

CULTURA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO EM INCUBADORAS DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE DAS INCUBADORAS ASSOCIADAS À REDE DE INCUBADORAS DO CEARÁ

DANIEL PAIVA MENDES

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DE QUIXADÁ - UNICATÓLICA

ELDA FONTINELE TAHIM

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

CULTURA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO EM INCUBADORAS DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE DAS INCUBADORAS ASSOCIADAS À REDE DE INCUBADORAS DO CEARÁ

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem e a inovação são processos intimamente relacionados e são influenciados por muitas variáveis como: a cultura, o clima organizacional, a liderança, as práticas de gestão, a aquisição de informação, compartilhamento de sistemas e estruturas organizacionais (Bates & Khasawneh, 2005). Nessa perspectiva, o processo de inovação depende de um ambiente favorável, associado à cultura da inovação que necessita de mecanismos de coordenação, interação (com o mercado e seus atores) e aprendizado, envolvendo trocas de informações e conhecimentos, recursos para pesquisa entre outros aspectos que possam criar novas oportunidades para as empresas (Verma, Singh & Rao, 2014).

Neste sentido, o ambiente de incubação é um espaço propício ao aprendizado e inovação por envolver intercâmbio de conhecimentos por meio da interação entre empresas universidades. Esses ambientes de incubadoras de empresas têm crescido continuamente em termos de quantidades e de novas modalidades de operação (incubação à distância e as próprias pré-incubadoras), principalmente em países em desenvolvimento e, têm atraído mais atenção da academia nos últimos anos, demonstrando sua relevância para o desenvolvimento econômico e social. São vistas como arranjos interinstitucionais capazes de estimular e facilitar a interação entre o setor produtivo e universidades, sendo, portanto, um espaço de disseminação do conhecimento científico gerado nas mais diversas áreas e de aprendizagem, favorecendo o processo de inovação nas empresas incubadas (Fang, Tsai, & Lin, 2010, Bessi, 2012, McAdam, & Marlow, 2007; Anprotec, 2017).

Entretanto, quando se trata deste do tema sobre o aprendizado organizacional e cultura de inovação, no ambiente das incubadoras, as pesquisas encontram-se fragmentadas e com pouca relação, algumas delas associam a inovação com temas diversificados, como, por exemplo, a capacidade absorptiva (Cassol, Zapalai & Cintra, 2017), a cooperação e interação entre empresa-universidade (Iacono & Nagano (2014), com a cultura organizacional (Carletti & Ari Zilber, 2016 & Bessi, 2012). Além disto, tais estudos daram maior ênfase à cultura de aprendizagem interorganizacional no contexto das empresas incubadas do que propriamente na relação entre aprendizagem e inovação (Fang, Tsai, & Lin, 2010).

Embora o ambiente de incubadoras de empresas torna-se um espaço-tempo que pode proporcionar os elementos-chave para a criação de uma cultura organizacional voltada à inovação, Sakita (2015), Iacono & Nagano (2014, p. 296) mencionam que “alguns papéis e atribuições da incubadora atendem parcialmente às necessidades e carências das empresas incubadas”

Na busca de identificar se, de fato, as incubadoras contribuem com mudança no comportamento das empresas quanto à cultura de aprendizagem e da inovação, tem-se o seguinte questionamento: Com se dá a cultura do aprendizado organizacional e inovação no âmbito das incubadoras da rede de incubadoras do estado do Ceará? Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a cultura do aprendizado e da inovação no ambiente das incubadoras da RIC, que podem contribuir para fomentar a inovação nas empresas incubadas.

O trabalho está estruturado em cinco sessões, inicialmente por esta introdução e, posteriormente, a revisão de literatura, que está dividido em três tópicos: cultura de aprendizagem organizacional; cultura de inovação; e as incubadoras de empresas como

espeço de aprendizagem e inovação. Na sequência apresentamos os procedimentos metodológicos utilizados, as análises dos resultados e a conclusão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CULTURA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

O termo “cultura” tem sido largamente utilizado em diversas situações, com diferentes significados nas ciências sociais. Para Freitas (1991, p. 74), a discussão em torno da cultura organizacional segue conceitos fornecidos pela “antropologia cultural”, onde existem diversas correntes teóricas que privilegiam aspectos diferentes de um mesmo fenômeno. Para Schein (2010) e Freitas, (1991), a cultura organizacional é vista como um modelo dos pressupostos básicos que um dado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros, como a forma correta de perceber, pensar e sentir no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna.

Como relação à aprendizagem organizacional (AO) este tema tem sido pesquisado sob diferentes perspectivas. Na área da administração, o conceito de aprendizagem organizacional difundiu-se tanto em pesquisa quanto em prática, e se ramificou para inserir *insights* da psicologia, sociologia, ciência da computação e economia (Antonello & Godoy, 2010). Para Frizzo & Gomes (2017, p. 38), a “procura entender os meios pelos quais as organizações aprendem e como esse conhecimento é retido, perpetuado e entendido pelos agentes organizacionais”. Já Weick & Westley (2004, p. 362) argumentam que AO está em três subsistemas culturais como “a linguagem, os artefatos e as rotinas de ação”. Como sistema cultural central de qualquer organização social, a linguagem é vital à aprendizagem e à organização. Esses autores ainda que ressaltam que uma empresa deve desenvolver uma cultura de aprendizagem forte e boa, que crie, adquira e transfira conhecimento, bem como modifique o comportamento e percepções das pessoas afim de refletir em novos conhecimentos e que uma organização que aprende é aquela que aprende continuamente e se transforma, pois a aprendizagem é um processo contínuo, estrategicamente usado, integrado e executando paralelo ao trabalho. Esses autores ressaltam ainda que, a identificação da cultura de aprendizagem em organizações necessita de ferramentas que possam diagnosticar os comportamentos de aprendizagem presentes na organização. Marsick & Watkins (2003) desenvolveram o instrumento “*dimensions of the learning organization questionnaire – DLOQ*”, que tem a intenção de identificar o quanto a cultura é favorável para o desenvolvimento da aprendizagem organizacional. Tal instrumento é composto por sete dimensões, a saber; oportunidades para a aprendizagem contínua, questionamento e diálogo, colaboração e aprendizagem em equipe, sistemas para capturar e compartilhar a aprendizagem, delegação de poder e responsabilidade, desenvolvimento da visão sistêmica da organização e estímulo à liderança estratégica para a aprendizagem. Ainda segundo as autoras, mudanças no clima, na cultura, nos sistemas e estruturas organizacionais podem estabelecer mudanças no desempenho da organização.

Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle (2011) sugerem que a aprendizagem organizacional favorece a inovação. Neste caso, a organização com a esperança de melhorar o desempenho empresarial por meio da inovação deve melhorar seus processos de aprendizagem organizacional. Na visão desses autores, essa conclusão parece ser especialmente mais importante para as empresas menores e mais jovens que operam em ambientes turbulentos.

2.2 CULTURA DE INOVAÇÃO

A cultura organizacional que favorece o desenvolvimento de processos de inovação é conhecida na literatura como cultura de inovação (Godoy, 2009). Uma cultura de inovação envolve comportamentos que valorizaria a criatividade, a tolerância a riscos, a liberdade, o trabalho em equipe, confiança, comunicação, a busca de valores e soluções orientada para uma rápida tomada de decisões (Dobni, 2008).

A cultura de inovação facilita o desenvolvimento de processo de inovação quando ocorre o compartilhamento de valores, crenças e pressupostos de seus membros (Sanches, 2015). Para Machado et al. (2013) os valores, crenças e pressupostos são elementos *preditores* de uma cultura voltada para a inovação, que formam e solidificam a cultura da organização e se manifestam frente ao ambiente propício da inovação. Ainda, segundo a autora, esses elementos *preditores* apresentam correlações com outros elementos *preditos* de cultura, como os ritos, rituais e cerimônias, artefatos e símbolos, estórias e mitos e a comunicação..

Machado, Carvalho & Heinzmann (2012) pesquisaram sobre o ambiente favorável para o desenvolvimento de inovação e cultura organizacional nas indústrias têxteis de Blumenau e região e concluíram que, se deve retirar do foco da inovação como processo, para o ambiente de inovação. Nessa perspectiva, a análise do ambiente de inovação não deve focar só o processo, mas deve ir além, avaliando o antes e o depois da geração da ideia, e as “relações entre os indivíduos envolvidos com a inovação, e um ambiente propício a ela” (Machado, Carvalho & Heinzmann, 2012, p. 716). Bruno-Faria & Fonseca (2014, p.14) afirmam que avaliar a cultura de inovação nas organizações constitui-se uma demanda elevada e relevante em razão de um ambiente de grandes mudanças “tecnológicas, de negócios e de valores” nos dias atuais; além da necessidade permanente das pessoas em definir novas formas de analisar o seu ambiente de trabalho, à luz de uma nova perspectiva para administrar grandes tensões entre suas “capacidades de inovação e as crescentes demandas” que se apresentam.

Bruno-Faria & Fonseca (2015, p. 59-60), com base na revisão de literatura sobre os construtos da cultura organizacional, cultura de inovação e inovação, propõem um modelo teórico identificado como “Avaliação da Cultura de Inovação – ACI”, a partir de cinco dimensões, a saber; (i) “a estratégia de inovação; (ii) o conteúdo da cultura; (iii) as condições do contexto interno da organização; (iv) o relacionamento com o contexto externo à organização e resultados; e (v) a percepção da efetividade das inovações”. Esse modelo foi concebido a partir de algumas premissas básicas de que para criar e manter uma cultura inovativa as organizações precisam definir “quais crenças e valores deseja que as pessoas compartilhem naquele contexto de trabalho”, uma vez que “o conteúdo da cultura faz parte da estratégia de inovação” (Bruno-Faria & Fonseca, 2015, p. 59).

2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO

Nas últimas décadas, o modelo organizacional de incubadoras de empresas vem se expandindo rapidamente, em especial no Brasil, estas estruturas surgem nas universidades que buscam a interação com o setor produtivo e são também espaços de divulgação do conhecimento científico gerados nas universidades por pesquisadores das mais diversas áreas (Bessi, 2012). São considerados por diversos estudiosos como mecanismos de apoio ao empreendedorismo e à inovação (Beuren & Raupp, 2010, McAdam & Marlow, 2007, Baêta, Borges & Tremblay, 2006, Vedovello & Figueiredo, 2005).

Na visão de Beuren e Raupp (2010, p. 206), as incubadoras “proporcionam compartilhamento de conhecimento” e práticas de gestão voltadas ao aprendizado com o ambiente e com a rede de alianças nas quais estão inseridas, tornando-se se um ambiente propício para o fluxo de informação pró-inovação. São consideradas ainda como fomentadoras de inovação em pequenas e médias empresas – PME, com capacidade de

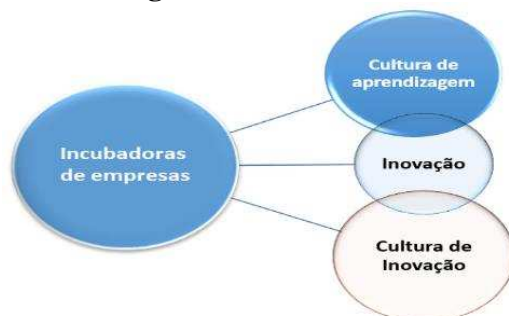
desenvolver melhores tecnologias, conhecimentos, capitais, talentos, diferenciais. Da mesma forma, Fang, Tsai e Lin (2010), Allahar & Brathwaite (2016), Caiazza (2014) ressaltam que os programas de incubação podem ser vistos como redes de aprendizagem para incubadoras e empresas incubadas, de forma que esse relacionamento favorece a aprendizagem interorganizacional e a disseminação de inovação, uma vez que, na grande maioria dos casos, as empresas são incubadas ao se instalarem na incubadora por um período determinado, recebem infraestrutura básica, apoio administrativo e gerencial, consultorias especializadas em plano de marketing, cursos, palestras, dentre outros apoios.

As incubadoras de empresas são agentes importantes na difusão da inovação, ao mesmo tempo em que proporcionam às empresas incubadas o suporte necessário para o desenvolvimento do seu negócio, tanto em termos de estrutura como de gestão. Deste modo, o processo de incubação torna-se um espaço-tempo que proporciona os elementos-chave para a criação de uma cultura organizacional voltada à inovação. Isso seria facilitado pela troca de conhecimentos e interação entre as incubadas e as instituições de ensino que mantêm as incubadoras e entre as próprias empresas, nos espaços de uso comum (Azevedo, Gaspar & Teixeira, 2016; Tumelero, Santos & Kuniyoshi, 2016; Tondolo *et al.*, 2016; Rauen, 2016; Storopoli, Binder & Maccari, 2013; Barbosa & Hoffmann, 2013; Fiates *et al.*, 2013; Bessi, 2012; Dobni, 2008).

Sá & Lee (2012) e Engelman & Fracasso (2013) entendem que os gerentes das incubadoras podem incentivar a criação de redes de cooperação que ofereçam às empresas incubadas atividades interativas, como oficinas, treinamento, conferências, marketing e eventos para promover *o networking* entre as empresas incubadas, favorecendo o aprendizado, transferência de conhecimento e experiências. Os autores acreditam que as redes, interna e externa, ajudam as empresas incubadas a terem acesso importante na troca de informações e ganha *know-how*, que de forma direta ou indiretamente auxiliam as empresas incubadas no desenvolvimento de tecnologias, além de reduzir o tempo e os custos envolvidos no acesso ao mercado. Para Bergek & Norrman (2008), as incubadoras também podem fornecer às empresas incubadas sinergias criadas através do apoio estratégico de parcerias tecnológicas e comerciais entre as empresas e redes de parceiros das incubadoras.

No Ceará, assim como em outros estados brasileiros, as incubadoras estão reunidas em uma associação de pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa e financeira, denominada Rede de Incubadoras de Empresas do Ceará – RIC. À RIC tem como finalidade promover o desenvolvimento integrado entre as empresas com potencial inovativo, através dos programas de incubação das incubadoras e parques tecnológicos que atuam em prol do desenvolvimento social e econômico do Estado do Ceará (Ric, 2016). A partir das dimensões teóricas abordadas nesse estudo, buscou-se construir um *framework*, figura 1, capaz de relacionar o fenômeno das gerações das incubadoras de empresas com os construtos da cultura de aprendizagem, a inovação e a cultura de inovação.

Figura 1. Framework



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa de cunho descritivo e exploratória, com abordagem qualitativa (Flick, 2004; Motta-Roth, 2003), teve como *locus* à Rede de Incubadoras de Empresas do Ceará – RIC, que atualmente congrega 08 (oito) instituições associadas que se dividem entre incubadores de empresas de base tecnológica e mistas.

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa de campo foi realizada com a presidente da Rede de Incubadora de Empresas do Ceará – RIC, seis coordenadores (a) das incubadoras de associadas e um superintendente financeiro da incubadora designado pela coordenação. As entrevistas foram realizadas na sede das incubadoras, no período de novembro de 2017 a janeiro de 2018.

A Incubadora de Empresa da Faculdade Luciano Feijão – INCUBA LF, associou-se recentemente à Rede de Incubadora do Ceará - RIC e ainda está nos primeiros passos no programa de incubação. Pelos motivos expostos e “saturação” do campo, a INCUBA LF não fez parte do objeto de estudo. A saturação foi identificada à medida em que casos similares da cultura de aprendizagem e cultura de inovação foram vivenciados nos ambientes de incubação, cujos os autores foram identificados no referencial teórico (Pires, 2008; Godoi & Mattos, 2006).

Por questões éticas no procedimento metodológico, os nomes dos entrevistados foram omitidos. Sendo assim, foram nomeados por letras e números para identificação dos sujeitos a seguir; EA1, EA2, EA3, EA4, EA5, EA6, EA7 e EA8. As entrevistas foram gravadas, transcritas e, posteriormente, categorizadas, com o uso da técnica categorial de análise do conteúdo de Bardin (1977) e com adaptações da técnica original para a análise dos núcleos de sentido (ANS), que “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado” (Minayo, 2004, p. 209). Para Mendes (2007, p.72), a análise dos núcleos de sentido (ANS) é o “desdobramento do texto em unidades, em núcleos de sentidos formados a partir de investigações dos temas sobresselentes no discurso”.

Para esse processo de categorização foi tomado como base as etapas propostas por Bardin (1977), Minayo (2013) & Mendes (2007) e adotamos os procedimentos sugeridos por Gomes (2013) & Mendes (2007): (i) leitura compreensiva do material coletado (entrevistas); (ii) exploração do material (busca de núcleos de sentido) na tabela de categorização; e (iii) interpretação dos núcleos de sentido em três etapas. Na primeira etapa realizamos uma leitura compreensiva dos trechos de falas selecionados dos entrevistados, visando a apreensão das particularidades dessas verbalizações. Na segunda etapa montamos, no *Excel*®, uma estrutura para organização dos trechos de falas dos entrevistados por temáticas e categorias *a priori* e emergentes. E a terceira etapa foi feita por articulações entre o objetivo do trabalho com a base teórica e os dados empíricos da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, analisa-se e discute-se com base na literatura os resultados obtidos na pesquisa de campo. Inicialmente, analisamos o portfólio e características do sistema de incubação das incubadoras associadas à RIC; na sequência, os construtos da cultura de aprendizagem proposto por Marsick & Watkins (2003); e, por último, as dimensões da cultura de inovação de Bruno-Faria e Fonseca (2015).

4.1 O PORTFÓLIO DE SERVIÇOS E CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INCUBAÇÃO

Identificou-se que das 07 (sete) incubadoras pesquisadas 05 (cinco) são de base tecnológica e 02 (duas) do tipo mista. As duas incubadoras de base tecnológica estão ligadas às universidades e ambas têm parcerias com os programas de pós-graduação *strictu sensu* da mantenedora e contam com o acesso os laboratórios de pesquisas dos programas de pós-

graduação e, conseqüentemente, com o conhecimento gerado nas universidades. Uma outra incubadora de base tecnológica setorial é mantida pelo Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação – ITIC. Tem também uma incubadora que pertence a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará, o NUTEC, que vem atuando na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, nas áreas de alimentos, automação e robótica, energias renováveis, biocombustíveis, entre outras. E, por último, o PADETEC, uma incubadora de base tecnológica, a única entre as incubadoras pesquisadas que tem personalidade jurídica própria, atuando, principalmente, nas áreas de química, produtos farmacêuticos, fisioterápicos e alimentos.

Todas as incubadoras compartilham o conhecimento gerado nesse ambiente com as empresas incubadas. Até mesmo a incubadora que tem personalidade jurídica própria mantém uma relação próxima com as universidades e pesquisadores como forma de viabilizar suas atividades de pesquisas, uma vez que a incubadora não dispõe de uma equipe de pesquisadores com vínculo de trabalho próprio. Para Azevedo, Gaspar e Teixeira (2016, p. 79), o processo de pesquisa se faz muito presente no ambiente das incubadoras, a partir da “contribuição entre universidade e empresa é possível alcançar o desenvolvimento com maior eficiência e excelência”; de forma que P&D é desenvolvida, principalmente, nas universidades (ou demais instituições de pesquisa), onde as incubadoras geralmente possuem sede.

As incubadoras associadas à RIC, objeto estudo, somam um quantitativo de 39 (trinta e nove) empresas incubadas atualmente, e o tempo de incubação dos programas vinculado à RIC varia entre 02 (dois) à 05 (cinco) anos. As incubadoras congregam de 03 (três) e 06 (seis) empresas no seu programa de incubação, o que é um quantitativo reduzido. Apenas uma incubadora tem um quantitativo maior de incubadas, somando um total de 13 (treze) empresas. Ao longo dos anos foram graduadas mais de 170 empresas pelas incubadoras da RIC. A incubadora com o maior número de projetos incubados conta com quase 28 (vinte e oito) anos de mercado. Tais incubadoras acolhem empresas na condição de pré-incubadas, incubadas residentes e não residentes, associadas e graduadas associadas. Para a *Entrevistada EA6* a figura da empresa graduada associada faz-se necessário para dar continuidade a pesquisa, uma vez que o contrato de incubação de 05 (cinco) anos estava sendo encerrando. Esse processo se dá porque encerrado o processo de incubação, algumas empresas ficam ainda, na dependência da liberação de registros e autorizações dos produtos patenteados para comercialização e/ou mantêm parcerias com as incubadoras, principalmente quando a incubadora necessita de um serviço ou tecnologia que a graduada tenha know-how. A *Entrevistada AE4* entende que as incubadas “[...] não residentes [...]” veem na incubadora uma oportunidade de “[...] acesso aos fomentos [...]”. Essa oportunidade de acesso aos editais de fomento, com o auxílio da incubadora, também é objeto de desejo das empresas incubadas residentes, associadas e pré-incubadas. Tumelero, Santos & Kuniyoshi (2016) já argumentavam que empresas de base tecnológica pós-incubadas precisam criar e desenvolver produtos e serviços continuamente, por meio de investimentos em P&D para ofertá-los aos clientes.

Em relação ao apoio da mantenedora das incubadoras associadas à Rede, quase sempre não é suficiente. Das 07 (sete) incubadoras pesquisadas, apenas 01 (uma) tem personalidade jurídica própria e não depende diretamente de uma mantenedora para seu custeio, apesar de usar o espaço da universidade. O *entrevistado EA2* utiliza uma metáfora para descrever o apoio da mantenedora; “[...] as mantenedoras não tratam as incubadoras como um filho, mas como enteado[...]”, assim elas não dão muitas condições para as incubadoras crescerem. Observamos que o apoio da mantenedora está restrito à infraestrutura básica, funcionários e alguns serviços como assessoria jurídica e capacitações. O pessoal efetivo, dedicado a incubadora é insuficiente para atender as demandas: “[...] estamos

passando por uma reestruturação, no momento estou sozinha”, *entrevistada EA8*. “[...] haverá a necessidade de aumentar a equipe, hoje contamos com apenas 3 (três) integrantes”, *entrevistado EA7*. “[...] aqui temos um quadro reduzido de funcionários, muitas vezes eu sou coordenadora e diretora”, *entrevistada EA4*. As incubadoras, por contarem com um quadro de pessoal fixo insuficiente, contratam bolsistas para atuarem em determinados projetos. Quando o projeto é finalizado as bolsas acabam esse pessoal capacitado vai embora e a incubadora fica sem o *know-how* desses colaboradores. Esse processo de descontinuidade no ambiente de incubação prejudica o processo de aprendizado, transferência de tecnologia e conseqüentemente, a consolidação da cultura da inovação. Os resultados dessa pesquisa se assemelham com o que escreveu Tondolo, *et al.* (2016, p. 312), quando ressaltam que muitas vezes as universidades não estão oferecendo uma estrutura adequada para o funcionamento das incubadoras, demonstrando que no geral faltam recursos financeiros, espaço físico e recursos humanos.

As incubadoras de empresas oferecem um portfólio de serviços às empresas incubadas, tais como consultorias, cursos, palestras, treinamentos, assessoria de marketing, entre outros serviços. Um dos serviços importante ofertado pelas incubadoras associadas à RIC é a conformação de projetos para as empresas buscarem recursos nos editais de fomento, conforme identificamos nas falas dos entrevistados; “nós fazemos os projetos para as empresas incubadas e associadas, é o que fideliza muito o nosso público”, *entrevistada EA4*. A “incubadora auxilia na conformação do projeto de captação de recursos”, *entrevistado EA5*. Ainda segundo o *entrevistado EA5*, a “incubadora não dispõe de um portfólio de serviços” para as empresas incubadas. Para o *entrevistado EA5* “são ofertados alguns serviços de capacitações, como consultorias e treinamentos, mas dependem de financiamento dos projetos de fomento”.

Nas incubadoras associadas à Rede, boa parte desses serviços são ofertados pela própria RIC, financiados com recursos de fomento da FUNCAP, SEBRAE e FINEP, por exemplo. Apenas 01 (uma) das 07 (sete) incubadoras pesquisadas tem uma outra fonte de captação de recursos sistematizada na prestação de serviços de consultorias. Em parte, os resultados se assemelham com a pesquisa de Tondolo *et al.* (2016), que as incubadoras sobrevivem, na maior parte dos casos, apenas dos recursos que arrecadam com as agências de fomento. Para o *entrevistado EA3*, “as empresas incubadas têm acesso aos treinamentos, cursos e consultorias”, e “trazemos profissionais de fora para dar palestras e treinamentos”, *entrevistada EA6*. Mas “a grande dificuldade é o comparecimento/participação das empresas incubadas”, *entrevistado EA3*; elas “têm mais interesse em consultorias do que mesmo treinamentos”, *entrevistada EA8*. A resistência dos empresários em participar das capacitações e treinamentos requer dos coordenadores das incubadoras e presidente da RIC refletir sobre o atual modelo de gestão. Alguns coordenadores já questionam esse modelo, “hoje existe a ideia de mudar o modelo de consultoria, por uma questão de custos”, *entrevistado EA7*, para adequar as necessidades do empresário. “Acontecem treinamentos pagos [...], mas as incubadas querem participar, pois veem como um requisito importante para o mercado”, *entrevistada EA4*. Vale ressaltar que está no contrato de incubação a obrigatoriedade em participar dos cursos e treinamentos ofertados pelas incubadoras, com cláusulas de desligamento do programa, caso a empresa não participe dessas atividades. Para Storopoli, Binder & Maccari (2013, p. 49), o papel das incubadoras pode ser aprimorado, e seu impacto “aumentado por meio de uma gestão mais efetiva dos serviços oferecidos”.

Para a presidente da RIC, o papel primordial da Rede é dar apoio as incubadoras associadas, torná-las mais competitivas e inseri-las no mercado e, fomentar a criação e a filiação de novas incubadoras para o desenvolvimento regional. Para os coordenadores entrevistados à RIC exerce um papel de importante, mas também precisa desenvolver novas estratégias. O *entrevistado EA2*, entende que “[...] a RIC está fazendo o que pode [...]

deveríamos ter mais incubadoras (associadas) [...] paramos em determinado nível [...]”. Para ele, a quantidade de incubadoras associadas está a bastante tempo em torno de 08 (oito) e 09 (nove) filiadas, sem um crescimento efetivo em números de filiados e projetos atendidos. Apesar de algumas limitações, à Rede tem um papel de destaque entre os associados: “[...] à RIC é um local interessante para troca de experiências entre gestores e provocar certa sinergia [...]”, *entrevistado EA5*; “[...] a RIC é essencial para o desenvolvimento dos projetos [...]”, *entrevistado EA7*; “[...] tivemos um ganho muito grande com a RIC, no apoio as incubadoras [...]”, *entrevistado EA8*. Esses resultados confirmam as pesquisas de Sá e Lee (2012), Bergek e Norrman (2008) da importância de uma Rede de incubadora para o relacionamento entre os incubados e o compartilhamento de recursos e informações entre si.

4.2 CULTURA DE APRENDIZAGEM

Esta seção analisa os resultados das entrevistas a partir de sete dimensões à *priori* da cultura de aprendizagem proposta por Marsick & Watkins (2003), a saber: (i) oportunidade para a aprendizagem contínua; (ii) questionamento e diálogo; (iii) colaboração e aprendizagem em equipe; (iv) sistemas para capturar e compartilhar a aprendizagem; (v) delegação de poder e responsabilidade (vi) desenvolvimento da visão sistêmica da organização; (vii) estímulo à liderança estratégica para a aprendizagem.

Os núcleos de sentido das falas dos entrevistados identificam diversas situações em que ocorrem oportunidades para a aprendizagem contínua. Quatro incubadoras da RIC estão diretamente ligadas aos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* e aos laboratórios das universidades. A *entrevistada EA6* fala que está no próprio “regimento da incubadora que qualquer empresa incubada esteja agregada a algum laboratório de pesquisa dos programas de pós-graduação”. Situação comum em outra incubadora, “[...] os projetos estão ligados aos programas de pós-graduação”, *entrevistado EA5*. A própria formação da Rede de incubadora que fomenta o compartilhamento de recursos e serviços, como as consultorias, treinamentos, cursos e capacitações, atividades comuns nos programas, são boas oportunidades para a aprendizagem contínua, além do próprio ambiente de incubação que as empresas veem como oportunidade de convivência e troca de experiências entre si. Os resultados dessa primeira dimensão da cultura de aprendizagem se assemelhou com os resultados estudos de Carletti e Ari Zilber (2016), principalmente no que se refere às consultorias e capacitações nas áreas de gestão.

Na dimensão “questionamento e diálogo”, as pessoas desenvolvem habilidades de raciocínio produtivo para expressar suas opiniões e capacidade de ouvir e expressar seus pontos de vista e dos outros. Identificou-se nas falas dos entrevistados que nem todas as incubadoras pesquisadas mantêm um diálogo frequente com os incubados. Uma incubadora específica não mantém um canal sistematizado de avaliação com as empresas incubadas para receber sugestões de melhorias. Para o *entrevistado EA5*, “[...] não possuímos um canal de avaliação frequente”. Nos demais casos, o diálogo foi utilizado, principalmente, como um canal de sugestões e avaliação da incubadora. Esse ambiente, permeado por e para abertura ao diálogo, assemelha-se com os achados de Carletti e Ari Zilber (2016).

A colaboração e aprendizagem em equipe é algo comum no ambiente de incubação, mesmo que, muitas vezes, essa colaboração precise ser provocada. Em alguns casos, a incubadora organiza eventos e envolve diferentes empresas no mesmo projeto, para que elas compartilhem entre si competências e habilidades complementares. A Rede de incubadora tem um papel decisivo na interação e sinergia entre as empresas incubadas. Muitas vezes, uma empresa tem o domínio de uma tecnologia que pode ser a solução de uma outra empresa pertencente à Rede; então, cabe a gestão da incubadora fomentar essa aproximação. Por mais que as empresas compartilhem das instalações da incubadora, “[...] todo mundo focado em seus negócios [...]”, *entrevistado EA5*. Um dos receios entre os incubados, principalmente

na área de tecnologia, é uma possível apropriação das ideias de negócios. Os resultados mostram que a colaboração e o aprendizado estão presentes no ambiente das incubadoras, tanto na relação entre os incubados, quanto no convívio entre incubadora/incubados, o que é semelhante aos estudos de Carletti & Ari Zilber (2016).

Os núcleos de sentidos das falas dos entrevistados mostram que não existe um sistema uniforme para capturar e compartilhar a aprendizagem. Alguns entrevistados falaram que adotaram ou tentaram adotar, sem muito sucesso, o modelo Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos - CERNE, uma metodologia da ANPROTEC que é questionada a sua efetividade entre os entrevistados, ou por falta de recursos ou mesmo a sustentabilidade do modelo “entre o que ele exige e o que ele entrega”, *entrevistado EA5*. Apenas 01 (uma) das 07 (sete) incubadoras pesquisadas adotou o modelo CERNE, sugerido pela ANPROTEC, mas não foi analisado a efetividade dessa metodologia na captura e compartilhamento da aprendizagem na percepção das empresas incubadas. Esses resultados assemelham-se, em partes, com os estudos de Carletti & Ari Zilber (2016).

A dimensão delegação de poder e responsabilidade não parece ser ideal para avaliar a relação incubadora/empresa incubada. Conforme os trechos de fala da *entrevistada EA4*, “não existe uma hierarquia entre incubadora e incubado”, o que existe é uma ação de liderança dos gestores das incubadoras que orientam os empreendedores que mantêm um vínculo com incubadora para participarem de treinamentos e qualificações, com a finalidade de fomentar o desenvolvimento de novas competências e habilidades desses indivíduos. A incubadora “não tem gerência”, *entrevistado EA5*, sobre as atividades das empresas incubadas. Em alguns casos existem uma delegação de responsabilidade, mas não é uniforme entre as incubadoras, como é o caso da incubadora que exige que o plano de negócios seja realizado pelo empresário, sob a orientação dos consultores que prestam serviços para a incubadora. Em partes, esses resultados assemelham-se com os estudos de Carletti & Ari Zilber (2016), em que essa dimensão não foi evidenciada nas incubadoras pesquisadas pelos autores, e nem na relação incubadora/incubada.

A dimensão “desenvolvimento de uma visão sistêmica” é incentivada no ambiente de incubação, principalmente porque o sucesso das empresas incubadas reflete positivamente nas incubadoras. Conforme a fala da *entrevistada EA8*, “a gente torce junto para o sucesso da empresa, [...] quando o empresário nos mantém informado, [...] olha, estou na televisão, [...] entrei como empreendedor de sucesso”, é motivo de reconhecimento para a incubadora. As consultorias e mentorias também são consideradas importantes para os empreendedores a desenvolverem uma visão sistêmica do seu negócio, mesmo que sejam um processo a ser melhorado. Para o *entrevistado EA5*, com a criação do parque tecnológico foi oportunizado às empresas incubadas “rodadas de apresentações mútuas” entre elas, com a finalidade de desenvolver e melhorar a sinergia e visão sistêmica. O mesmo acontece em outras incubadoras, seja com a promoção de um “café com negócios”, ou mesmo com o apoio das consultorias especializadas. Para Carletti & Ari Zilber (2016), o desenvolvimento de uma visão sistêmica da organização é percebida em diversos aspectos, como a cooperação e o convívio entre os empresários, com entidades e instituições de pesquisas. A própria Rede de incubadora em si favorece o desenvolvimento de uma visão sistêmica nesse ambiente de incubação, uma vez que o compartilhamento de recursos e competências proporciona aos indivíduos adquirirem novas habilidades para atuarem em um mercado cada vez mais competitivo.

O estímulo à liderança é algo que deve ser compartilhado no ambiente de incubação. As ações de liderança dos coordenadores das incubadoras podem ser identificadas nos núcleos de sentido das falas dos entrevistados: “identificamos os pontos fracos e fortes do projeto e propomos melhorias”, *entrevistado EA5*; “[...] a incubadora organiza a cada três meses um café com negócios (com as empresas incubadas), passamos a manhã toda reunidos,

além disso trazemos um palestrante para o evento”, *entrevistada EA6*. A liderança é observada no fomento à aproximação entre as empresas incubadas, como o “café com negócio”, que tem a finalidade de promover um *networking* entre elas. Resultados semelhantes com os de Carletti & Ari Zilber (2016), em que o estímulo à liderança foi observado não só na relação entre incubadoras e incubados, mas também nas relações interna da incubadora. Quanto ao relacionamento com a RIC, percebemos uma ação de liderança aglutinadora da então presidente, quando fala que “[...] o grande papel (da RIC) é dar apoio as incubadoras [...] torná-las mais competitivas e inseri-las no mercado, *entrevistada EA1*.

4.3 CULTURA DE INOVAÇÃO

Para o construto de cultura de inovação no ambiente das incubadoras, utilizamos o modelo de Avaliação da Cultura de Inovação proposto por Bruno-Faria & Fonseca (2015), com adaptações. O referido modelo está dividido em quatro grandes dimensões, a saber: (i) a estratégia de inovação; (ii) condições do contexto interno para inovação; (iii) relações com o contexto externo à inovação; e (iv) os resultados e percepções da efetividade das inovações.

A dimensão “estratégia de inovação” contempla duas importantes categorias, conteúdo de cultura e os sistemas de comunicação interna, interpessoal e institucional. Analisando os núcleos de sentido das falas dos entrevistados, percebemos que as incubadoras de empresas têm um canal de comunicação muito aberto para com as empresas; principalmente na divulgação dos programas de aceleração e editais de fomento, que são fontes de financiamento da inovação no Brasil. No que se refere o conteúdo de cultura, é muito valorizada a aprendizagem e as tentativas de gerar inovações. Para Bruno-Faria & Fonseca (2015, p. 67), os conteúdos de cultura representam os valores e crenças associadas a inovação que devem ser compartilhados”; nesse sentido, as incubadoras parecem ter um papel secundário. Para três entrevistados, o papel da incubadora é auxiliar na gestão das empresas incubadas, e não na geração da inovação em si. A tentativa de gerar inovação é mais condicionada às atividades dos próprios empresários. Isso fica claro nos núcleos de sentido das falas dos entrevistados: “[...] não temos uma política clara de inovação”, *entrevistada EA8*; “[...] não é muito o papel da incubadora incentivar as empresas nas tentativas de gerar inovação, [...] a inovação já é parte deles”, *entrevistado EA3*. Para Allahar & Brathwaite (2016), Caiazza (2014), Fang, Tsai & Lin (2010), as incubadoras têm um papel decisivo no incentivo e desenvolvimento de novas tecnologias; uma vez que a atuação das incubadoras ajuda a reduzir incertezas no desenvolvimento de uma tecnologia não trivial, aumentando as chances de uma empresa *spin-off* sobreviver no mercado competitivo (Caiazza, 2014). Portanto, percebe-se que os gestores das incubadoras não têm uma visão clara do real papel da incubadora no desenvolvimento de inovação. Não basta a incubadora selecionar projetos com potencial inovativo, ela precisa subsidiar as condições necessárias para que a inovação aconteça. Mas, para que essa inovação de fato aconteça, é necessário que antes e depois da geração da ideia exista o envolvimento dos indivíduos com as ações de inovação, criando um ambiente propício à ela (Machado, Carvalho & Heinzmann, 2012).

As condições do contexto interno para gerar inovação envolvem as características e ações de liderança, o envolvimento dos indivíduos com a atividade de inovação, a infraestrutura para inovação e as normas e regras flexíveis. Essas ações de liderança dos coordenadores das incubadoras são identificadas na promoção e incentivo na participação de eventos, *workshop*, rodadas de apresentação de negócios, que têm como finalidade promover um *networking* entre as empresas que convivem no ambiente de incubação. Para Bruno-Faria & Fonseca (2014b), o papel dos líderes exerce uma grande influência na seleção e implementação de novas ideias, no estabelecimento de metas desafiantes que favoreçam a criatividade e a inovação entre os envolvidos.

Com relação ao envolvimento dos indivíduos com as atividades de inovação, percebemos que, em pelo menos quatro incubadoras de base tecnológica, existe uma sinergia entre pesquisadores, coordenadores das incubadoras e empreendedores. Para Bessi (2012), a interação entre os indivíduos (empresários e colaboradores) permite que as práticas de cooperação e compartilhamento do conhecimento se estabeleçam e possibilitem que a inovação se consolide como rotina. Em uma incubadora específica, todos os empresários que têm negócios incubados são pesquisadores da própria universidade, embora, em alguns casos, já tenham conseguido investidores externos. Essa situação é bem semelhante em outra incubadora, o *entrevistado EA5* fala que “muitas vezes é o próprio pesquisador ou grupo de pesquisadores que tem a iniciativa de empreender e incubar”. Outras incubadoras, duas do tipo mista e uma tecnológica, parecem ter um papel mais discreto no incentivo à pesquisa e desenvolvimento - P&D tecnológico. Isso talvez seja explicado pela baixa quantidade de pesquisadores diretamente ligados aos programas de incubação, ou mesmo pela cultura da própria incubadora de apoiar projetos que não tenham esse viés de P&D. De acordo com o Manual Oslo, para o desenvolvimento da inovação tecnológica é importante a cooperação entre empresas, universidades e instituições de pesquisas (OCDE, 2005).

A infraestrutura para a inovação das incubadoras são ofertadas pela mantenedora ou instituições de pesquisas parceiras do programa de incubação. Duas incubadoras do tipo mista não dispõem de uma infraestrutura adequada para que a inovação aconteça. Não foi identificado nessas duas incubadoras uma maior intensidade no envolvimento de pessoal com atividade de P&D, nem com a inovação em si. Com relação ao pessoal dedicado às atividades de inovação, as demais incubadoras também não se mostraram satisfatórias. Normalmente, os pesquisadores ligados às incubadoras são bolsistas, com exceção das incubadoras que mantêm parcerias com os programas de pós-graduação *strictu sensu*. Bruno-Faria & Fonseca (2015, 2014b), Dobni (2008) já diziam que a infraestrutura para inovação envolve a utilização de recursos materiais, financeiros, tempo, informação e pessoas necessárias à implementação e suporte às atividades de inovações. Pelo menos em quatro das sete incubadoras pesquisadas, as empresas incubadas têm acesso aos laboratórios dos programas de pós-graduação *strictu sensu* e aos pesquisadores das universidades.

Com relação a flexibilização de regras e normas no ambiente das incubadoras, é algo comum. Para a *entrevistada EA6*, só não “flexibilizamos aquilo que a lei não permite”. Porém, essa flexibilização não parece ser direcionada, especificamente, para uma cultura de inovação. Machado, Lehmann & Araújo (2008) entendem que em uma cultura de inovação as regras escritas têm a intenção de direcionar o comportamento das pessoas para inovação. Nesse sentido, não foi identificado no ambiente das incubadoras regras escritas que direcionam o comportamento dos envolvidos (coordenadores, empresários e colaboradores) para a inovação em si.

O relacionamento com o contexto externo à inovação envolve o relacionamento com clientes, fornecedores e outras organizações, com o mercado competitivo, incentivos legais tecnologia e ambiente demográfico. O relacionamento entre clientes e organizações parceiras parece ser uma prática comum no ambiente de incubação. Nos núcleos de sentido das falas dos entrevistados é quase unanimidade a importância de fomentar esse relacionamento entre as empresas incubadas. Para os coordenadores das incubadoras, esse relacionamento com o ambiente externo fomenta a cultura do aprendizado e inovação entre as empresas incubadas, à medida que elas interagem entre si e com o mercado consumidor. No ambiente de incubação nasceu um projeto experimental na área de energias renováveis, fruto de uma parceria entre incubadora, empresa associada e o programa pós-graduação em ciências físicas aplicada.

Alguns serviços oferecidos pelas incubadoras como palestras, consultorias e *workshops* e *networking*, por exemplo, potencializa o conhecimento de mercado e favorecem

as empresas incubadas no mercado competitivo. Engelman & Fracasso (2013) ressaltam que os cursos, as capacitações, os treinamentos e as consultorias oferecidos pelas incubadoras influenciam na internacionalização das empresas, assim como as redes de relacionamento das próprias incubadoras. Esse relacionamento com o mercado é algo valorizado entre as incubadoras. Algumas empresas incubadas já estão ganhando mercado internacional, o que é um importante indicador de competitividade. Para Fiates et al., (2013), o ambiente das incubadoras favorece a formação de redes de relacionamentos que estimulam a inovação e a interação com outros autores que podem fomentar o processo de internacionalização. Com relação a esse ambiente demográfico não foi percebido uma influência direta sobre o ambiente das incubadoras

As leis de incentivos à inovação no nosso país, afeta as incubadoras de empresas de diferentes formas. As incubadoras ligadas à Universidade Estadual e Instituto Federal de Educação veem o novo marco legal da inovação (lei nº 13.243 /2016) com mais otimismo em relação aos benefícios que podem trazer para as incubadoras. Mas, para a *entrevistada EA4*, “as leis de incentivo à inovação precisam ter mais impacto”, ainda são tímidas diante da complexidade de gerar inovação nesse país. Rauen (2016) entende que mesmo com o avanço em reduzir a insegurança jurídica, os ICTs ainda enfrentam constantes questionamentos, como o tempo de dedicação dos pesquisadores a essas atividades e a forma de recebimento dessas contrapartidas.

Com relação à percepção dos resultados da inovação no ambiente de incubação, prevista por Bruno-Faria & Fonseca (2015), identificamos a propriedade intelectual (registro de softwares, marcas e patentes) como um importante indicador. Em algumas incubadoras as práticas de registro de propriedade intelectual são mais comuns. Já outras incubadoras, que têm características do tipo mista ou setorial, na área da tecnologia da informação e comunicação, os registros acontecem, mas com menor frequência. De acordo com o Manual de Oslo, a estatística de registro de propriedade intelectual, mais especificamente registro de patentes, são cada vez mais utilizados como mensuradores de inovação provenientes das atividades de pesquisas, o que pode refletir no dinamismo tecnológico das organizações (OCDE, 2005). Os registros de propriedade intelectual são realizados na parceira das incubadoras associadas à RIC com a Rede de Núcleo de Inovação Tecnológica do Ceará – REDENIT. Essa parceria é responsável para o registro de patentes desenvolvidas nas incubadoras pesquisadas.

CONCLUSÃO

Nas sete incubadoras pesquisadas, e na própria Rede, observou-se que o portfólio de serviços oferecidos pelas incubadoras associadas à RIC é muito semelhante, e são ofertados e financiado pela RIC com recurso de fomento proveniente da FUNCAP, SEBRAE e FINEP. Isso porque as instituições mantenedoras não investem recursos o suficiente para manutenção das atividades das incubadoras e nem disponibilizam pessoal suficiente para dar suporte a incubadora, sendo a equipe, nas maiores, formado por bolsistas/estagiários, o que dificulta o processo de aprendizado, transferência de tecnologia. Com relação à cultura de aprendizagem no ambiente de incubação, cinco das sete dimensões proposta por Marsick & Watkins (2003) estão presente nas incubadoras. Com exceção para a dimensão “sistema para capturar e compartilhar a aprendizagem”, que não foi identificado nenhuma metodologia uniforme para tal finalidade, assim como na “delegação de poder e responsabilidade”, que não parece ser adequada para avaliar a relação incubadoras/incubadas, pela própria característica de interdependência entre as partes.

Já para as dimensões “oportunidade para aprendizagem contínua” e “a colaboração e aprendizagem em equipe”, o ambiente de incubação mostrou-se favorável para ambos; principalmente pela sinergia que o ambiente proporciona aos incubados na troca de

experiências e *networking*, além da oportunidade de estarem ligados a pesquisadores e programas de pós-graduação *strictu sensu*. A dimensão “questionamento e diálogo”, no ambiente de incubação é algo comum. Em geral, as incubadoras têm uma comunicação muito aberta com as empresas incubadas, o que favorece a troca de experiências e sugestões de melhorias, mesmo que, em alguns casos, se reconheça a necessidade de tal sugestão e não seja possível atendê-las. Para a dimensão “desenvolvimento de uma visão sistêmica da organização” também é algo valorizado nas incubadoras. As incubadoras promovem capacitações, eventos e as oportunidade de *networking* favorecem aos empresários o desenvolvimento de uma visão mais holística do seu negócio. Os gestores das incubadoras exercem o papel de “estímulo à liderança estratégica para o aprendizado”, uma vez que eles demonstram alguns traços de lideranças na fomentação de eventos de colaboração múltiplas entre as empresas incubadas.

Para a cultura de inovação proposta por Bruno-Faria & Fonseca (2015), o ambiente de incubação atende, em parte, as dimensões propostas. A dimensão “estratégia de inovação” é parcialmente atendida no estudo. Algumas incubadoras, até mesmo entre as que se intitulam como sendo de base tecnológica, não têm uma política clara de inovação. O papel da incubadora parece secundário no desenvolvimento da inovação em si. O foco das incubadoras associadas à Rede é mais no apoio à gestão dos empreendimentos incubados. Essa posição, por parte de alguns gestores das incubadoras, contradiz a literatura pesquisada, visto que as incubadoras têm um papel decisivo no incentivo e desenvolvimento de novas tecnologias, e ajuda a reduzir as incertezas no desenvolvimento de uma tecnologia não trivial.

Para a dimensão “condições do contexto interno para a inovação” as ações de lideranças dos gerentes das incubadoras não são, especificamente, para as atividades de inovação. São mais voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades dos empreendedores para gestão dos seus negócios. Apenas quatro das sete incubadoras pesquisadas, ligadas aos programas de pós-graduação *strictu sensu*, possuem uma infraestrutura mais voltada para a pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços. A dimensão “relacionamento com o contexto externo a inovação” está parcialmente atendida nas incubadoras associadas à Rede. Foi identificado que existe uma aproximação entre as incubadoras associadas, mesmo que, em alguns momentos, essa sinergia deva ser provocada. Os incentivos legais para as incubadoras e, conseqüentemente, para as empresas, na visão dos entrevistados, ainda são muito tímidos e precisam ser mais efetivos. E por último, a dimensão “percepção da efetividade da inovação”. Nessa dimensão quatro das sete incubadoras pesquisadas têm resultados mais efetivos.

Apesar das evidências empíricas dessa pesquisa, admite-se a existência de limitações. Desta forma, sugerimos a ampliação desse estudo para Redes de incubadoras de outras regiões do país e as empresas participantes dos programas de incubação na condição de incubadas e graduação na perspectiva de analisar a efetividade da cultura de aprendizagem e inovação no ambiente de incubação.

REFERÊNCIAS

- Allahar, H., & Brathwaite, C. (2016). Business Incubation as an Instrument of Innovation: the experience of South America and the Caribbean. *International Journal of Innovation*, 4(2), 71-85.
- Antonello, C. S., & Godoy, A. S. (2010). A encruzilhada da aprendizagem organizacional: uma visão multiparadigmática. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 310-332.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC - (2017). Perguntas e Respostas. Disponível em <http://www.anprotec.org.br/infoc/publicacao.php?idpublicacao=117>. Acesso em 27 de setembro.

- Azevedo, I. S. C., Gaspar, J. V., & Teixeira, C. S. (2017). Análise característica das Incubadoras de Base Tecnológica. *REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí*, 5(8), 72-81.
- Baêta, A. M. C., Borges, C. V., & Tremblay, D. G. (2006). Empreendedorismo nas incubadoras: Reflexões sobre tendências atuais. *Revista Comportamento Organizacional e Gestão*, 12(1), 7-18.
- Barbosa, L. G. F., & Hoffmann, V. E. (2013). Incubadora de empresas de base tecnológica: percepção dos empresários quanto aos apoios recebidos. *RAI-Revista de Administração e Inovação*, 10(3), 208-229.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: edições, 70.
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2005). Organizational learning culture, learning transfer climate and perceived innovation in Jordanian organizations. *International journal of training and development*, 9(2), 96-109.
- Beuren, I. M., & Raupp, F. M. (2010). Gestão do conhecimento em incubadoras Brasileiras. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategy*, 2(2), 186-211.
- Bergek, A., & Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A ramework. *Technovation*, 28(1-2), 20-28.
- Bessi, V. G. (2012). Inovação e cultura organizacional em incubadoras de empresas: uma reflexão teórica. *Gestão Contemporânea*, (1).
- Bruno-Faria, M. F., & Fonseca, M. V. A. (2015). Medida da cultura de inovação: uma abordagem sistêmica e estratégica com foco na efetividade da inovação. *RAI-Revista de Administração e Inovação*, 12(3), 56-81.
- _____. (2014a). Medidas de cultura de inovação e de cultura organizacional para análise da associação com inovação. *RAI-Revista de Administração e Inovação*, 11(3), 30-55.
- _____. (2014b). Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 18(4), 372-396.
- Caiazza, R. (2014). Benchmarking of business incubators. *Benchmarking: An International Journal*, 21(6), 1062-1069.
- Carletti, R. M., Ari Zilber, M. (2016). A cultura de aprendizagem em incubadoras e startups. In: XIII Congresso Online - Administração: Empreendedorismo e Inovação. Anais...
- Cassol, A., Zapalai, J., & Cintra, R. F. (2017). Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. *Revista Ciências Administrativas*, 23(1), 9-41.
- Dobni, C. B. (2008). Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539-559.
- Eveleens, C. P., Van Rijnsoever, F. J., & Niesten, E. M. (2017). How network-based incubation helps start-up performance: a systematic review against the background of management theories. *The Journal of Technology Transfer*, 42(3), 676-713.
- Fang, S. C., Tsai, F. S., & Lin, J. L. (2010). Leveraging tenant-incubator social capital for organizational learning and performance in incubation programme. *International Small Business Journal*, 28(1), 90-113.
- Fiates, G. G. S., Martins, C., Fiates, J. E. A., Martignago, G., & Santos, N. (2013). Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 6(1), 252-274.
- Flick, U. (2004). *Introdução à Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman,
- Freitas, M. E. D. (1991). Cultura organizacional grandes temas em debate. *Revista de Administração de empresas*, 31(3), 73-82.

- Frizzo, P., & Gomes, G. (2017). Influência da aprendizagem organizacional e da inovação no desempenho organizacional de empresas do setor vinícola. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 16(2), 35-50.
- Godoi, C.K., & Mattos, P. L. C. L. (2006). Entrevista qualitativa: Instrumento de pesquisa e evento diálogo. In: Godoi, C.K., Melo, R.B. & Silva, A.B. (org.). *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais – Paradigmas, Estratégias e Métodos*. São Paulo: Saraiva.
- Godoy, R., S., P. (2009). Relações entre cultura organizacional e processos de inovação em empresas de base tecnológica. 202 f. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo.
- Gomes, R. (2013) Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: Minayo, M.C.S., Deslandes, S.F., & Gomes, R (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 33. ed. - Petrópolis, RJ; Editora Vozes.
- Iacono, A., & Nagano, M. S. (2014). Gestão da inovação em empresas nascentes de base tecnológica: evidências em uma incubadora de empresas no Brasil. *Interciencia*, 39(5), 296-306.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of business research*, 64(4), 408-417.
- Machado, D. D. P. N., Gomes, G., Trentin, G. N. S., & Silva, A. (2013). Cultura de inovação: elementos da cultura que facilitam a criação de um ambiente inovador. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 10(4), 164-182.
- Machado, D. D. P. N., & Carvalho, L. C. (2013). Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações: proposição de um modelo de análise organizacional. *Revista de Administração-RAUSP*, 48(3), 592-607.
- Machado, D. D. P. N., Carvalho, L. & Heinzmann, L. M. (2012). Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações e cultura organizacional: integração de duas perspectivas de análise. *Revista de Administração-RAUSP*, 47(4), 715-729.
- Machado, D. D. P. N., de Araújo, B., & Lehmann, C. A. (2008). Organização e cultura de inovação: elementos concretos e fatores percebidos. *Revista Alcance*, 15(2), 152-168.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in developing human resources*, 5(2), 132-151.
- McAdam, M., & Marlow, S. (2007). Building futures or stealing secrets? Entrepreneurial cooperation and conflict within business incubators. *International Small Business Journal*, 25(4), 361-382.
- Minayo, M.C.S. (2013) Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: Minayo, M.C.S., Deslandes, S.F., & Gomes, R (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 33. ed. - Petrópolis, RJ; Editora Vozes, 08-28.
- _____. (2004). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8a. ed. São Paulo: Hucitec.
- Motta-Roth, D. (2003). *Redação acadêmica: princípios básicos*. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, Imprensa Universitária.
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. São Paulo, FINEP.
- Pires, A. P. (2008). Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. Poupard, J., Deslauriers J. P., Groulx, L. H., Lapemère A., Mayer R., & Pires A. P., (org). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Editora Vozes, 154-211.
- Rauen, C. V. (2016). O Novo Marco Legal da Inovação no Brasil: o que muda na relação ICT - empresa? *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*. 43(1), 21-35.

- Rede de Incubadoras de Empresas do Ceará – RIC. (2016). Estatuto Social. Disponível em: < <http://rededeincubadoras.wixsite.com/rede>>. Acesso em 10/12/2016.
- Sá, C., & Lee, H. (2012). Science, business, and innovation: understanding networks in technology-based incubators. *R&D Management*, 42(3), 243-253.
- Sakita, D. Z. (2015). Inovação em serviços e desempenho organizacional: estudo de empresas graduadas pela Incubadora de Base Tecnológica da Universidade de Brasília. Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Administração) - Universidade de Brasília.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, USA: Jossey.
- Storopoli, J. E., Binder, M. P., & Maccari, E. A. (2013). Incubadoras de empresas e o desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. *Revista de Ciências da Administração*, 15(35), 36-51.
- Tondolo, L. P., Borges, C., Pereira, B. A., & Silva, R. P., (2016). Incubadoras de empresas: Muitos investimentos públicos, muito barulho. E os resultados? *Gestão & Planejamento-G&P*, 17(2). 299-314.
- Tumelero, C., dos Santos, S. A., & Kuniyoshi, M. S. (2016). Sobrevivência de empresas de base tecnológica pós-incubadas: estudo sobre a ação empreendedora na mobilização e uso de recursos. *REGE-Revista de Gestão*, 23(1), 31-40.
- Vedovello, C., & Figueiredo, P. N. (2005). Incubadora de inovação: que nova espécie é essa?. *RAE-eletrônica*, 4(1), 01-18.
- Verma, P., Singh, B., & Rao, M. K. (2014). Developing innovation capability: The Role of organizational learning culture and task motivation. *Global Journal of Finance and Management*, 6(6), 575-582.
- Weick, K. E., & Westley, F. (2004). Aprendizagem organizacional: confirmando um oxímoro. In. Clegg, S. R., Hardy, C., & Nord, W. R. *Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacionais*. São Paulo: Atlas, 361-388.