e Junho de 2016.

A pesquisa da UBI Global apontou 16 programas, dentre os quais 7 são do México, 4 do Chile, 3 do Brasil, 1 do Peru e 1 da Colômbia, conforme destacado no Quadro 1.

Quadro 1. Melhores Programas de Incubação da América Latina

Programa de Incubação	Universidade	País
Centro de <i>Vinculación y Gestión Empresarial</i> - CEVIGEM	Universidad del Valle de Atemajac - UNIVA	México
Chrysalis	Pontificia Universidade Católica de Valparaiso - PUCV	Chile
<i>Emprende Claro</i>	Universidade Adolfo Ibañez - UAI	Chile
Centro de Empreendedorismo da Universidade do Pacífico - <i>Emprende UP</i>	UP	Peru
<i>Emprendimiento</i> para Indústrias Criativas	Universidade de Bogotá Jorge Tadeo Lozano - UTADDEO	Colômbia
HOTMILK	Pontificia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR	Brasil
Incubadora de Empresas da Universidade de Guadalajara - UDG	UDG	México
Incubadora da <i>Fundación ProEmpleo Productivo</i>	Instituto Politécnico Nacional	México
Incuba UC	Pontificia Universidade Católica de Chile – PUC-CL	Chile
Incubadora do Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Municipal de São Nicolás - INPLADEM	Universidade Autônoma de Novo León - UANL	México
Instituto Genesis da Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC-Rio	PUC-Rio	Brasil
Instituto Internacional para a Inovação Empresarial - 3IE	Universidade Técnica Federico Santa María - USM	Chile
Rede de Aceleradora Instituto Tecnológico de Estudos Superiores Monterrey - ITESM	ITESM	México
Rede de Incubadora ITESM	ITESM	México
Incubadora de Nanotecnologia do Estado de Novo León	ITESM; UALN; Universidade de Monterrey – UM; Centro Global de Inovação e Empreendedorismo da Universidade do Texas (localizada em Novo León).	México
Rio Criativo	PUC-Rio; Universidade Federal Fluminense – UFF; Universidade de Maryland – UM.	Brasil

Fonte: Adaptado do Ranking UBI Global de Programas de Incubação da América Latina (2015).

IV. RESULTADOS

Essa seção apresenta os resultados sobre os Programas de Incubação do México, Chile, Brasil, Peru e Colômbia.

4.1 Melhores Programas de Incubação do México

O Centro de *Vinculación y Gestión Empresarial* – CEVIGEM da Universidad del Valle de Atemajac – UNIVA foi fundado em 2008 e gerencia projetos e programas de extensão relacionados a modelos de negócios, objetivando

incubar empresas, fazer diagnósticos e estudos de viabilidade de organizações, identificar a interação entre a universidade e as empresas, aumentar a eficácia e competitividade dos empreendimentos e melhorar a qualidade de vida da comunidade (UNIVA; CEVIGEM, 2016). A incubadora CEVIGEM consiste em um método flexível para incentivar a criação de novas empresas (tradicionais, industriais e tecnológicas), apoiar alunos, ex-alunos e a comunidade despertando seu espírito empreendedor e oferecendo ferramentas de gestão (CEVIGEM, 2016). As melhores práticas de incubação da CEVIGEM envolvem:

- cursos de pré-incubação, quais sejam: processo criativo, vantagens competitivas, análise FOFA – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, estudo de mercado, processo de produção, relações de trabalho e planejamento financeiro;
- modelo universidade-empresa de consultoria para melhorar a competitividade das empresas: envolve o governo, que oferece subsídios à atividade, as empresas devem estar localizadas em Jalisco e a universidade presta a consultoria por meio de alunos orientados por professores nas áreas de finanças, administração, qualidade, *design*, informática, recursos humanos e comercialização e venda;
- formação de rede de contatos, apoio no registro de Propriedade Intelectual, capacitação em temas de Administração e Negócios e certificações em qualidade, segurança, sustentabilidade, responsabilidade social e normas oficiais (CEVIGEM; INADEM, 2016).

A Incubadora de Empresas da Universidade de Guadalajara – UDG denominada Centro Internacional de Excelência Empreendedora – CIEE (2016) foi fundada em 2009, com o objetivo de facilitar as interações universidade-empresa. As melhores práticas do CIEE (2016) envolveram aconselhamento sobre diversos temas de gestão, capacitação empresarial (Administração, *Marketing*, Vendas, Recursos Humanos, Tecnologia da Informação, entre outras), serviços especializados de consultoria em todo processo de incubação (0-42 meses), elaboração de planos de negócios, estudos de viabilidade técnica, estudos de impacto social e econômico, pesquisa de mercado e de comercialização de produtos, curso em Criação e Desenvolvimento de Negócios (Desenvolvimento Pessoal, Desenvolvimento da Ideia do Negócio, *Marketing*, Modelo de Negócio, Implementação de Negócio, Projeto, Viabilidade financeira e de mercado, Finanças, Acesso a Financiamento, Formalização do Negócio, *Design Thinking* e Consultoria Especializada), Mestrado em Ciência dos Negócios com concentração na área de Gestão de *Marketing* Social, Consultoria e Educação e Treinamento Executivo em Negócios Internacionais e a Rede CIEE que fomenta a formação de alianças estratégicas e redes de negócios.

A Incubadora da Fundação ProEmpleo Produtivo e do Instituto Politécnico Nacional foi fundada em 2004, oferece formação e assessoria aos empreendedores para desenvolvimento de planos de negócios bem-sucedidos e possui parceria com o governo, meios de comunicação e a própria comunidade de empreendedores para gerar redes de oportunidades para venda dos produtos (PROEMPLEO, 2016). As melhores práticas da Incubadora ProEmpleo (2016) consistiram em um programa que estimula o empreendedorismo por meio das seguintes fases: a) Capacitação empreendedora – *Workshop* Empreende, módulo 1 (desenvolvimento humano – aceitação pessoal, motivação e definição do plano de vida), módulo 2 (administração e *marketing* - oportunidade de mercado, planejamento estratégico, produção, estrutura organizacional e definição do plano de negócios), módulo 3 (finanças, aspectos legais e fiscais – custos do plano de negócios), módulo 4 (vendas e atendimento ao consumidor – estratégias de vendas e desenvolvimento do plano de negócios) e módulo 5 (Responsabilidade Social e Empresarial – sustentabilidade e entrega do plano de negócios); b) Consultoria especializada, incubadora de empresas, pré-incubação (dura 2 meses, *workshop*, comitê de avaliação para o plano de negócios desenvolvido e consultoria personalizada), incubação (dura de 3 a 5 meses, plano de incubação, convênio firmado e graduação da empresa) e pós-incubação (plano de pós-incubação, capacitação contínua, exposições e feiras e redes de negócios); e, centro de desenvolvimento empreendedor, oferece diagnóstico para microempresa e plano de desenvolvimento organizacional com consultoria personalizada, capacitação contínua (mensalmente oferece *workshops*, conferências e cursos para aprimorar as habilidades empreendedoras), clube do empreendedor e rodadas de negócios.

A incubadora do Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Municipal de São Nicolas – INPLADEM (2016) está integrado a instituições como a Universidade Autônoma de Novo León e a Universidade Vale do México e foi fundada em 2007. As melhores práticas da incubadora envolveram: pré-incubação, duração de 3 meses, elaboração de plano de negócios e programa de capacitação empreendedora; incubação, duração de 6 meses, começo das

operações da empresa, cursos, *workshops* e seminários e assessoria presencial e virtual; pós-incubação, duração de 3 meses, *networking*, aliança com associações e clubes de negócios e integração com as cadeias produtivas; bolsas de trabalho; *clusters* de negócios, oferece capacitação empreendedora em áreas como Beleza, Gastronomia, Padaria, Têxtil e Tecnologia da Informação; ferramentas e técnicas de gestão para maiores de 50 anos; Rede Empreendedora Virtual liga as empresas de São Nicolas aos novos clientes e fornecedores; relações internacionais com os Estados Unidos da América – EUA, o Canadá e a Colômbia (INPLADEM, 2016).

A Rede de Aceleradoras ITESM começou em 2006 com a 1º aceleradora de negócios na Escola de Graduados em Administração e Direção de Empresas – EGADE da ITESM; a partir de 2007, o governo mexicano passou a apoiar essa iniciativa com o Fundo PYME (destinado ao apoio do pequeno e médio empreendedor) do Ministério de Economia e em 2013 já havia 17 aceleradoras em todo o México (ITESM, 2013). As melhores práticas da aceleradora consistiram em consultorias especializadas, processos de inovação para áreas estratégicas das empresas e o modelo de aceleração com duração de 10 meses formado por etapas, tais como seleção (diagnóstico e modelagem da expansão do negócio), processo de aceleração (visão de mercado – comércio exterior, planejamento de mercado, logística, cadeias de valor, relações públicas e *benchmarking*; inovação – redefinição do modelo de negócio, aprimoramento dos processos produtivos e melhoramento das práticas de administração de recursos; e, financiamento – administração financeira, estratégia fiscal e adesão ao programa Governo Corporativo (ITESM, 2013; INADEM, 2016).

A Rede de Incubadoras do ITESM começou em 2001 com a 1ª incubadora no *campus* de Monterrey e em 2012, a rede já possuía 101 incubadoras (67 incubadoras sociais, 25 de tecnologia intermediária, 8 de alta tecnologia e 1 virtual) (ITESM, 2012). A rede é dividida nas seguintes sub-redes: a) Rede de Incubadoras de Base Tecnológica – baseada em ideias e projetos inovadores nas áreas de agrobiotecnologia, biotecnologia, tecnologia de informação, farmacêutica, engenharia biomédica, energia, aeroespacial e automobilística; b) Rede de Incubadoras de Tecnologia Intermediária – contém elementos de inovação e atua nas áreas de consultoria, telecomunicação, desenvolvimento de franquias, serviços de *software*, construção, agronegócios e comércio; c) Redes de Incubadoras Sociais – atua em negócios que contribuam para o desenvolvimento social; e, d) Incubadora virtual – o portal EmpreendeTec oferece tutores para os alunos que querem empreender (ITESM, 2012). As melhores práticas das Incubadoras ITESM referem-se à tutoria e à assessoria de 700 especialistas em diversas áreas para todas as etapas do processo de incubação, ao modelo de desenvolvimento de novas empresas, à formação de empreendedores competitivos para o mercado nacional e internacional, assessoria legal, fiscal e contábil e apoio no registro de Propriedade Intelectual (ITESM, 2012; INADEM, 2016).

A Incubadora de Nanotecnologia do Estado de Novo León faz parte do Parque de Investigación e Innovación Tecnológica – PIIT (2016), iniciativa de mais de 30 instituições públicas e privadas da região de Novo León; em 2007, foi fundado o 1º centro de operações; em 2011, o espaço do parque aumentou de 70 para 100 hectares com o objetivo de construir 34 centros de pesquisas e 4 incubadoras de alta tecnologia (nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia de informação e sustentabilidade) e em 2015, já tinha implementado 26 centros de pesquisas e duas incubadoras (nanotecnologia e biotecnologia), 2.360 empregos, 300 projetos e 600 milhões de financiamento estatal, federal e privado. As melhores práticas da Incubadora de Nanotecnologia envolveram atividades, tais como: diagnóstico da ideia; viabilidade técnica e econômica; o processo de pré-incubação até a pós-incubação, o qual pode durar até 36 meses e envolve desenvolvimento de plano de negócios, prototipagem, iniciação do negócio, posição no mercado e comercialização; assessoria de negócio e em desenvolvimento de produto e processo em parceria com o Centro Global de Inovação e Empreendedorismo; financiamento do Fundo Nacional do Empreendedor, do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia e do Banco Nacional do Comércio Exterior - BancoMext; e convênio com o Instituto Mexicano de Propriedade Industrial - IMPI para consultoria em Propriedade Intelectual.

4.2 Melhores Programas de Incubação do Chile

A Chrysalis da Pontifícia Universidade Católica de Valparaíso foi fundada em 2009, possui uma equipe de 17 pessoas, já foram investidos US\$2,3 milhões, apoiadas 60 *startups* nas áreas digitais, tais como, robótica, internet das coisas, automação, realidade virtual e redes sociais (CHRYSSALIS, 2016). As melhores práticas da incubadora Chrysalis (2016) consistiram em: processo de incubação, seleção (através de edital, as empresas mostram seu

modelo de negócio, o produto mínimo viável, a equipe de trabalho, projeção de vendas e *prospects* de clientes), programa de aceleração (treinamento de 2-3 semanas na metodologia *lean* para validação da empresa e em módulos teóricos e práticos sobre planejamento de protótipos, perfil do cliente e gestão de projetos, orientação da equipe da incubadora e da rede de mentores), pesquisa e validação (encontrar o melhor modelo de negócios para a empresa satisfazendo as dimensões técnicas, comerciais, de mercado e de equipe), escalonamento (desenvolver o negócio baseado na validação por meio de vendas que permitam manter o negócio no curto prazo, expandir o negócio em novos mercados e desenvolver os canais de vendas) e saída (empresas graduadas e Chrysalis continuam apoiando através de sua rede de coincubação); proposta de valor; rede de mentores; rede de investidores anjos; parceria com o Programa Regional de Apoio ao Empreendedor – PRAE da Corporação de Fomento a Produção - CORFO do governo do Chile (a empresa ganhadora do Concurso PRAE Valparaíso transforma-se automaticamente em um projeto apoiado pela Chrysalis e pode optar pelos mesmos benefícios das *startups* incubadas); assessoria personalizada para definição do modelo de negócios, planejamentos das atividades e apoio da rede Chrysalis; contabilidade; *marketing*, comunicação e *design*; assessoria em Propriedade Intelectual; assessoria legal; dois espaços de cotrabalho, Makerspace Valparaíso e Makerspace Copiápo (região do Atacama); e Coincubação das *startups* em incubadoras da América Latina e Espanha.

A aceleradora Empreende Claro começou em 2011, por meio de uma aliança entre a Claro Chile e o Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia – CIET da Universidade Adolfo Ibañez, para apoiar projetos relacionados à tecnologia *mobile* e essa iniciativa teve como resultados 6.575 empreendedores impactados, 673 ideias apresentadas, 181 projetos e 17 empresas ganhadoras (EMPRENDE CLARO, 2016). As melhores práticas da Empreende Claro (2016) consistiram em concursos *Near Field Communication* - NFC Challenge e Projetos Maduros (soluções *mobiles*, por meio de aplicativos, nas áreas de saúde, transporte, mineração, educação, entretenimento e segurança da informação e as empresas selecionada passam por um processo de implementação para ser lançada ao mercado) e *workshops* e cursos nas áreas de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia oferecidos pelo CIET da Universidade Adolfo Ibañez.

A Incuba UC da Pontifícia Universidad Católica – PUC de Chile surgiu em 2009 da junção da Genera UC de 2002 (incubadora vinculada à Escola de Engenharia da PUC Chile) e Ventana UC de 2004 (Centro de Incubação e Aceleração de projetos que tinha por objetivo a interação da academia com o mundo empresarial) e a Incuba UC teve como resultados 112 *startups*, 3.728 milhões de pesos de investimento público, 5.987 milhões de pesos de investimento privado e 1.150 empregos. Algumas das melhores práticas de Incuba UC (2016) foram: o concurso de empresas de pesquisa aplicada, no qual as empresas apresentaram protótipos e a selecionada recebeu acesso ao financiamento da CORFO, acesso ao Ecossistema Empreendedor da PUC-Chile e fortalecimento das vendas do produto; *Geek Camp*, ofertando dois programas de internacionalização, o Programa de Prospecção Comercial LATAM (3 semanas no México com apoio da *Startup* México e Colômbia com apoio do Componente Digital – 8º *Geek Camp*, promovendo reuniões comerciais, rede de clientes e definição de estratégias de internacionalização) e o Programa de Validação EE.UU (3 semanas em São Francisco, Estados Unidos da América - EUA, com mentores de alto nível de empresas como Twitter, Medium e AirBNB e universidades como Stanford e Berkley, apresentando temas como *marketing*, vendas, modelos de negócios, internacionalização, arquitetura de *software*, *big data*, levantamento de capital e fundos de investimentos nos EUA); 50 Maule, processo de mentoria e *workshops* para até 50 micro, pequenas e médias empresas da região de Maule (Chile) patrocinado pelo Fundo de Inovação e Competitividade – FIC do governo dessa região; e, rede de mentores.

O Instituto Internacional para a Inovação Empresarial - 3IE é a incubadora da Universidade Técnica Federico Santa María, fundada em 2000, tendo por objetivo apoiar empreendimentos de base tecnológica (3IE, 2016). As melhores práticas da incubadora 3IE (2016) concentraram-se em atividades, tais como consultoria e apoio no desenvolvimento de plano de negócios; validação de modelo de negócios; assessoria legal; imagem corporativa; Rede 3IE de mentores, parceiros estratégicos e patrocinadores; Cocriação *Booster UP*, programa de aceleração de empresas apoiado pelo CORFO, do qual participaram mais de 40 *startups* em processo de incubação resolvendo desafios de inovação propostos por grandes empresas como Aguas Andinas, Microsoft, Cisco, Defontana, Ultramar, Fepasa e Mapcity; iF Valparaíso, espaço de cocriação, co-inovação e colaboração entre empresas e a universidade, no qual são transferidos conhecimentos e habilidades para o ecossistema local e atraídos empreendedores de alto

impacto; I&B, evento de um dia de duração, com o objetivo de conectar empresas de alto potencial tecnológico com investidores e grandes empresas que buscam processos inovadores; Concurso de empresas Metrogas apoiado pelo Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), iniciativa de organizações como Metrogas, Centro de Telefónica I+D e a Associação Chilena de Eficiência Energética – ACHEE objetivando soluções empreendedoras que atendam à necessidade de gestão e eficiência energética; Programa de Valorização da Pesquisa na Universidade – VPU para alunos de pós-graduação que queiram transformar a tese em empresa nas áreas de biotecnologia, energias renováveis e farmacologia; e o Concurso de empresas MITE, busca-se de 70 a 100 alunos e ex-alunos da Universidad Técnica Federico Santa María e outras Universidades do Chile para criar empresas tecnológicas que solucionem problemas para as indústrias nacionais identificadas pelo Programa Nacional Estratégico para Indústrias Inteligentes do CORFO.

4.3 Melhores Programas de Incubação do Brasil

A Hotmilk (2016), aceleradora da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR, foi fundada em 2014 pela Agência PUC de Ciência, Tecnologia e Inovação. As melhores práticas da Hotmilk (2016) envolveram o método de inovação aberta, maratonas e desafios, aceleração corporativa, laboratório executivo e aceleração de território; Hipuc *Design Shop*, programa que estimula o desenvolvimento de produtos e serviços na área de saúde com aplicação de processos de *design*; Mentoria para desenvolvimento da ideia do negócio; e o Hipuc *Bootcamp*, programa intensivo de BioDesign na área de saúde.

O Instituto Gênese (2016) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro IG da PUC-Rio foi fundado em 1997 com apoio do Citibank, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ e também em 1997 foi fundada a Infogene, pré-incubadora do departamento de informática, com três disciplinas de empreendedorismo. O Instituto Gênese (2016) teve, em 18 anos de funcionamento, 147 empresas que estão no mercado e faturaram 29,4 bilhões de reais em 2015; 65 empresas germinadas, que geraram 688 milhões de reais e 2.664 empregos e em 2016, o seu portfólio possui 17 empresas germinadas, 12 empresas incubadas e 57 graduadas. As melhores práticas do Instituto Gênese (2016) incluíram: consultoria para criação de Centros de Inovação, com objetivo de capacitar multiplicadores da inovação, desenvolver metodologia de diagnósticos e acompanhar e avaliar iniciativas inovadoras; estudos de cadeias produtivas; formação de professores; apadrinhamento de incubadoras, como a Rio Criativo da Secretaria de Estado de Cultura do Rio de Janeiro – SEC/RJ; cursos para criação de ambiente criativo e inovador; e, programas de formação empreendedora.

A incubadora Rio Criativo foi um projeto da SEC/RJ (2016), do Instituto Perreira Passos – IPP, da Rio Filme e da PUC-Rio; foi criada em 2009, a 1ª geração de empresas incubadas faturou 10 milhões de reais no 1º ano de incubação e atualmente o Projeto Incubadora Rio Criativo conta com 17 empreendimentos sob incubação: 13 na Capital, 1 na Baixada Fluminense e 3 à distância. As melhores práticas da Rio Criativo envolveram a área de economia criativa; capacitação em planejamento, gestão, estratégia e empreendedorismo de produtores, gestores, artistas e demais profissionais do setor cultural; promoção de redes de negócios entre empreendedores criativos, clientes, investidores, patrocinadores e parceiros; suporte ao desenvolvimento de empreendimentos inovadores, relevantes e sustentáveis nesse setor; LAB Rio Criativo, que oferece infraestrutura como estúdios de áudio, de edição de vídeo e modelagem para animação 2D e 3D; apoio na formalização de empreendimentos na área da cultura e da economia criativa; inovação em produtos e serviços e a geração de novos modelos de negócios nessa área; e a criação de ambientes de convivência que fomentem redes setoriais de negócios e troca de informações entre os agentes das cadeias produtivas da Economia Criativa (SEC/RJ, 2016).

4.4 Melhor Programa de Incubação do Peru

O Programa de Incubação do Centro de Empreendedorismo da Universidade do Pacífico - Empreende UP vem sendo construído desde 1985, quando a UP ofereceu o Programa de Treinamento Gerencial – PTG da Faculdade de Administração e Contabilidade (alunos desenvolviam uma empresa durante 12 meses); em 1987, criou-se uma oficina de apoio ao PTG nas esferas legais e de financiamento; em 1992, os programas de formação, cursos Empreendedores e Introdução aos novos negócios, em 1998, a Oficina de Fomento ao Espírito Empreendedor –

OFEE, em 2009, o Empreende UP esteve relacionado à Faculdade de Ciências Empresariais e em 2011, vinculou-se à reitoria (EMPRENDE UP, 2015). As melhores práticas da Empreende UP (2015) relacionaram-se às atividades como por exemplo a Janela Empreendedora, sala de interesse para os empreendedores; Semana do Jovem Empreendedor, fomenta o espírito empreendedor nos alunos de 1º ano; Semana Empreende UP e Semana Empreende UP Social, que oferece conhecimento sobre modelos de negócios; Oficinas e *Workshops* Empreende UP para empreendedores; Estágio em liderança, empreendedorismo e inovação; Semana Internacional de Empreendedorismo; Concurso de Planos de Negócios e de Empreendedorismo Social; Reunião Annual Empreendedores UP, para ex-alunos empreendedores.

4.5 Melhor Programa de Incubação da Colômbia

A incubadora *Emprendimiento para Industrias Creativas* da Universidade de Bogotá Jorge Tadeo Lozano – UTADEO – é regida pela Política de Desenvolvimento Institucional da UTADEO, pela lei 1.014 de 26 de janeiro de 2006 que trata de políticas públicas de Empreendedorismo e pelas diretrizes do Ministério de Educação (EMPRENDIMIENTO, 2016). As melhores práticas da *Emprendimiento* (2016) consistiram em: tutoria; consultoria; disciplinas eletivas (Criatividade e Inovação, Plano de Negócios, Administração de Projetos III, Capacidade Empreendedora, Criação e Gestão de Indústrias Culturais Criativas I e II, Inovação e Empreendedorismo, Humanidades IV e V) para os estudantes e os professores da universidade; *workshops* e conferências para formação empreendedora; faz parte da Rede Universitária de Empreendedorismo – Rede REUNE; apoio financeiro do Fundo Empreendedor e Fundação da Cooperativa Médica do Vale e dos Profissionais de Colômbia - COOMEVA; Concurso da Feira de Criatividade, Inovação e Empreendedorismo, os estudantes e os funcionários podem concorrer em 3 categorias (Empresa potencial, Empresa Bebê e Nova Empresa); apoio no registro da Propriedade Intelectual; e Evento 3.DE *creando mi futuro*, que tem como objetivo que estudantes de diversas áreas desenvolvam ideias de negócio.

V. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou, por meio de evidências (pesquisa documental e bibliográfica), descrever as práticas de incubação das melhores incubadoras e aceleradoras universitárias da América Latina. Para tanto, utilizou-se das informações dos *sites* das incubadoras, aceleradoras e do governo. Os melhores programas de incubação e aceleração vinculados às universidades tiveram suas atividades de incubação fundadas entre 1985 (Programa de Treinamento Gerencial da Universidade do Pacífico) e 2014 (aceleradora Hotmilk do Brasil). Quanto as suas melhores práticas, percebeu-se que todas as incubadoras e aceleradoras possuíam programas de capacitação empreendedora (disciplinas, eventos, consultoria, treinamentos, cursos), apoio ao financiamento de instituições públicas e privadas, formação de redes de negócios, elaboração de planos de negócios e assessoria ao registro de Propriedade Intelectual. Notou-se também interação com o governo, a exemplo do governo do México, que possui uma rede de todas as incubadoras e aceleradoras do país, certificando-se da qualidade e acompanhando os benefícios ao desenvolvimento socio-econômico do México e o Rio Criativo, que foi criado como um projeto da SEC/RJ para fomentar os empreendimentos criativos do Rio de Janeiro. Por fim, as melhores práticas de incubação estão de acordo com a nova função empreendedora das universidades, qual seja, apoiar alunos, professores e funcionários a criarem *spin-offs* acadêmicos e estimularem habilidades empreendedoras.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à CAPES e à FAPITEC pelo apoio à pesquisa.

REFERÊNCIAS

3IE - Instituto Internacional para la Innovación Empresarial. **Sobre 3IE**. 2016. Disponível em: <<http://www.3ie.cl>>. Acesso em: 27 de junho de 2016.

BOTELHO, L. L. R.; MACEDO, M.; NOGUEIRA, S. V.; ANES, C. E. R.; GASTALDO, L. F.; GAUTHIER, F. O. Universidades Empreendedoras: panorama dos estudos brasileiros sobre o tema. In: XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas, 2013, Buenos Aires. XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. Buenos Aires, v. 01, p. 01-15, 2013.

CEVIGEM – Centro de Vinculación y Gestión Empresarial. **Sobre CEVIGEM**. 2016. Disponível em: <<http://www.digital.univa.mx/site/cevigem.php>>. Acesso em: 28 de maio de 2016.

CIEE – Centro Internacional e Excelencia Empresarial. **Sobre CIEE**. 2016. Disponível em: <<http://www.ciee.cucea.udg.mx>>. Acesso em: 29 de maio de 2016.

CHRYSALIS – Incubadora de Negócios da Pontifícia Universidad Católica de Valparaiso. **Sobre Chrysalis**. Disponível em: <<http://www.chrysalis.cl/>>. Acesso em: 30 de maio de 2016.

DEMO, Pedro. Qualidade e modernidade da educação superior: discutindo questões de qualidade, eficiência e pertinência. Educação Brasileira. Brasília, CRUB, v. 13, n. 227, 1991.

DINIZ, Clélio Campolina. Global-Local: Interdependência e Desigualdade ou Notas para uma Política Tecnológica e Industrial Regionalizada no Brasil. Estudos Temáticos – Nota Técnica 9. BNDES, Rio de Janeiro, dez. 2000.

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

EMPRENDE CLARO. **Sobre Emprende Claro**. 2016. Disponível em: <<http://emprendeclearo.cl/>>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

EMPRENDE UP – Centro de Emprendimiento de la Universidad de Pacifico. **Sobre Emprende UP**. 2016. Disponível em: <<http://emprendeup.pe/>>. Acesso em: 29 de junho de 2016.

EMPRENDIMIENTO – Emprendimiento para la Industrias Creativas. **Sobre Emprendimiento**. 2016. Disponível em: <<http://emprendimiento.utadeo.edu.co/>>. Acesso em: 27 de junho de 2016.

FAGERBERG, Jan; MARTIN, Ben R.; ANDERSEN, Esben S. Innovation Studies: Towards a New Agenda. In: FAGERBERG, Jan; MARTIN, Ben R.; ANDERSEN, Esben S. Innovation Studies: Evolution and Future Challenges. Oxford University Press, 2013.

FEITOSA, C. O. A importância da inovação para o desenvolvimento econômico local ISSN 1984-0756. Economia Política do Desenvolvimento, v. 4, p. 1-152, 2011.

GREENHALGH, Christine; ROGER, Mark Innovation, intellectual property, and economic growth. Princeton University Press, 2010.

HOTMILK. **Sobre Hotmilk**. 2016. Disponível em: <<http://www.hotmilk.com.br/>>. Acesso em: 16 de junho de 2016.

IACONO, A.; NAGANO, M. S. Nascentes de Base Tecnológica: Empresas no Brasil. Interciencia, v. 39, 2014.

INADEM – Instituto Nacional de Emprendedor. **Incubadoras, Aceleradoras y Centros de Vinculación**. 2016. Disponível em: <<https://www.reconocimiento.inadem.gob.mx>>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

INCUBA UC – Incubadora da Pontifícia Universidad Católica de Chile. **Sobre Incuba UC**. Disponível em: <<http://incubauc.cl/>>. Acesso em: 25 de junho de 2016.

INPLADEM – Instituto Nacional Planeación y Desarrollo Municipal San Nicolas. Sobre Inpladem2016. Disponível em: <<http://www.inpladem.gob.mx/>>. Acesso em: 30 de maio de 2016.

ITESM - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey. **Red de Aceleradoras de Empresas**. 2013. Disponível em: <http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/ITESM/Tecnologico+de+Monterrey/Emprendimiento/Red+de+Aceleradoras+de+Empresas/Antecedentes/>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

ITESM - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey. **Red de Incubadoras de Empresas**. 2012. Disponível em: <http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/ITESM/Tecnologico+de+Monterrey/Emprendimiento/Red+de+Incubadoras+de+Empresas/Antecedentes/>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

INSTITUTO GÊNESIS. **Relatório Anual 2015 do Instituto Gênesis**. 2016. Disponível em: <<http://www.genesis.puc-rio.br/>>. Acesso em: 30 de junho de 2016.

JANSEN, Slinger; VAN DE ZANDE, Tommy; BRINKKEMPER, Sjaak; STAM, Erik; VARMA, Vasudeva. How education, stimulation, and incubation encourage student entrepreneurship: Observation from MIT, IIIT, and Utrecht University. **The International Journal of Management Education**, v.13, n.2, p.170-181, 2015.

OGUTU, V. O.; KIHONGE, E. Impact of Business Incubators on Economic Growth and Entrepreneurship Development. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, v. 5, p. 231-241, 2016.

PIIT – Parque de Investigación e Innovación Tecnológica. **Sobre PIIT**. Disponível em: <<http://www.piit.com.mx>>. Acesso em: 14 de junho de 2016.

PITEROU, Athena; BIRCH, Chris. The role of Higher Education Institutions in supporting innovation in SMEs: university-based incubators and student internships as knowledge transfer tools. *InImpact: The Journal of Innovation Impact*, v. 7, n. 1, p. 72 – 79, 2014.

PROEMPLEO – Incubadora da Fundação ProEmpelo Productivo. **Sobre ProEmpelo**. 2016. Disponível em: <<http://www.proempleo.mx>>. Acesso em: 02 de junho de 2016.

RUBIN, T. H.; AAS, T. H.; STEAD, A. Knowledge flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel. **Technovation**, v.41, p.11-24, 2015.

SEC/RJ – Secretaria de Estado de Cultura do Rio de Janeiro. **Sobre Rio Criativo**. 2016. Disponível em: <<http://www.cultura.rj.gov.br/apresentacaoprojeto/riocriativo>>. Acesso em: 17 de maio de 2016.

SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do Desenvolvimento Econômico. Tradução Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997. (Os Economistas).

UBI GLOBAL – Incubation & Impact Network. **Latin America High Impact Incubation 2015**. 2015. Disponível em: <<http://ubiglobal.com/research/ranking/rankings2015/#la2015>>. Acesso em: 02 de maio de 2016.

UNIVA - Universidad del Valle de Atemajac. **Incubadoras UNIVA**. 2016. Disponível em: <<http://www.digital.univa.mx/site/cevigem.php>>. Acesso em: 12 de junho de 2016.