



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
EM REDE NACIONAL (PROFIAP)



HELENILDA NUNES SOARES DE BRITO

**ANÁLISE NA INCUBADORA DE EMPRESAS DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA: UM ESTUDO NA INEAGRO/UFPI**

TERESINA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Divisão de Processos Técnicos

B862a Brito, Helenilda Nunes Soares de.
Análises na incubadora de empresas de uma universidade pública :
um estudo na INEAGRO/UFPI / Helenilda Nunes Soares de Brito. --
2018.
92 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Centro de
Educação Aberta e a Distância, Programa de Pós-Graduação em
Administração Pública, Mestrado Profissional em Administração
Pública em Rede Nacional (PROFIAP), Teresina, 2018.

“Orientação: Prof.ª Dr.ª Evelyn Seligmann Feitosa.”

1. Empreendedorismo. 2. Incubadoras. I. Título.

CDD 658.11



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
EM REDE NACIONAL (PROFIAP)



HELENILDA NUNES SOARES DE BRITO

**ANÁLISE NA INCUBADORA DE EMPRESAS DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA: UM ESTUDO NA INEAGRO/UFPI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – (PROFIAP), da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Evelyn Seligmann Feitosa

TERESINA

2018

HELENILDA NUNES SOARES DE BRITO

**ANÁLISE NA INCUBADORA DE EMPRESAS DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA: UM ESTUDO NA INEAGRO/UFPI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – (PROFIAP), da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Área de Concentração: Administração Pública

Linha de Pesquisa: Economia e Finanças Públicas

Aprovada em _____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Evelyn Seligmann Feitosa (UFPI)
Orientadora

Prof. Dr. Eulálio Gomes Campelo Filho (UFPI)
Examinador Interno

Profa. Dra. Jacqueline Lima Dourado (UFPI)
Examinador Externo

DE BRITO, Helenilda Nunes Soares. **Análise na incubadora de empresas de uma universidade pública**: um estudo na INEAGRO/UFPI. 2018. 92f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP) – Programa de em Pós-Graduação em Administração Pública, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, 2018.

RESUMO

Essa pesquisa trata do estudo de caso sobre uma incubadora universitária de empresas do agronegócio, a Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense (INEAGRO), instalada na Universidade Federal do Piauí (UFPI), cuja implantação, manutenção e estruturação ocorreu em 2003, com a proposta de ser um parque tecnológico embrionário. Os objetivos foram explorar e descrever a atividade do mecanismo gerador de negócio considerando suas relações com sujeitos do ambiente em que atua. Nessa perspectiva, são abordadas as temáticas do empreendedorismo e do mecanismo gerador de negócios inovadores, inclusive sob o aspecto da transferência de conhecimento universidade/empresa e do desenvolvimento local. Tendo por base a metodologia de estudo de caso único, intrínseco, a pesquisa qualitativa realizou coleta de dados de múltiplas fontes. O estudo indicou que a incubadora de empresas do agronegócio piauiense é a única em atuação no Estado, com resultados de atividades de 2004 a 2017, geração de ocupações diretas, treinamentos e envolvimento da tríplice hélice (governo / universidade / mercado) em processo de transferência de tecnologia da universidade para a sociedade. Concluiu-se que a atuação da incubadora ratifica a promoção de iniciativas empreendedoras e mecanismos de geração de negócios para o desenvolvimento econômico local, assim como apontado em estudos nacionais do setor.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Incubadora. Universidade.

DE BRITO, Helenilda Nunes Soares. **Análise na incubadora de empresas de uma universidade pública**: um estudo na INEAGRO/UFPI. 2018. 92f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP) – Programa de em Pós-Graduação em Administração Pública, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, 2018.

ABSTRACT

This research deals with the case study on a university incubator of agribusiness companies: Piauiense Agribusiness Business Incubator - INEAGRO, installed at the Federal University of Piauí - UFPI. The implementation, maintenance and structuring of the mechanism, which was presented in 2003 with the proposal of being an embryonic technological park. The objectives were to explore and describe the activity of the business generating mechanism considering its relations with subjects of the environment in which it operates. In this perspective, the themes of entrepreneurship and the mechanism of innovative business are addressed, including the transfer of university / company knowledge and local development. Based on the unique, intrinsic case study methodology; the qualitative research carried out data collection from multiple sources. The study indicates that Piauiense Agribusiness Business Incubator is the only one operating in the State with activity results from 2004 to 2017, generating direct occupations, training and involvement of the Triple Helix (Government / University / Market) in the process of transferring technology for society. It is concluded that the operation of the incubator ratifies the promotion of entrepreneurial initiatives and mechanisms of business generation for local economic development as pointed out in national studies of the sector.

Keywords: Entrepreneurship. Triple Helix. Business Incubator.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As diferentes acepções do termo empreendedor	21
Figura 2 - Eras do pensamento empreendedor	22
Figura 3 - As três gerações de incubadoras.....	28
Figura 4 - Gestão de qualidade nos processos do modelo CERNE.....	29
Figura 5 - Abrangência do modelo CERNE.....	30
Figura 6 - Processo em cada nível proposto pelo modelo CERNE	30
Figura 7 - Detalhamento dos níveis de implantação do modelo CERNE.....	31
Figura 8 - Constituições jurídicas de parques tecnológicos	33
Figura 9 - Evolução do produto	34
Figura 10 - Inovação e produção do conhecimento.....	37
Figura 11 – Lista de associados à ANPROTEC no Piauí em 2017	47
Figura 12 - Processos da INEAGRO/UFPI.....	53
Figura 13 - Da ideia ao negócio na INEAGRO/UFPI	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais abordagens no campo do empreendedorismo	23
Quadro 2 - Fontes de dados da pesquisa	39
Quadro 3 - Estrutura organizacional da incubadora	49
Quadro 4 - Registro de dados da participação da comunidade empreendedora em editais de seleção de 2004 a 2017	51
Quadro 5 - Empresas incubadas e graduadas que tiveram o apoio da INEAGRO.....	56
Quadro 6 - Número de ocupações diretas nas empresas da INEAGRO (2004-2017).....	63
Quadro 7 – Discurso de gerente de empresa incubada	64
Quadro 8 - Discurso de gerente de empresa incubada	65
Quadro 9 - Discurso de gerente de empresa incubação suspensa.....	66

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Motivação por oportunidade da pesquisa GEM (2016)	24
---	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras e Empreendimentos Inovadores
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
E1	Entrevistado 1
E2	Entrevistado 2
E3	Entrevistado 3
E4	Entrevistado 4
E5	Entrevistado 5
E6	Entrevistado 6
E7	Entrevistado 7
E8	Entrevistado 8
FADEX	Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino e Extensão e Inovação
FAPEPI	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Piauí
INEAGRO	Incubadora do Agronegócio Piauiense
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
IFPI	Instituto Federal de Educação e Tecnologia do Piauí
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PADETEC/CE	Parque de Desenvolvimento Tecnológico/Universidade Federal do Ceará
PPGCA	Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal
PREX	Pró-Reitoria de Extensão
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento
SEBRAE	Serviço Nacional de Apoio a Pequenas e Micro Empresas
UFPI	Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	O fenômeno do empreendedorismo, inovação e economia regional.....	19
2.1.1	Empreendedorismo no Brasil	23
2.2	Mecanismo para gerar negócios: as incubadoras de empresas.....	27
3	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA.....	39
4	A INCUBADORA UNIVERSITÁRIA DE EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO PIAUIENSE: DADOS COLETADOS, DISCUSSÃO E ANÁLISE.....	44
4.1	Processos no mecanismo gerador de negócios inovadores	52
4.2	Ideias inovadoras da academia para o mercado e desenvolvimento econômico	60
4.3	Análise dos dados	64
4.3.1	O discurso dos gerentes de empresas incubadas	64
4.3.2	Tríplice hélice: dinâmica estratégica pela transferência de conhecimento	67
5	CONCLUSÕES.....	69
5.1	Possibilidades de avanço.....	71
6	REFERÊNCIAS.....	73
	ANEXOS	77

1 INTRODUÇÃO

No cenário dessa pesquisa, selecionaram-se aspectos atinentes aos campos de estudo do empreendedorismo, da inovação, das incubadoras de empresas e da interação entre a universidade e a sociedade, enquanto protagonista da relação de instalação e transferência de conhecimentos, como alicerce no avanço da investigação de aspectos descritivos, processos, interação e análises.

O avanço econômico dos países ampara-se no empreendedorismo, que amplia valores aos bens e serviços, com ótica na identificação de vicissitudes e respectivas respostas, visando ao reconhecimento de oportunidades. Com séculos de abordagens diversas, foi nos anos 1980 que o empreendedorismo se projetou para campos científicos distintos, consolidando-se “nas políticas econômicas dos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento” (BAGGIO; BAGGIO, 2015, p. 26).

As sociedades, para além de suas pluralidades, investem de modo similar em meios de avanço econômico alicerçado “no processo de desenvolvimento econômico e social. Diante dessa realidade, a Teoria Econômica Institucional nos proporciona um marco teórico adequado para o estudo do empreendedorismo”, como reflete Zarpellon (2010, p. 51).

Verga e Silva (2014) entendem a conceituação de Shane e Venkataraman (2000) como “uma das mais completas e atuais”, a qual reputa o empreendedorismo como “processo de descoberta, exploração e avaliação, por parte dos indivíduos que as descobrem, avaliando e explorando essas coisas novas, usando diversos meios para se atingir um fim.”

Ademais, corroboram a análise de Baron e Shane (2007) sobre o referido conceito, mais completo e atual, no sentido de “oportunidade para criar algo novo – e isso não precisa ser um novo produto ou serviço [...] pode [...] um novo mercado, usando uma nova matéria-prima ou criando um novo meio de produção” (SILVA; VERGA, 2014, p. 12).

A inovação é concebida como inerente ao empreendedorismo e ao crescimento econômico, como referido por Bessant e Tidd (2009, p. 21), no aspecto de que “o problema de um pode vir a se tornar a oportunidade de outro, e a natureza da inovação está fundamentalmente ligada ao empreendedorismo.”

[É] a alma da dinâmica capitalista, a inovação não seria apenas atingida pela introdução de novos métodos produtivos, mas contemplaria novidades incrementais em produtos, novas formas de organização da produção, a descoberta de novos mercados, novas fontes de matérias-primas e novas formas de organização industrial (SCHUMPETER, 1975 apud QUADROS, 2010, p. 28).

As incubadoras de empresas, por sua vez, são o elo entre a inovação e o empreendedorismo, enquanto “mecanismo mais tradicional de geração de empreendimentos inovadores” (ANPROTEC, 2016, p. 6), e gestam o importante ciclo do nascimento até maturidade de empreendimentos por elas envolvidos: ideia, desenvolvimento, consolidação até a independência para o mercado.

A ideia pioneira de incubadora de empresas surgiu nos Estados Unidos, em 1959, e desde então, expande-se em escala mundial. No Brasil, dados apurados pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) indicam a “[...] existência de 369 incubadoras de empresas em todo o Brasil, que reúnem cerca de 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas” (ANPROTEC, 2016, p. 4).

Em transformação contínua para moldarem-se às múltiplas realidades, os programas de incubação de empresas ofertam recursos de tecnologia e conhecimento no amparo a empreendedores. Desse modo, estão estabelecidos como parte essencial da conjuntura de geração de negócio inovadores, por apresentarem-se como núcleos de preparação de “empresas financeiramente viáveis, com gestão adequada e bem posicionadas em seus mercados de atuação” (ANPROTEC, 2016, p. 6).

O empreendedorismo e o ambiente de incubadoras, no âmbito de uma universidade pública, criadora e disseminadora de conhecimento na região em que está instalada, são apresentados nesse estudo, que analisa aspectos da interação entre universidade e outros atores no desenvolvimento de ideias inovadoras amparadas no ambiente de incubação.

Essa pesquisa trata do empreendedorismo e do mecanismo de incubação de empresas no ambiente de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), com foco na descrição da incubadora de empresas, em seus processos de incubação e análise, inclusive sob a lógica de transferência de conhecimento universidade/empresa.

O diagnóstico situacional de uma incubadora instalada em 2003 e em atuação até a data desse estudo em uma universidade pública no Nordeste brasileiro, é o norteador da exploração de conteúdos para análise da pesquisa, que trabalhou o reconhecimento analítico da incubadora de empresas, entendida por seus sujeitos como um parque tecnológico embrionário para o Estado.

O objeto de estudo é a Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense (INEAGRO) – instalada no Campus Ministro Petrônio Portela, da Universidade Federal do Piauí (UFPI), na cidade de Teresina - PI – e sua implantação, manutenção e estruturação. Assim, são apresentados os processos realizados por incubadora e universidade na condução de rotinas e atividades que levam à prática de transferência de conhecimento

universidade/mercado em atividade devidamente formalizada pelos respectivos conselhos deliberativos e normativos da IFES.

De acordo com Yin (2001), essa pesquisa enquadra-se como pesquisa qualitativa, exploratória, baseada em dados de múltiplas fontes: documentos oficiais; entrevistas não diretas, gravadas; material bibliográfico relativo a associações de classe do setor e instituições nacionais da área de empreendedorismo; observações diretas no local; e registros fotográficos obtidos junto a três grupos envolvidos na atividades, quais sejam representantes da universidade, representantes da incubadora e representante de empresas incubadas e/ou graduadas.

A INEAGRO/UFPI é um projeto de extensão permanente, legitimado pelos Conselhos da IFES, mediante resoluções que definem a sua criação e estabelecem os termos de seu regimento interno, conforme Edital nº 06/2016 (BRASIL, 2016). Igualmente, indicam os objetivos de [...] apoiar a criação e/ou fortalecimento de novos negócios baseados em tecnologia inovadora de pequenas e microempresas, na área do agronegócio, contemplados nos arranjos produtivos locais com estrutura física e acesso a laboratórios (BRASIL, 2016).

Esse estudo justifica-se pelo transcurso da incubadora no ambiente misto governo/universidade/mercado e pela relevância da transferência de tecnologia universidade/mercado enquanto missão da universidade pública, sintetizada no interesse científico de apreender como ocorre a atividade de incubação quanto às suas características descritivas, aos processos de incubação e aos aspectos da interação e transferência de conhecimento, tendo em vista o contexto em que se insere, com análise de possibilidades, visando à eficiência alocativa.

Do exame científico, com a exposição de diagnóstico situacional, procedimentos de incubação e aspectos acerca da interação do conhecimento desenvolvido na UFPI com microempresas do agronegócio de sua região geográfica, decorre a expressividade da pesquisa, ao sugerir o aprimoramento da visão para a incubadora universitária, ponderando e partindo do ambiente em que está instalada, em que pese o caráter peculiar das atividades e o ambiente de pesquisa e transferência de tecnologia universidade/empresa.

A questão norteadora da pesquisa é: como ocorre a incubação de iniciativas inovadoras de agronegócio na incubadora de empresas de uma universidade pública, no Nordeste do Brasil?

Assim, o objetivo geral consistiu na apresentação de traços descritivos das incubadoras, seus procedimentos de incubação e atividade relacionada à execução de

transferência de conhecimento universidade/empresas, em correlação com o campo do empreendedorismo e das incubadoras de empresas.

Especificamente, pretendeu-se: identificar dados sobre a atuação de uma incubadora ligada a uma universidade, desde o início de suas atividades; elaborar um perfil situacional da atividade da incubadora; relacionar e analisar as percepções de atores da trílice hélice, envolvidos na relação governo/universidade/mercado, em um grupo selecionado conforme conveniência e oportunidade; analisar a atividade desenvolvida pela instituição estudada, frente ao conteúdo científico disponível sobre empreendedorismo e incubadoras de empresas.

Enquanto pressupostos, relacionam-se: produção e análise de diagnóstico descritivo da incubadora estudada, incluindo os processos existentes para a incubação de ideias inovadoras, com a análise de perspectivas sobre a interação entre os atores envolvidos na atividade pesquisada (dirigentes da universidade, representantes da incubadora e empresas incubadas e/ou graduadas) e o fomento ao desenvolvimento pela transferência de conhecimento engendrado na universidade.

Conclui-se o estudo com a identificação de uma relação de sucessos ocorridos na atividade de incubação perscrutada, incluindo os mecanismos estabelecidos e alinhados com o desenvolvimento do ambiente propício à inovação. Mostra-se o êxito da incubadora examinada a partir de resultados de impacto econômico na região abrangida pela IFES, considerando a permanência ativa do processo de incubação, com o envolvimento e funcionamento da trílice hélice, confirmando estudos nacionais de impacto econômico do setor que indicam a geração de desenvolvimento desses mecanismos no avanço econômico da localidade onde atuam, independentemente de sua estrutura física e de nível de protagonismo econômico da região em que está localizada (ALHAR; BRATHEWAITE, 2016; ANPROTEC, 2016).

Essa pesquisa está alinhada ao Regulamento do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), pela abordagem de diagnóstico total ou parcial de organizações públicas como tema dos trabalhos de conclusão. Está dividido em três capítulos, além dessa introdução, das conclusões e das referências aqui usadas.

No Capítulo 2, explicita o referencial teórico, com respaldo nos campos de conhecimento do empreendedorismo e da incubadora de empresas, relacionados ao problema de pesquisa delineado. O Capítulo 3 aponta a trajetória metodológica do estudo, evidenciando a caracterização da pesquisa quanto à classificação, aos métodos e às etapas realizadas. O Capítulo 4 descreve os dados coletados, discute-os e analisa o caso da incubadora em

epígrafe, remetendo às conclusões, que corresponde à quinta parte, onde se expõem os resultados obtidos ao longo do estudo de caso empreendido.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Da França, aproximadamente na segunda metade do século XVIII, emergiram as referências aos pensadores pioneiros que discorreram sobre atuações empreendedoras: Cantilon (1755) e Say (1803). Os estudos de Fillion (1999) expõem que Cantilon

não relacionava o empreendedorismo apenas com os aspectos econômicos, mas, sobretudo, com atividades empresariais como criação, desenvolvimento, gerenciamento e obtenção de rendimentos otimizados para o capital investido ligados, portanto, aos aspectos organizacionais” (MORAES FILHO; SANTOS, 2014, p. 378).

Em um segundo momento, surgiram as reflexões de Say (1803) quanto ao tema, de modo incipiente, em “aspectos [...] [como] o desenvolvimento econômico como resultado da criação de novos empreendimentos” (MORAES FILHO; SANTOS, 2014, p. 378). Os mesmos estudos sobre os pioneiros indicam, ainda, que para eles, “os empreendedores eram aqueles indivíduos que corriam riscos empregando seu próprio dinheiro. Pessoas que procuravam aproveitar as oportunidades na esperança de obtenção de lucros” (FRACASSO, 2008, p. 139; MORAES FILHO, 2014).

A palavra *empreendedor* (*entrepreneur*) tem origem francesa e quer dizer aquele que assume riscos e começa algo novo. [...] um primeiro exemplo de definição de empreendedorismo pode ser creditado [ainda] a Marco Polo [...]. Como, empreendedor Marco Polo assinou um contrato com um homem que possuía muito dinheiro para vender as mercadorias deste. [...] o aventureiro empreendedor assumia papel ativo, correndo todos os riscos físicos e emocionais (DORNELAS, 2012, p. 19).

O termo *empreendedorismo*, firmou-se, ainda, como campo de estudo científico nas últimas décadas do século XX. Notadamente no Brasil, com impulso nos anos 1990, devido à criação de entidades específicas, como o Serviço Nacional de Apoio às Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE). Naquele momento, iniciava-se no país a discussão sobre empreendedorismo e pequenos novos negócios de maneira ordenada (DORNELAS, 2012, p. 14).

Ademais, Wiklund et al. (2011) expressam a relevância do tema por seu caráter “emergente” e amplificação das discussões no meio acadêmico, classificando o empreendedorismo como “área com grande crescimento nos últimos anos” (WIKLUND et al., 2011 apud ROSA et al., 2015, p. 602).

O estudo científico sobre empreendedorismo é “um campo de estudo, isto por que não existe um paradigma absoluto” (BAGGIO; BAGGIO, 2015, p. 26). Desse modo, a busca pela definição do termo envolve a certeza de volume e multiplicidade de conceitos:

[os] problemas na definição da palavra "empreendedor" e o estabelecimento de limites na área de pesquisa ainda não estão totalmente resolvidos. Muitas pesquisas descreveram o fenômeno de diferentes pontos de vistas, faltando um nível mínimo de consenso na definição do que é o campo e o que não é, além de se criar objetivos claros e temas centrais sobre o assunto (SILVA; VERGA, 2014, p. 12).

Para Baggio e Baggio (2015, p. 26), “o empreendedor pode ser visto como o indivíduo que detecta uma oportunidade e cria um negócio para capitalizar sobre ela, assumindo riscos calculados.” Quanto ao empreendedorismo, “é o processo de criar algo novo com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos [...] e recebendo as consequentes recompensas” [...] (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009, p. 14).

Outrossim, existe um entendimento paradoxal ao conceito: “um dos fascínios [do empreendedorismo] é a riqueza do fenômeno, o que leva a uma das maiores frustrações, por existir a falta de um entendimento comum do que precisamente é o empreendedorismo” (DAVIDSSON, 2004 apud SILVA; VERGA, 2014, p. 12).

Estritamente, “o empreendedor promove a inovação, sendo esta radical, pois destrói e substitui esquemas de produção vigentes. Baseado nessa premissa, nasce o conceito de destruição criativa” (SCHUMPETER, 1988 apud BAGGIO, 2015, p. 28).

A inovação é conceituada como o “instrumento específico do espírito empreendedor. É o ato que contempla os recursos com a nova capacidade de criar riqueza. O autor entende, especialmente, que “inovação e o empreendimento como tarefas de propósito deliberado que podem ser organizadas [...] como trabalho sistematizado” (DRUCKER, 2011, p. 39).

Considera-se inovação sob três tipos, por impacto de peculiaridade, conforme definido por Hirsch, Peters, Sheperd (2009), a saber: inovação comum (baixo grau de singularidade tecnológica); inovação tecnológica (relativo índice de avanço tecnológico); e inovação incremental/revolucionária (acontece em novos produtos com alguma mudança tecnológica).

Dessa reflexão, infere-se como *natural* e *esperado* o surgimento do instrumento de amparo aos empreendimentos empresariais ocorrido na segunda metade do século XX, na forma das primeiras iniciativas de concepção de incubadoras, como suporte de iniciativas de inovação que buscavam condições para nascer e se estabelecer no mercado (ANPROTEC, 2016).

Santos e Moraes Filho (2014) entendem que, para além do suporte físico e intelectual, as incubadoras permitem uma vantagem intangível, qual seja formar uma teia de conexões entre conhecimento acadêmico-científico, inovação e *práxis* do empreendedorismo (MORAES FILHO; SANTOS, 2014, p. 386)

É oportuno aduzir, igualmente, as conclusões da pesquisa *Incubating Success: Incubation Best Practices That Lead to Successful New Ventures*, produzida pela U.S. Department of Commerce Economic Development Administration (EDA), resultado de cooperação entre a Universidade de Michigan, Universidade de Albany, Universidade Estadual de Nova e National Business Incubation Association, de 2011. O trabalho revelou que “práticas de incubação de empresas são mais importantes do que o tempo em que o programa é ofertado ou o tamanho ou capacidade de inovação da região onde se localiza a incubadora, quando se trata de incubação de sucesso” (ANPROTEC, 2016, p. 7).

No Estudo de Impacto Econômico publicado em 2016, realizado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras e Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o SEBRAE e a Fundação Getúlio Vargas, foram entrevistados representantes de 65 incubadoras, 827 empresas incubadas e 1.359 empresas graduadas no Brasil. Desvendou-se que as iniciativas de êxito nos serviços de incubação mantêm “qualidade do programa de incubação e na sua capacidade de formar empreendimentos e empreendedores maduros detentores de sólidos conhecimentos para atuar no mercado” (ANPROTEC, 2016, p. 7).

Para a organização brasileira do setor, as incubadoras de empresas, de maneira geral, são concebidas como entidades promotoras de empreendimentos inovadores, onde o pensamento inovador encontra amparo no suporte especializado e na condução rumo ao estabelecimento de empresas bem-sucedidas (ANPROTEC, 2016, p. 7).

Para Alhar e Brathewaite (2016), partindo de estudos na América do Sul e no Caribe, incluindo o Brasil, a incubação de empresas mostra-se como um meio de desenvolvimento inovador, no fim da segunda década do século XXI.

Nessa dimensão, emergem similaridades, de modo que, mesmo em diferentes países do continente, denotam-se

[...] semelhanças entre as incubadoras estudadas em termos da sua ligação às universidades, serviços oferecidos, e os desafios de financiamento, [...] a crescente aceitação da incubação como uma ferramenta potencialmente válida para promover o desenvolvimento empresarial e de inovação [...] (ALHAR; BRATHEWAITE, 2016, p. 72).

O conhecimento produzido nos ambientes universitários, assim como as políticas públicas, são decisivos para o estabelecimento de ambientes de inovação e fomento a iniciativas empreendedoras. Nesse sentido, Santos e Moraes Filho (2014) observam a essencialidade de contribuição da universidade para as empresas de iniciativas empreendedoras, objeto de incubação, que fazem “na maioria das vezes, usos intensivos de tecnologias onde o diferencial competitivo está baseado na informação e no conhecimento (MORAES FILHO; SANTOS, 2014, p. 375-376).

É nesse alicerce que se localiza o modelo tríplice hélice de interações governo/universidade/empresas como meio para o entendimento de elos na formação da corrente de inovação e empreendedorismo, presentes nos estudos mais progressivos sobre inovação, segundo Etzkowitz e Zhou (2017).

A análise clássica de relações triádicas de Georg Simmel (Wolff, 1950) recebe um molde institucional na Hélice Tríplice, em que a universidade, a indústria ou o governo atuam como um “tertius gaudens” instigando a inovação. Esse regime de inovação assume uma postura proativa na colocação do conhecimento em prática e na ampliação dos insumos que criam o conhecimento acadêmico. A Hélice Tríplice [...] identifica três atores primários certos e forma os atores coadjuvantes, as organizações híbridas, por meio de interações universidade-indústria-governo, dependendo das necessidades de cada região. As interações e relacionamentos universidade-indústria-governo fornecem uma metodologia quase ideal para o empreendedorismo e a inovação, movendo a pesquisa/conhecimento para o campo da prática/uso (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 34, 43-44).

Na era do conhecimento, esse faz-se presente no cotidiano, em aplicações rotineiras, criando um paralelo contínuo entre ideia e realidade. A transferência de conhecimento das iniciativas científicas ocorre com rapidez, a ponto de encontrarem aplicação prática imediata à sua realização. A mudança de marco temporal dessa época leva à inevitável proximidade entre as esferas produtoras de conhecimento e os ambientes inovadores que buscam oportunidades para atuar de maneira empreendedora (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

No progresso da pesquisa proposta, envolvem-se os estudos do modelo tríplice hélice com vistas à promover um diagnóstico acerca da relação universidade/governo/empresa, aplicado na gestação de ideias empreendedoras para o nascimento de empreendimentos de sucesso.

2.1 O fenômeno do empreendedorismo, inovação e economia regional

A origem do empreendedorismo, tanto do termo como do estudo científico propriamente dito, envolve variáveis que dependem da realidade da sociedade no momento de

pesquisa e das contribuições de saberes de campos distintos. Nesse cenário, são produzidos conceitos avaliados sob pontos de vista diferentes, para percepções diversas: em economia, empreendedorismo e inovação são vinculados por outra ótica; em ciências do comportamento humano, empreendedorismo tem esteio na criatividade e intuição (FILLION, 1999).

Os economistas atribuem o pioneirismo das reflexões sobre o fenômeno do empreendedorismo à Richard Cantillon, no século XVII, e Jean Baptiste Say, no século XIX. Sublinhe-se que Cantillon era banqueiro, investidor e buscava oportunidade de negócios, e Say focava em novos empreendimentos possíveis com a chegada das transformações da Revolução Industrial inglesa na França (MARTES, 2010).

Consoante Fillion (1999), os pioneiros não poderiam ser enquadrados em um campo de estudo específico, frequentemente atribuído à economia, dada a inviabilidade de racionalizar e mensurar nesta a ocorrência de empreendedorismo em sua totalidade, especialmente quanto aos aspectos comportamentais. Contudo, com Schumpeter (1883-1950), no início do século XX, reconheceu-se o início de entendimento do empreendedorismo relacionado à inovação e ao desenvolvimento econômico, como destacado por Martes (2010).

A lacuna sobre a análise do comportamento do empreendedor resultou na complementaridade do estudo do empreendedorismo, sob o ângulo da pesquisa comportamentalista – sendo envolvidas, entre outras modalidades dedicadas ao comportamento humano, a psicologia e a sociologia. Um dos primeiros estudiosos dessa corrente foi Weber (1930), que apresentou “os empreendedores como inovadores, pessoas independentes cujo papel de liderança nos negócios inferia uma fonte de autoridade formal” (FILLION, 1999, p. 8).

Por sua vez, McClelland (1917-1998), em sua discussão sobre as grandes civilizações, não trata diretamente do empreendedorismo enquanto conceito, mas como meio de realização dentro da sociedade, vinculado ao sucesso na atividade pretendida (FILLION, 1999).

O posicionamento de autores quanto a essas ideias remete à superficialidade dessa associação, por desconsiderarem as estruturas sociais e os elementos que influenciam a ocorrência do sucesso de empreendimentos. Fillion (1999), em transcurso pelos principais autores que esquadriharam o empreendedorismo, observou a multiplicação de conceitos, após ser difundido por diversos campos de ciências humanas, a partir dos anos 1980.

Com efeito, o mapeamento de Zen e Fracasso (2018) direciona o entendimento alusivo aos significados do termo *empreendedor* nos principais paradigmas tecnológicos, dividindo-os em três, tendo a Revolução Industrial, Fordista e Tecnologia da Informação como os principais (Figura 1).

Figura 1 – As diferentes acepções do termo *empreendedor*

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL	FORDISTA	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Empreendedor é caracterizado por uma iniciativa individual, visando ao lucro econômico • Ação empreendedora é associada ao risco. • Diferenciação do papel do investidor e do empreendedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Surgimento das grandes corporações. • Ampliação dos limites da firma, que gera novas oportunidades de negócios. • Inovação e importância de quem a implementa no mercado (empreendedor). • Surgimento do intra-empendedor. • Diferenciação do papel do gerente e do empreendedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inovações em tecnologia da informação, que possibilitam o desenvolvimento de redes, favorecendo o incremento no número de empreendedores coletivos e sociais • Emergência do empreendedor social, contrapondo-se à lógica de acumulação de riqueza capitalista.

Fonte: Fracasso; Zen (2008, p. 147).

O empreendedorismo e as teorias correlacionadas com a prática e a existência da atividade empreendedora têm origem incerta e pulverizada por análises subjetivas, a exemplo do termo *entrepreneur*, palavra francesa traduzida como aquilo que intermedeia, meio para a viabilização de negócios que conecta a fonte de recursos e o fim pretendido; o negociador entre recursos e ideia para a busca de atividade lucrativa oportuna (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009, p. 27).

Claramente, verifica-se que a proposta do termo empreendedor é trespassada por múltiplas interpretações, em ambientes diversos. Especialmente enquanto meio para aplicação de recursos de investidores, em busca de novos negócios, o navegante Marco Polo (buscando rotas marítimas com o Oriente) é reiteradamente apontado como vanguardista empreendedor, identificando a oportunidade e buscando recursos para a inovação proposta (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009, p. 27).

Se há um consenso no que se refere à conceituação de empreendedorismo é de que a pluralidade é sua marca indelével. Essa definição mostra-se, ao longo de sua existência, multidisciplinar, com diferentes caracterizações: enfrentar incertezas, alterar a ordem econômica vigente, identificador de oportunidades, criador de novos negócios, criador de inovação em negócios vigentes (DORNELAS, 2012).

Nesse estudo, o ponto de vista delineado para empreendedor e empreendedorismo, como processo derivado da ação de empreender, é o de gerador de processo pelo criar de

negócios com novos valores, em conformidade com Dornelas (2012), para quem isso é algo novo e, longe da dimensão inédita, em sua maioria são termos comuns, no sentido de apresentarem inovações que têm valor e obtêm êxito.

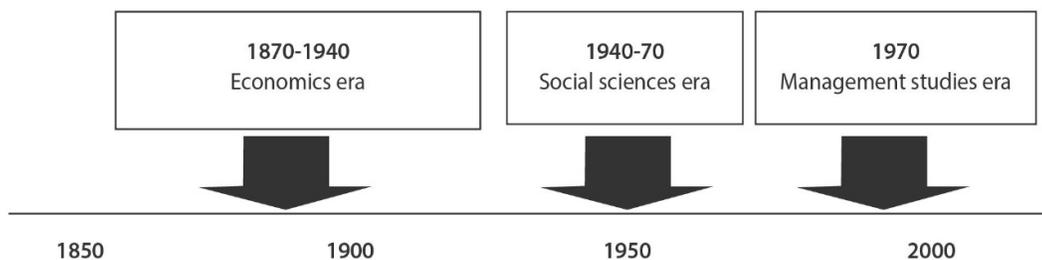
Inovações comuns porque mantêm o princípio da inovação como advento de novas possibilidades para o modo de produção, comercialização e compromisso com as possíveis imprecisões da atuação inédita, e não somente criação de mercados inéditos, até então inexistentes (DORNELAS, 2012).

A transferência de tecnologia por meio de cooperação entre universidade e empresas de todas as dimensões é um modelo praticado nos países de economia desenvolvida. No Brasil, causa estranheza a Dornelas (2012) que a fonte primeira de investimento em pesquisa, qual seja o governo e sua estrutura pública voltada para ciência, não sejam atrativos naturais para todo tipo e dimensão de empresas.

Atualmente, vive-se a “Era dos Estudos de Gestão” (Figura 2), desencadeada a partir da penúltima década do século XX, com a condução do empreendedorismo como tema progressivamente estudado e desenvolvido ao passo das modificações ocorridas na sociedade mundial, notadamente de ordem política, econômica, tecnológica e da informação (SILVA; VERGA, 2014).

Na Figura 2, de Benner; Landstrom (2010, p. 20), representa-se a linha do tempo do desenvolvimento de três eras do pensamento empreendedor: era da economia, era das ciências sociais e era dos estudos de gestão.

Figura 2 – Eras do pensamento empreendedor



Fonte: Benner; Landstrom (2010, p. 20).

Essa acepção contribui para o aspecto pluridisciplinar em que se envolve o empreendedorismo e que leva ao crescimento progressivo das pesquisas do campo de estudos em múltiplas frentes, fundamentando o conhecimento (SILVA; VERGA, 2014).

Para Martes (2010), o volume de conceitos limitantes e carentes de aprofundamento é esteio para a relevância do conceito de Schumpeter, que

ainda hoje é uma referência central, seja pela profundidade teórica de seu modelo, que liga o conceito de empreendedorismo à teoria do desenvolvimento econômico, seja pela dimensão institucional incorporada a partir de uma perspectiva de conflito / interesses, dimensão está fundamentada em uma teoria da ação social (MARTES, 2010, p. 269).

Já o empreendedor schumpeteriano pressupõe conflito entre a intenção e a capacidade de agir e mantém posicionamento de oposição à manutenção da ordem institucional, desafiando padrões com fins de erguer parâmetros.

Inovar, no ponto de vista de Schumpeter, resulta em quebra de estabilidade, assim como promove o desenvolvimento, a destruição criativa. Desenvolvimento é entendido aqui em sentido amplo, além de ampliação de capital, no que toca à disputa pela tecnologia e não somente de valor/preço entre os capitalistas (MARTES, 2010).

No Quadro 1, soblevam-se as visões das teorias econômicas e comportamentalistas do pensamento sobre a contribuição do empreendedorismo.

Quadro 1 - Principais abordagens no campo do empreendedorismo

ABORDAGEM	AUTOR PRINCIPAL	CATEGORIA CENTRAL DEFINIÇÃO EMPREENDEDORISMO	
Economia	Germânica	Joseph Schumpeter	Inovação/Destruição criativa
	Chicago	Frank Knight	Tomada de decisão em ambiente de incerteza
	Austriaca	Israel Kirzner	Estado de alerta para oportunidades
Ciências Sociais	Sociologia	Max Weber	Tipo social, racionalidade limitada
	Psicologia	David McClelland	Perfil empreendedor, autorrealização

Fonte: Almeida et al. (2017, p. 470).

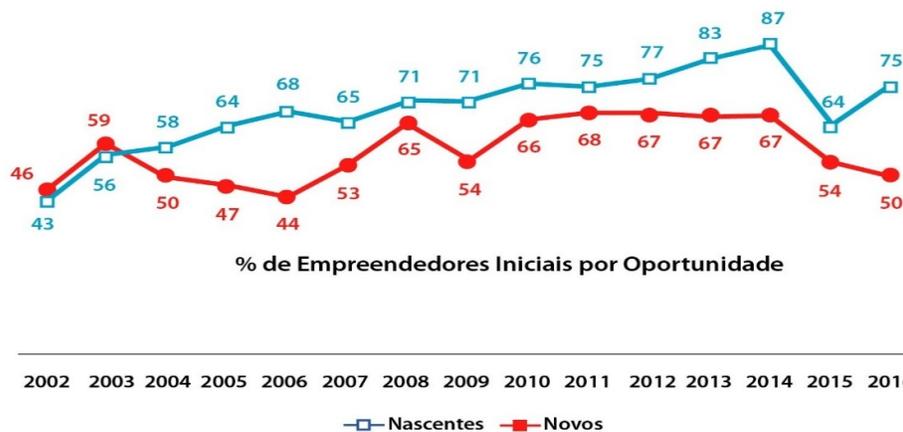
2.1.1 Empreendedorismo no Brasil

Mesmo voltado, primeiramente, para o contexto socioeconômico dos países desenvolvidos, o empreendedorismo, no cenário de países emergentes, como o Brasil – classificado como tal pela presença de desenvolvimento econômico vinculado a “políticas governamentais e [...] adoção de sistema de mercado livre – é uma realidade irreversível, motivada por crises econômicas cíclicas recorrentes, como meio de ruptura da continuidade do desemprego e também se mostra consistente no fomento do crescimento econômico” (FAIA; MEDEIROS; NOGAMI, 2015, p. 33).

Os susoditos autores aduziram que o Global Entrepreneurship Monitor (GEM) surgiu em 1999, organizado pela London Business School e Babson College, com objetivo de desenvolver estudos sobre o empreendedorismo no mundo. Atua em 50 países e focaliza sua atividade no entendimento da atividade empreendedora das populações. Os estudos do GEM são tidos como medidas da atuação empreendedora e das altas taxas do indicador Total Entrepreneurial Activity (TEA), associadas ao elevado crescimento econômico (FAIA; MEDEIROS; NOGAMI, 2015, p. 33-34).

A edição 2016 da pesquisa GEM-SEBRAE ostentou dados indicativos de que o Brasil é o terceiro país melhor colocado como *impulsionado por eficiência*, dentre os 32 países do seu grupo de avaliação. E concluiu, delineando como pontos positivos da pesquisa: a “vocação do brasileiro para empreender, a dinâmica do mercado brasileiro e as políticas/programas governamentais”, como indicativos de um dos países mais empreendedores do mundo (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2017, p. 18).

Gráfico 1 – Motivação por oportunidade da pesquisa GEM (2016)



Nascentes: nos últimos 12 meses, realizou alguma ação visando a ter um negócio próprio ou tem negócio próprio com até 3 meses de operação.

Novos: com 3 a 42 meses (3,5 anos) de operação.

Fonte: Global Entrepreneurship Monitor (2017).

Destarte, outros índices determinaram a evolução (Gráfico 1) no número de empreendedores motivados por oportunidade, evidenciando positivamente a crescente vocação do brasileiro para empreender e tendo como resultados que o talento, as

oportunidades e as políticas governamentais são fatores impulsionadores do empreendedorismo no Brasil.

No que se refere às dificuldades que tornam o potencial empreendedor no Brasil subaproveitado, o estudo remeteu à complexidade da legislação (burocracia), à necessidade de mais apoios financeiros para empreendimentos nascentes, e à ampliação de investimentos em educação (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2017, p. 17).

Por outro lado, Baggio e Baggio (2015) sinalizaram para o desperdício do potencial empreendedor do povo brasileiro, o que entrava o avanço exponencial do empreendedorismo enquanto riqueza inexplorada no país. A não realização da capacidade empreendedora está, para esses estudiosos, materializada em seis entraves que obstruem o desenvolvimento do potencial empreendedor brasileiro.

Pode-se identificar pelo menos seis deles: o primeiro deles é o da autoconfiança; o segundo obstáculo é uma consequência do primeiro e consiste na falta de confiança que existe entre os brasileiros; o terceiro é a necessidade de desenvolver abordagens próprias ao Brasil, que correspondem às características profundas da cultura brasileira; o quarto diz respeito à disciplina, ela se torna a condição da superação dos três primeiros obstáculos; o quinto se refere à necessidade de compartilhamento e o último obstáculo é o da burocracia (BAGGIO; BAGGIO, 2015, p. 26).

Ainda na linha teórica de oposição, Alvarez e Barney (2014); McMullen (2011), ACS (2006) e Sautet (2013) não observaram relação afortunada entre desenvolvimento da economia e o respectivo avanço do empreendedorismo. Nesse sentido, defendem que a atividade empreendedora, por si, demonstra a vulnerabilidade econômica pela busca de sobrevivência como solução para o desemprego. Sendo assim, a atividade empreendedora, alinhada ao crescimento da economia, demonstra volume e não qualidade dos investimentos (financeiro, humanos e de direito à propriedade) que consolidem o desejado crescimento econômico (FAIA; MEDEIROS; NOGAMI, 2014).

Os supracitados autores sintetizaram essa análise na dicotomia *oportunidade versus necessidade empreendedora*, e ressaltaram que essa contraposição não significa autoexclusão, e sim coexistência dos dois prismas.

Nada impede que, tendo em vista uma situação de dificuldade financeira (motivado pela necessidade), um empreendedor desenvolva um produto inexistente e desejado pelo mercado, sendo algo inovador, sustentável, que gere empregos e renda para um país (motivado pela oportunidade) (FAIA; MEDEIROS; NOGAMI, 2014, p. 39).

Por seu turno, a crítica de Baggio e Baggio (2015) recai sobre o desperdício do potencial empreendedor do povo brasileiro, por aspectos comportamentais que obstaculizam o avanço exponencial do empreendedorismo.

O Brasil está sentado em cima de uma das maiores riquezas naturais do mundo ainda relativamente pouco explorada: o potencial empreendedor dos brasileiros. O Brasil é, atualmente, um dos países onde poderia haver uma grande explosão empreendedora. Só os brasileiros têm poder para que isso aconteça (BAGGIO; BAGGIO, 2015, p. 26).

De acordo com Almeida et al. (2017), o crescimento econômico é benéfico para a evolução econômica de todos os Estado brasileiros, independentemente de representatividade econômica. Eles esquadriharam as desigualdades interestaduais e inter-regionais no Brasil, no período de 2001 a 2011, com fins de verificar o crescimento econômico dos Estados relacionado ao empreendedorismo e às diferenças desse suposto crescimento. A conclusão do estudo desvelou uma similaridade na influência do empreendedorismo para o desenvolvimento de todos os Estados do país. A relevância da análise é o indicador de que o empreendedorismo impacta aos Estados pobres e ricos com o mesmo efeito na melhoria da economia, tanto para empreendedores por inovação como por promoção de novos negócios.

Na análise de Almeida et al. (2017), a identificação das previsões de menor influência do empreendedorismo em países pobres não se confirmam para o Brasil, que obtém êxito mesmo em Estados considerados pobres, com o aumento de renda. Sem restrição frente às desigualdades de desenvolvimento econômico entre os Estados brasileiros, o empreendedorismo no Brasil é fator de crescimento na economia local de todos os Estados brasileiros.

A hegemonia do ciclo de crescimento econômico positivo relacionado ao empreendedorismo no Brasil apoia os conceitos interligados de promoção de suporte de ideias empreendedoras por mecanismo de apoio – destes, o mais tradicional é a incubadora de empresas – e a via já estabelecida na realidade brasileira de crescimento econômico, com fundamento no investimento em empreendedorismo e inovação a ele interligado conceitualmente.

Vale destacar que o empreendedorismo, seja por inovação ou por promoção de novos negócios, via necessidade ou oportunidade, por si só não é um fator de crescimento econômico, ele é um fator complementar aos outros fatores determinantes. Todavia, este estudo permitiu verificar que ele está entre os principais fatores responsáveis pelo aumento da renda nas [Unidades Federativas] - UFs.

De igual forma, foi possível identificar que sua contribuição não acompanha o padrão de desigualdade econômica existente entre os estados do Brasil. Em outras palavras, o empreendedorismo tem papel semelhante para todos os estados, independente se o estado tem maior ou menor tamanho econômico (ALMEIDA et al., 2017, p. 487).

No que lhe diz respeito, os estudos realizados com dados do GEM, relatados por Nogami, Medeiros e Faia (2014), ratificam a existência de efeito da atividade empreendedora na economia. Entretanto, entendem os autores que há que se ressaltar a influência negativa da renda *per capita* nesse efeito, por sugerir que esse resultado é diferente conforme o nível de desenvolvimento do país. Por essa lógica, a incidência de altas taxas de desemprego contribui negativamente ao impor iniciativas empreendedoras por necessidade, embora não excluindo que empreendimentos gerados dessa forma também possam ser exitosos.

Portanto, as políticas públicas de incentivo à atividade empreendedora, como sugerido pela pesquisa GEM (2016, 2017) e explicitado por Almeida et al. (2017), surgiram como fundamento para o crescimento do país, à medida que viabilizaram – financeira e gerencialmente – propostas que têm impacto positivo para o avanço da economia.

2.2 Mecanismo para gerar negócios: as incubadoras de empresas

Desde o aparecimento da primeira incubadora, em Nova York, em 1959, esse instrumento de amparo à transformação de ideias de empreendedores inovadores em empreendimentos bem-sucedidos se mantém como suporte a iniciativas de inovação que buscam condições para nascer e se estabelecer no mercado. A relação de impacto da atuação da atividade das incubadoras é objeto de estudos diversos, e tem ligação estreita com o desenvolvimento local. A vinculação é diretamente proporcional entre a qualidade do programa de incubação e o êxito das empresas incubadas, em consonância com a ANPROTEC (2016).

É oportuno situar que as inovações revolucionárias são raras e, em geral, trazem consigo o fundamento para um novo campo de conhecimento. As inovações do tipo tecnológicas (que permitem ultrapassar padrões no mercado a que se destinam) e comuns (que encerram em si uma busca pela melhoria de produto existente com evolução no atendimento de necessidade, até então atendida por produtos existentes) são mais numerosas e claramente relevantes no ciclo empreendedor (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009).

Para os referenciados autores, as inovações tecnológicas e comuns representam o maior volume dentre os tipos de inovação por singularidade, e demonstram a superação do

efeito *market-pull* sobre o *technology-push*, então, respectivamente, o impulso do mercado reflete de modo mais forte que o impulso advindo da tecnologia.

Isso posto, a relação de sucesso faz-se no desenvolvimento da atividade, de maneira inequívoca, incluindo os mecanismos estabelecidos e alinhados com o desenvolvimento do ambiente propício à inovação. O estudo de impacto econômico de incubadoras no Brasil, realizado pela ANPROTEC, pelo SEBRAE e pela Fundação Getúlio Vargas, em 2016, concluiu que

[...] programas de incubação que apresentam os melhores resultados compartilham práticas de gestão eficazes, [...] conselho diretivo com [...] profissionais diversos, [...] coletam dados das empresas incubadas e graduadas mais vezes e por longos períodos [e], [...] capacidade da região onde a incubadora se localiza tem efeito limitado sobre os resultados dos programas de incubação (ANPROTEC, 2016).

Corroborando o estudo da associação do setor (ANPROTEC, 2016), atualmente, as boas práticas de gestão localizam as incubadoras em estágio de terceira geração (Figura 3) e é recomendável que elas se adequem às novas estruturas de gestão para o enfrentamento das exigências de mercado.

Figura 3 – As três gerações de incubadoras



Fonte: ANPROTEC (2016, p. 8).

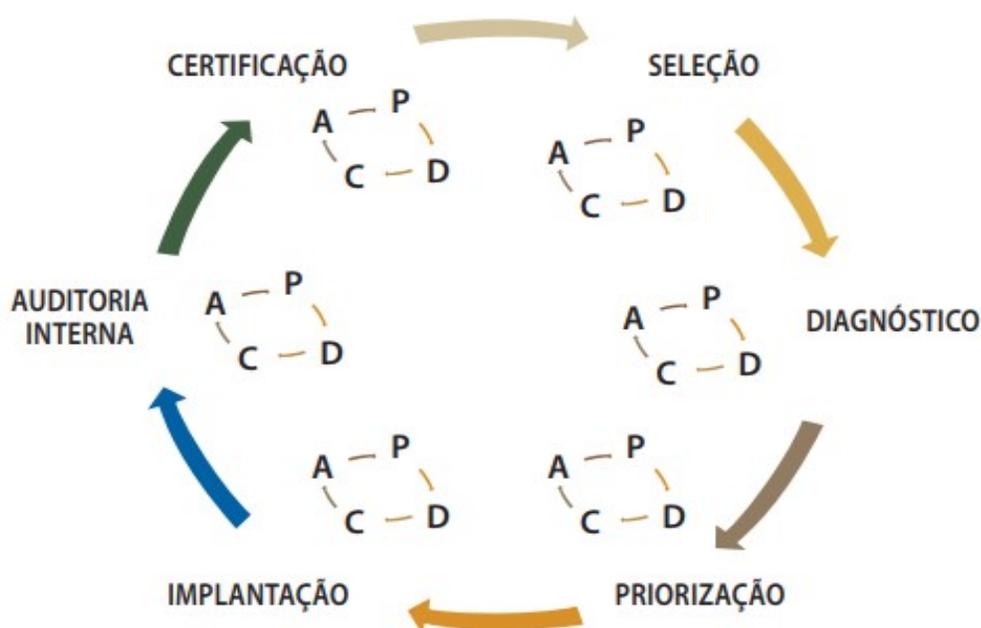
No Brasil, a busca por levar as incubadoras para a terceira geração tem sido empreendida por SEBRAE e ANPROTEC, que desenvolveram um modelo de gestão baseada na ampliação da capacidade das incubadoras de empresas: o modelo Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE) (ANPROTEC, 2014b).

A metodologia pretende aprimorar o potencial produtivo na geração de novos negócios, com foco em conceitos fundamentais que apontam para as diretrizes:

empreendimento, processo e incubadora. Esses três fundamentos são organizados em uma lógica de estruturação de maturidade com os princípios de melhoria contínua, rede de parceiros, incubadora e empreendimento (ANPROTEC, 2014b).

Os três aspectos basilares são nível de maturidade, (composto de) processos-chave, (que reúnem) práticas-chave, decorrentes do sistema de gestão de qualidade (PDCA - planejar, desenvolver, controlar, e aprimorar), onde a implantação do CERNE foi concebida visando à concentração na implantação das palavras-chave orientadas em cada módulo de maturidade para os respectivos processos (Figura 4).

Figura 4 – Gestão de qualidade nos processos do modelo CERNE



Fonte: ANPROTEC (2014a, p. 12).

A contribuição de estrutura de um modelo de gestão, especificamente o CERNE, está na busca por replicar programas de incubação bem-sucedidos e seus resultados. Conseqüentemente, produz mais empresas prontas para atuação no mercado, com contribuição direta no crescimento da economia local sustentável e competitiva. O núcleo está nos empreendimentos, seguidos pelos processos incluídos na incubadora, conforme ilustrado na Figura 5 (ANPROTEC, 2016).

O treinamento para aplicação do modelo CERNE de gestão de incubadoras foi planejado para implantação por módulos, de acordo com os níveis de maturidade do modelo

(CERNE 1 a CERNE 4). Atualmente, esse método de implantação foi alterado para uma dinâmica unificada, com apresentação dos conceitos e das palavras-chaves em uma etapa (CENTRO..., 2018).

Figura 5 – Abrangência do Modelo CERNE



Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2014b).

O modelo de gestão apresentado com a nomenclatura de CERNE fundamenta-se nas boas práticas de gestão e é composto por processos-chave, associados a níveis que variam de 1 a 4, de modo que cada nível representa um patamar de evolução na gestão da incubadora. A essência é implantar práticas-chave com evolução e monitoramento para processos-chave (Figura 6) que, na lógica do desenvolvimento do modelo, resultarão no nível de maturidade (ANPROTEC, 2014b).

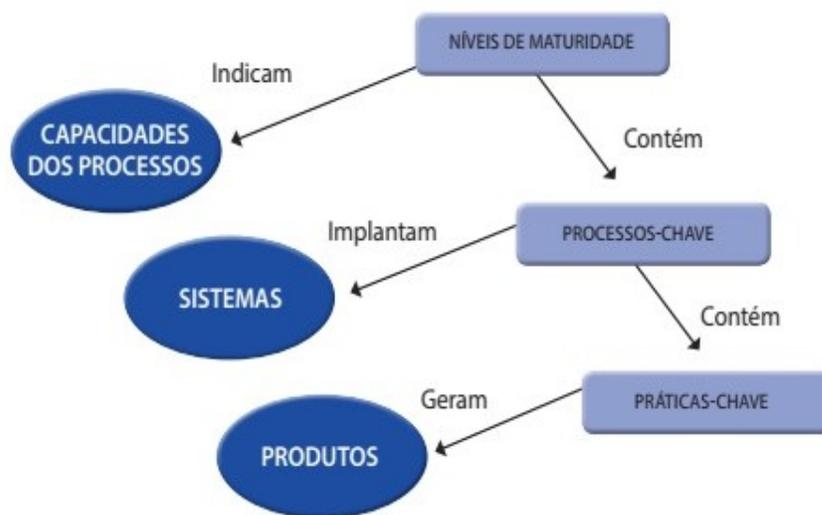
Figura 6 – Processo em cada nível proposto no modelo CERNE



Fonte: ANPROTEC (2014b, p. 13).

O nível CERNE 1 reúne oito processos, a saber: sensibilização de prospecção; seleção; planejamento; qualificação; assessoria/consultoria; monitoramento; graduação e relacionamento com graduadas; e gerenciamento básico. No CERNE 2, são reunidos ampliação e limites, gestão estratégica e avaliação da incubadora. Nos níveis 3 e 4, a maturidade envolve conceitos de fortalecimento de rede de negócios, o que dirige o modelo de gestão na terceira geração de incubadoras. Com o CERNE 3, as incubadoras implantam processos de relacionamento institucional, desenvolvimento em rede e responsabilidade social e ambiental. Ao alcançar o CERNE 4, chega-se à melhoria contínua como resultado do investimento em gestão realizado, e potencialização da capacidade do mecanismo gerador de novos negócios – vide detalhamento na Figura 7, a seguir (ANPROTEC, 2014b).

Figura 7 – Detalhamento dos níveis de implantação do modelo CERNE



Fonte: ANPROTEC (2014b, p. 13).

No Piauí, o SEBRAE /PIAUI expõe a incubadora universitária INEAGRO/UFPI como único mecanismo desse modelo que permanece em atuação após o ciclo de implantação de incubadoras na região, instituído no início da primeira década dos anos 2000, especificamente nos anos 2002 e 2003. Igualmente, assinala a viabilidade de ampliação de implantação do novo modelo CERNE pela presença de profissional capacitado na técnica e permanência de apoio em formação continuada. As condições para implantação variam entre a quantidade de projetos em andamento e impulsão dos sujeitos do ambiente de inovação local (institutos de pesquisa, fundações de apoio, universidade, gestores de incubadores), com vistas ao alcance

do novo nível de gestão de incubadoras de terceira geração, proposto pelo modelo CERNE (Informação verbal).¹

O aperfeiçoamento do potencial qualitativo e quantitativo das incubadoras de empresas advém em uma gestão interessada na ampliação da habilidade de produzir empreendimentos aptos a se manterem no mercado. Idealiza-se uma geração de incubadoras de empresas em evolução, como a proposta de terceira geração, que inclua a rede de relacionamento como um dos elementos no caminho traçado pelos mecanismos entre as ideias inovadoras e os negócios amadurecidos.

O impacto econômico avaliado no estudo ANPROTEC (2016) projeta a realidade das incubadoras do país, trazendo à luz entendimentos importantes para a realidade desse mecanismo no país, como é o caso de: geração de empregos com alta retenção para o mercado local e com custos similares aos dos programas governamentais; não se comprova o mito de que as incubadoras devem ser financeiramente autossuficientes; acesso ao conhecimento e à tecnologia são essenciais no desenvolvimento de empresas com potencial de permanência no mercado; formação de empreendedores que, mesmo em caso de descontinuidade de um empreendimento, retornam ao mercado com os conhecimentos adquiridos.

Allahar e Brathwaite (2016) possibilitaram um enfoque das incubadoras de empresas do Brasil sob um ângulo relativamente diferente, por envolver, também, incubadoras de países da América Central e do Sul.

o conceito e a prática de incubação de negócios foi estabelecido nos países avançados há cerca de 50 anos [...]. Mais recentemente, a tendência de incubação atingiu países da América do Sul e do Caribe devido ao apelo da geração de empreendimentos inovadores que estimulam o desenvolvimento tecnológico e criação de emprego (ALLAHAR; BRATHWAITE, 2016, p. 72)

Oportunamente, deve-se considerar, ainda, a influência das políticas públicas que fomentam as incubadoras e os entraves enfrentados na execução das propostas empreendedoras, mesmo após estar sob o amparo da incubadora de empresas. Exemplo disso são os óbices tributários e de acesso, que têm como consequência a informalidade para empreendimentos inovadores com potencial de estabelecimento no mercado (FAIA; MEDEIROS; NOGAMI, 2014).

Para Hirsch, Peters e Sheperd (2009), o governo tem, frente aos outros mecanismos (organizações e iniciativas particulares), a maior gama de recursos para desenvolver a inovação e, ao mesmo tempo, é o que mais falha na condução de transferência de tecnologia

¹ E7. Entrevista. 2018.

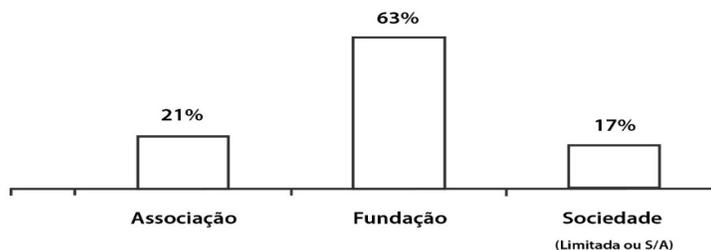
com sucesso para dar seguimento comercial a propostas de pesquisa científica. Esse fato demonstra a necessidade de fomento das estruturas governamentais ao incentivo a ambientes de incubação, por sua característica de política pública de geração de postos de trabalho (ALHAR; BRATHEWAITE, 2016; ANPROTEC, 2016).

A Nova Lei da Inovação, Lei nº 13.243/16, foi estabelecida com a promessa de reestruturação do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) diante da legislação anterior – Lei 10.973/04. A necessidade é de superar barreiras legais e burocracia, que são impeditivas para a competitividade brasileira. Contudo, a ausência de regulamentação de meios estabelecidos na Nova Lei da Inovação mantém o impasse e frustra demandantes por negócios inovadores, principalmente os nascidos em pesquisa de IFES, que ainda padecem da ausência de regulamentos que permitam manter e levar o conhecimento dessas instituições para a sociedade (FONTOURA, 2017).

Estudo organizado pelo IPEA, em 2017, reuniu o conhecimento elaborado sobre políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil, o que ratificou a percepção de diversos colaboradores sobre a necessidade de fomento a ambientes de desenvolvimento de CT&I, com base no incentivo à inovação por políticas orientadas e uso de infraestrutura de pesquisa para fortalecer o desenvolvimento econômico em escala mundial (MORAIS; TURCHI, 2017).

Nas fundações de apoio concentra-se o modelo para viabilidade jurídica de parques tecnológicos e sujeitos que compõem o ambiente de inovação, a exemplo da incubadora universitária de empresas, conforme Figura 8. Aliás, é vital a presença de outras constituições jurídicas, com vínculos diretamente com a Administração Direta do Governo, Associações Privadas sem fins Lucrativos e Fundações de Direito Privado (FONTOURA, 2017).

Figura 8 – Constituições jurídicas de parques tecnológicos



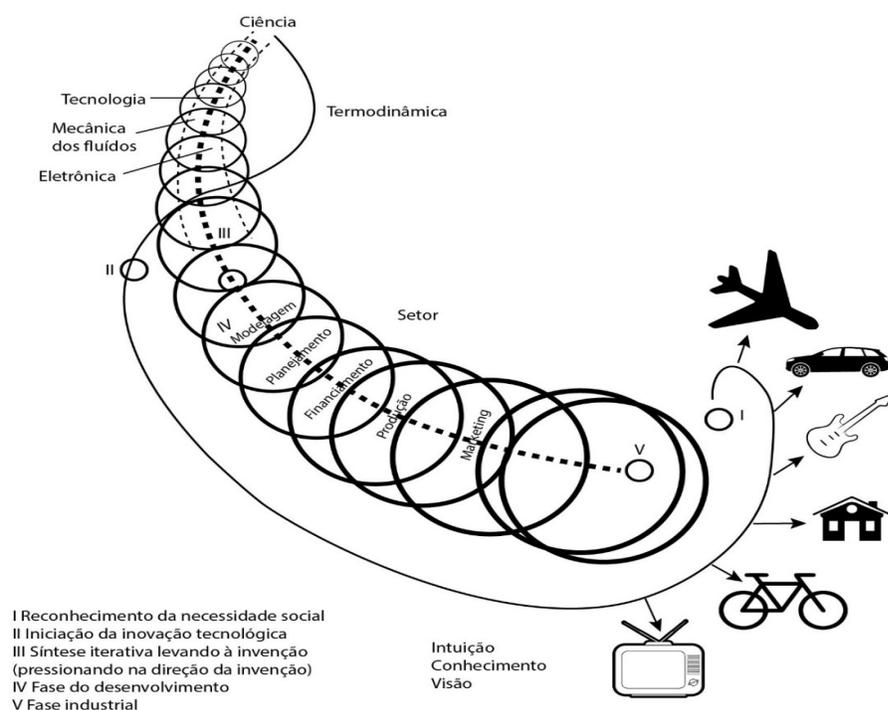
Fonte: Fontoura (2017).

Essa possibilidade de gestão e constituição jurídica é esquadrihada por Dornelas (2012, p. 213), para quem

[as Fundações de Apoio] tornam-se apenas intermediários no processo, não agregando, necessariamente, valor ao mesmo. Apesar disso, são estruturas já estabelecidas nas universidades e que podem ser aproveitadas de forma mais eficiente, tendo uma ação mercadológica mais evidente e exercendo papel de gente facilitador para ambos os lados, a academia e a empresa, com uma melhor divulgação de suas ações.

O processo de evolução do produto (Figura 9) enseja o entendimento do trajeto da inovação, da ideia ao mercado, e é essencial na fundamentação de desenvolvimento de riqueza perseguida por todos os atores envolvidos no processo e no próprio ciclo das sociedades, de maneira geral, partindo da produção de conhecimento científico, seguindo pela transição entre pesquisa e ciência, e pela necessidade social, viabilizada nos esforços para ultrapassar tal desafio. Para a angulação virtuosa da série, o ponto de transição entre ciência e atendimento da necessidade, conceituado como síntese interativa, é o ponto crucial de ação do empreendedor, por resumir o grande problema da transferência de tecnologia (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009).

Figura 9 – Evolução do produto: da necessidade ao mercado



Fonte: Hirsch, Peters, Sheperd (2009, p. 37).

O empreendedorismo e a inovação encontram no espaço de diálogo universidade/governo/mercado o clima ideal para o transcurso do conhecimento para a

prática. Dessa fora, esse espaço configura-se no meio propício para o surgimento de empreendimentos inovadores, com base fincada no conhecimento, na tecnologia e na informação da pesquisa científica (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017; MORAES FILHO; SANTOS, 2014).

Essa interlocução fluida entre as possibilidades de hélices – terceira, quarta e quinta esferas – são inescusáveis para a promoção e difusão do conhecimento, com “impactos directos [*sic*] ao nível da produtividade [e considerando] [...] que a excelência da investigação no domínio das ciências sociais nas universidades e sua localização têm algum efeito positivo sobre o dinamismo e o desempenho das empresas e das localidades” (CORREIA; PEREIRA, 2006, p. 82).

Nesse panorama, o avanço econômico de mecanismos de fomento tem existência e manutenção associados ao desenvolvimento econômico, por meio de incentivos e oportunidades estruturados na inclusão de governo e organizações (BAGGIO; BAGGIO, 2015).

Sancionando a análise do empreendedorismo e da inovação enquanto difusores de oportunidades em suas regiões de fomento específico, a bem da amplitude do posicionamento econômico da região onde se localiza a iniciativa de incubação para incentivo desses mecanismos, o modelo tríplice hélice surgiu a partir da simbologia referente aos participantes principais e secundários de um ambiente regional de inovação que envolveu, nos Estados Unidos, o exame da atuação Massachusetts Institute of Technology (MIT) em ação conjunta com as indústrias de tecnologia, em Boston (EUA), na década de 1990 (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Desde então, é paradigma reconhecido e temática emergente dos estudos de desenvolvimento voltados a observações e ao encaminhamento de práticas de interação entre agentes locais e multinacionais, com a averiguação dos principais sinais e espaços a serem reordenados na relação universidade/governo/mercado. Almeja-se, pois, o avanço de projetos inovadores e prósperos, com a identificação de possíveis elos e ligações enfraquecidas a serem fortalecidas no refinamento de ligações entre as três esferas, de modo que a universidade é uma das protagonistas, dado o seu ambiente gerador conhecimento (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

A tese da Hélice Tríplice é que a universidade está deixando de ter um papel social secundário, ainda que importante, de prover ensino superior e pesquisa, e está assumindo um papel primordial equivalente ao da indústria e do governo, como geradora de novas indústrias e empresas [...]. Esse fenômeno é um argumento fundamental para envolver as instituições criadoras de conhecimento mais de perto

no processo de inovação. Forjada em diferentes tradições acadêmicas e nacionais, a universidade está adotando um formato empreendedor comum que incorpora e transcende suas missões tradicionais de educação e pesquisa (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 23).

A interação, sob a perspectiva do modelo tríplice hélice, sobrepõe protagonistas independentes com vistas à “complementaridade de funções existentes.” Assim, preocupa-se com o que acontece nas fronteiras das esferas institucionais, incluindo a “sobreposição” das relações entre elas e a interação com princípio no “iniciador de inovação”, organizado pelo “organizador de inovação”. Este, em âmbito regional, é considerado um papel muito importante, denominado *organizador regional de inovação*. Logo, a inovação na tríplice hélice, compreende: desenvolvimento de “interações entre esferas institucionais relativamente independentes; formação de três espaços de hélice tríplice” – espaço de conhecimento, espaço de consenso e espaço de inovação (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 45).

A Hélice Tríplice [surge] como um modelo de inovação em que a universidade/academia, a indústria e o governo, como esferas institucionais primárias, interagem para promover o desenvolvimento por meio da inovação e do empreendedorismo (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 25).

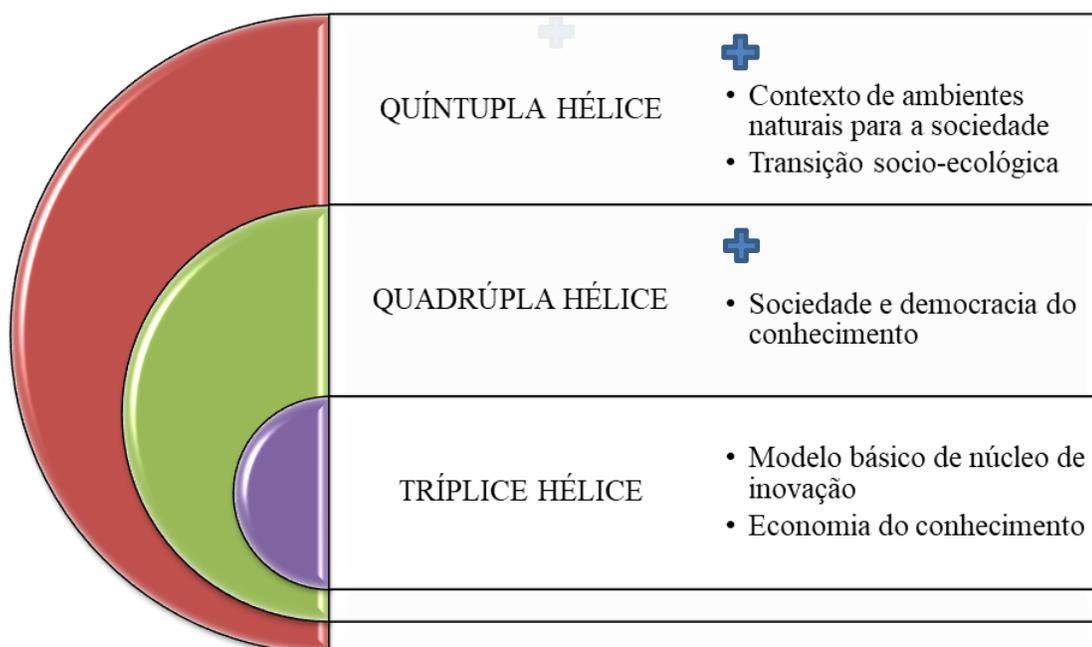
O modelo de inovação da triple helix (Figura 10) concentra-se nas relações universidade-indústria-governo. A quadruple helix incorpora a triple helix, adicionando como uma quarta hélice o “público baseado na mídia e baseado na cultura” e a “sociedade civil”. O modelo de inovação da quintuple helix é ainda mais abrangente, ao contextualizar a hélice quádrupla, adicionando, ainda, a hélice (e a perspectiva) dos “ambientes naturais da sociedade”. A triple helix reconhece, explicitamente, a importância do ensino superior para a inovação. No entanto, em uma linha de interpretação, pode-se argumentar que ela coloca a ênfase na produção de conhecimento e inovação na economia para que seja compatível com a economia do conhecimento (BARTH; CAMPBELL; CARAYANNIS, 2012; AUDY; PIQUÉ, 2016).

No quadruple helix, identifica-se o incentivo à sociedade do conhecimento e da democracia para a produção e inovação. Em uma compreensão mais acurada, o desenvolvimento sustentável de uma economia do conhecimento requer uma co-evolução com a sociedade do conhecimento (BARTH; CAMPBELL; CARAYANNIS, 2012; AUDY; PIQUÉ, 2016).

O modelo quintuple helix (Figura 10) enfatiza a necessária transição socioecológica da sociedade e da economia no século XXI. Portanto, adiciona o princípio de ser ecologicamente

sensível. No âmbito do modelo de inovação do quintuple helix, os ambientes naturais da sociedade e da economia também devem ser vistos como motores da produção e inovação do conhecimento, definindo, assim, oportunidades para a economia do conhecimento. A Comissão Europeia, em 2009, identificou a transição socioecológica como um grande desafio para o futuro roteiro de desenvolvimento. O quintuple helix apoia, pois, a formação de uma situação ganha-ganha entre ecologia, conhecimento e inovação, criando sinergias entre economia, sociedade e democracia. O aquecimento global representa uma área de preocupação ecológica para a qual o modelo de inovação da quintuple helix pode ser aplicado com maior potencial (BARTH; CAMPBELL; CARAYANNIS, 2012; AUDY; PIQUÉ, 2016).

Figura 10 – Inovação e produção do conhecimento



Fonte: Adaptado de Barth; Campbell; Carayannis (2012).

Para mais, *equação do crescimento* é termo utilizado para explicar o impacto do empreendedorismo no crescimento econômico pela inerência da inovação na ação empreendedora e alteração estrutural no desenvolvimento econômico. Esse conceito transcende aspectos simplistas, como “aumento de produção e renda *per capita*”, por impelir alteração no sistema econômico em função do aumento de recursos para diferentes atores da operação de investimento. Considera-se a inovação impulsionando o aumento do investimento, como consequência de aumento da produção e do fomento à ampliação de investimentos (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009, p. 36).

[...] inovação como o fator mais importante [...] no estímulo ao interesse em investir nos novos empreendimentos que estão sendo criados. Esse novo investimento funciona na demanda e na oferta, ou seja, em ambos os lados da equação de crescimento; o novo capital expande a capacidade de crescimento [...] e os novos gastos resultantes utilizam a nova capacidade e a produção (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009, p. 36).

O crescimento econômico defendido sobre os pilares da inovação e do investimento incluem a indispensável consideração do processo de evolução do produto – comentado na Figura 9, retro. Nesse processo, tem-se a dinâmica que fundamenta a inovação por meio do processo empresarial empreendedor, que conduz ao progresso financeiro duradouro.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

A pesquisa realizada sobre a atividade da incubadora universitária INEAGRO/UFPI, na dimensão dos dados analisados, foi qualitativa, exploratória, descritiva, do tipo estudo de caso único: mecanismo gerador de negócios mantido por uma universidade.

Foi produzida uma investigação empírica de fenômeno contemporâneo no contexto da vida real (YIN, 2010), em estudo de caso do tipo único e intrínseco, em que se “pretende conhecer em profundidade” o objeto de estudo (GIL, 2010, p. 118).

[...] o estudo de caso, como outras estratégias de pesquisa, representa uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados [...]. Uma etapa fundamental ao projetar e conduzir um caso único é definir a unidade de análise (ou o próprio caso) (YIN, 2010, p. 67).

Os dados foram coletados em múltiplas fontes, tais como: documentos, entrevistas, narrativas, reuniões e observação em campo. As entrevistas descortinaram discursos com conteúdo valioso na composição do material de pesquisa. A riqueza desses dados evidencia-se tanto objetivamente, na análise lógica das narrativas, quanto na possibilidade de inferências das narrativas não expressas, frente à liberdade de fala de cada entrevistado, o que permitiu perceber suas atividades diretas e indiretas, enquanto sujeitos no caso estudado.

A composição de dados por entrevistas não-diretivas tem valor qualitativo, sem pretensões estatísticas de extrapolação de achados de pesquisa. Os sujeitos entrevistados foram selecionados por critério de conveniência, disponibilidade e pertinência para os objetivos de exploração do caso, com foco na exploração e descrição de atividades e dados institucionais.

Na aquisição de dados por entrevista, optou-se por participantes da tríplice hélice (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017), pela interação fluída e não hierárquica que envolve universidade, governo e mercado, e estipula-se com envolvimento de pessoas e conexões organizacionais necessárias ao estímulo do empreendedorismo e da inovação.

As fontes de dados da pesquisa encontram-se descritas no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 – Fontes de dados da pesquisa

ENTREVISTADO/ FONTE DE DADOS	REFERÊNCIA PARA A PESQUISA	DADOS COLETADOS
E1	Gestor da incubadora	Entrevista
E2	Gestor da incubadora	Entrevista e documentos oficiais
E3	Equipe gestão da incubadora	Documentos oficiais e observação no local

E4	Empresa incubada	Entrevista
E5	Empresa incubada	Entrevista
E6	Gestor da incubadora	Entrevista
E7	Membro do Conselho Diretor da Incubadora	Entrevista
E8	Empresa Incubação Suspensa	Entrevista
E9	Órgão vinculado à universidade: responsável por projetos de engenharia e arquitetura, manutenção e conservação da estrutura física e operacional.	Documentos oficiais
E10	Setor responsável pela gestão de patrimônio da instituição mantenedora	Documentos oficiais

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Paralelamente, os dados secundários foram indispensáveis, na perspectiva de análise de hipóteses e pergunta de pesquisa, cujas lacunas buscaram, nas falas colhidas, a confirmação ou negação do panorama formado pelos dados coletados (NARESH, 2010).

A análise dos dados coletados partiu da análise de conteúdo de Bardin (2000), referência clássica em estudos qualitativos, descritivos, exploratórios de análise de caso.

Analisar os dados coletados compreendeu as fases da metodologia de análise de conteúdo, definida como

técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação [...] [com] três fases fundamentais: pré-análise (esquema de trabalho preciso com procedimentos bem definidos), exploração de material (cumprimento das decisões tomadas) e tratamento de resultados (pesquisador apoiado nos resultados brutos procura torná-los significativos e válidos) (GODOY, 1995, p. 27; GOBBI; ROCHA; SIMÃO, 2005, p. 73-74).

Durante a pesquisa, a análise de conteúdo foi cumprida pela audição analítica, decupagem e identificação de principais linhas de argumentação das falas de cada ator envolvido na pesquisa, com base na interpretação e perspectiva da pesquisadora quanto ao tema proposto, diante da qualidade e variedade de dados, identificados explicitamente e implicitamente no decurso das atividades representadas nas narrativas (CAMPOS, 2004).

A análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo), é um método muito empírico, dependente do tipo de <fala> a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. [...] A técnica de análise de conteúdo adequada ao domínio e ao objectivo pretendidos, tem que ser reinventada a cada momento [...] (BARDIN, 2000, p. 30-31).

A aplicação da análise de conteúdo ocorreu na ótica da técnica da análise de enunciação, método não-hermético, no tocante à não limitação de indicadores e sua

aplicabilidade a diferentes tipos de materiais. Ademais, é flexível e agrega produtividade à entrevista não-diretiva, um tipo de discurso menos evidenciado nas técnicas exatas e com valor singular enquanto unidade única de produção de opiniões, contradições e elementos, para além da palavra (BARDIN, 2000).

[na pesquisa qualitativa] é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é levado em consideração (BARDIN, 1994 apud GOBBI; ROCHA; SIMÃO, 2005, p. 73).

A amostra, ancorada na técnica de análise de enunciação, apontou qualidade como produtora de discurso, mesmo com quantidade limitada, pelo entendimento de que cada discurso – enquanto produto da entrevista não-diretiva – é revestido de totalidade e singularidade, a partir do que se inicia a busca pela lógica inerente ao exercício e orientação da produção (BARDIN, 2000).

Na seleção prévia, de acordo com a pré-análise – primeira fase da análise de conteúdo de Bardin (2000) – observou-se a existência de dados essenciais para a composição da análise, os quais não constam registrados física ou digitalmente, somente em narrativas e memórias, e são resultantes da atividade na incubadora, por meio de pessoal envolvido, conforme o nível de atuação na estrutura, as atividades e os processos desenvolvidos.

O uso de dados de entrevistas não diretivas e observações no local proporcionou complemento e ampliação da significação granjeada nos documentos físicos analisados, imprimindo a possibilidade de análise lógica na posição da análise de enunciação, umas das técnicas da análise de conteúdo (BARDIN, 2000).

Nessa sequência, tornou-se indispensável o uso da entrevista como ferramenta de coleta de dados. Dentre os tipos de entrevistas, foram selecionadas aquelas denominadas semiestruturadas e não diretivas, que buscaram direcionar as informações para o estudo realizado na perspectiva exploratória, relacionada com a atividade desenvolvida junto à incubadora e deixando os entrevistados livres para desenvolverem os pontos gerais apresentados.

Dessa forma, os entrevistados foram escolhidos por conveniência e julgamento da pesquisadora, de acordo com a participação na incubadora: gestor da instituição mantenedora; membro do Conselho Diretor da Incubadora; gerente da incubadora; gerente de empresas incubadas; gerente de empresa graduada; e pessoal técnico administrativo da incubadora.

Sendo entrevistas do tipo semiestruturadas e não diretas, os entrevistados incluíram suas impressões e os dados específicos de suas experiências e memórias relativas à atividade junto à incubadora, conforme sua ótica de atuação, enquanto sujeito, na instituição. Assim, abrangeram diversos pontos, constituindo narrativas de momentos diversos da atividade ali exercida, consoante os princípios da entrevista não diretiva.

Os princípios da entrevista não diretiva podem ser quantificados em quatro, seguindo-se Richardson (2015): primeiro, o entrevistador não dirige e somente guia o entrevistado, mantendo sinais de interesse durante toda a expressão de seu discurso, com repetição de pontos da fala, expressões de atenção e incentivo ('sim', 'isso', assentir afirmativamente com a cabeça) por parte do entrevistador: segundo, criar ambiente de entrevista que possibilite ao entrevistado se deter em pontos que considere importantes e que possam não estar entre os temas propostos; no terceiro, o entrevistador deve retomar pontos ditos pelo entrevistado, com o propósito de aprofundar ideias do entrevistado; por fim, um quarto princípio é a percepção, pelo entrevistador, de atitudes implícitas, nomeadamente para a identificação de possíveis contradições, repetições, discordâncias, de modo a – na análise de cada discurso – retomar pontos colocados e verificar se o entrevistado está internalizando o processo de entrevista proposto (RICHARDSON, 2015).

O discurso é considerado a expressão da entrevista não-diretiva, com análise de toda a comunicação, para além de elementos como palavras e frases, e em nível igual ou superior. Encaminha-se, pois, o entendimento do discurso enquanto elaboração sistemática permeada por *motivações, desejos e investimentos do sujeito* (BARDIN, 2000).

Trata-se de uma perspectiva do dito, na sua forma e na expressão do momento de discurso, usando o desvio da enunciação como caminho para alcance em diferentes propostas de aproximação, em prioridade a análise lógica, elaborando interpretações a partir do estudo do discurso a fim de buscar a lógica intrínseca (BARDIN, 2000).

Na produção de discursos nas entrevistas não-diretivas com participação de sujeitos das empresas incubadas e graduadas, inaugurou-se um acesso especial ao ponto de vista dos que vivenciam o fenômeno, os empreendedores envolvidos.

Na proposta do método fenomenológico aqui utilizado, conta-se com o panorama da relevância para além de índices e escalas estáveis quanto ao entendimento sobre as experiências e a valorização de interpretações dos atores e daquilo que perpassa suas consciências (FISCHER; OLIVIER; SILVEIRA, 2010; GIL; SILVA, 2015).

[...] se a metodologia positivista contribui para ver as coisas como peças de um puzzle, a fenomenologia possibilita fornecer uma visão geral de como combiná-las. [...] o comportamento adotado com vistas à obtenção de sucesso na criação de um negócio, corresponde a uma das expressivas manifestações do ser humano; pelo menos como *homo economicus* (GIL; SILVA, 2015, p. 105).

A coleta de dados por entrevista não incluiu dados pessoais, somente o nome e a atividade desenvolvida no *lócus* de pesquisa. Assim, foram estritamente concernentes aos pontos temáticos expostos, excluída a coleta de informação decorrente de individualidade do entrevistado.

Valorizou-se a fluência do relato de cada ator no processo específico ao que se detém na atividade: governo (universidade), incubadora e empresas. As entrevistas foram gravadas, iniciando-se com apresentação do estudo e sua contextualização, onde todas as dúvidas foram esclarecidas e os entrevistados ficaram livres para se manifestar, em conformidade com os pontos constantes no roteiro temático alusivo estritamente ao objeto da pesquisa.

Tal como nas reflexões de Bardin (2000) e de Campos (2004), seguiu-se a investigação de comunicações para exploração, descrição e análise em suas diversas expressões (escrita, áudio, conteúdos em Internet, imagens), para a busca do diagnóstico do conteúdo pesquisado.

De fato, não existem normas rígidas para orientar a condução de pesquisas fenomenológicas, como ocorre nas pesquisas experimentais e nos levantamentos. Daí porque nas pesquisas fenomenológicas o pesquisador tem muito mais liberdade para definir os procedimentos a serem adotados para coleta de dados (GIL; SILVA, 2015, p. 109).

Com efeito, em Gil e Silva (2015), Bardin (2000) e Cabral (2005), os aspectos fenomenológicos e a metodologia da análise de conteúdo, exclusivamente com a análise de enunciação, foram os meios empregados para o tratamento dos dados coletados nas entrevistas não-diretivas individuais.

4 A INCUBADORA UNIVERSITÁRIA DE EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO PIAUIENSE: DADOS COLETADOS, DISCUSSÃO E ANÁLISE

A UFPI, na condição de IFES, com autonomia em suas atividades de ensino, pesquisa, administrativas e gestão, foi constituída em 1968, conforme Lei nº 5.528, de 12 de novembro (BRASIL, 2018a).

A UFPI conta com financiamento de recursos do governo federal, e sua sede situa-se em Teresina, capital do Estado do Piauí, e campus em mais quatro municípios do Estado: Parnaíba, Floriano, Picos e Bom Jesus. De acordo com dados institucionais, sua instalação resultou da reunião de faculdades constituídas no Estado, foram elas: Faculdade de Direito, Faculdade Católica de Filosofia, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Administração (Parnaíba) e Faculdade de Medicina. Dessa forma, a IFES foi inaugurada em 1 de março de 1971 (BRASIL, 2018b).

Enquanto universidade, a instituição tem, entre seus objetivos, o estímulo aos conhecimento, com ênfase nos saberes nacional e regional, em relação mútua com a comunidade, no sentido de prestar serviços e manutenção de relação de via dupla, especialmente e diretamente no que se designa como extensão: “promover extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição” (BRASIL, 2018a, p. 2).

Os princípios de organização e estrutura seguem a mesma vertente e mantém a atividade de extensão relativa à transferência de conhecimento entre IFES e comunidade, amplificando a aplicabilidade da extensão como objetivo e princípio da instituição, como diretriz para seus centros a colaboração em seu desenvolvimento, considerando-a indissociável do ensino e da pesquisa, mediante a busca da “universalidade de campo”, com fomento às áreas basilares do conhecimento. Persevera essa diretriz, ainda, no primor por tais princípios e objetivos com a integração obrigatória, enquanto norma, de que seus Centros de Ciências e Tecnologia, subdivididos em departamentos, estejam conceituados como órgãos de ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2018a).

A IFES tem sua administração pautada na deliberação por meio de conselhos consultivos, nos quais representantes de toda a comunidade acadêmica tem posição participativa, incluindo os devidos representantes de atividades de extensão nos órgãos colegiados: Conselho de Administração (CAD), Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

(CEPEX) e Conselho Universitário (CONSUN), cotando com a participação de docentes (70%).

O CEPEX é composto de três Câmaras, dentre as quais, a Câmara de Extensão. Por sua vez, o CONSUN é a instância deliberativa máxima da IFES, e é composto por Reitor, Vice-Reitor, membros dos Conselhos e da comunidade, conforme categorias elencadas no Estatuto da UFPI (BRASIL, 2018a).

A Incubadora do Agronegócio Piauiense é um projeto permanente de extensão da UFPI, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão como programa especial, conforme Regimento Interno, aprovado pela Resolução do CONSUN sob o nº 023/2007. Seu surgimento data do ano de 2003, por meio do reconhecimento na Resolução nº 223/2003 do CEPEX, ratificada pela Resolução nº 06/20014 para atividade por tempo indeterminado (INCUBADORA..., 2007).

[...] E lembrando que a lei da inovação tecnológica, que é a Lei 10.903, que é a antiga lei [sic], já foi até substituída pela nova [Lei nº 13.243/2016]. Ela foi de outubro de 2004. Nós [INEAGRO] nascemos antes da lei de inovação. Nós criamos a incubadora, um conjunto de pessoas, [...] de muitas instituições. **A ideia era fazer dela um parque tecnológico. Mas ela nunca passou de um embrião.** O agronegócio, como é mais amplo, tinha um centro [Centro de Ciências Agrárias] só para isso, parece que ela (INEAGRO) teve mais asas. Considerando que a incubadora foi criada em 23 de dezembro de 2003 [...]. Vai fazer 14 anos agora em dezembro (Informação verbal, grifos nossos).²

Nas entrevistas realizadas na amostra pesquisada, foi recorrente a referência à incubadora como parque tecnológico embrionário, dado o ideal inicial na sua origem de ampliar a atividade (E2, 2017; E7, 2018).

Ao mesmo tempo, as entrevistas apresentam a existência de proposta atual de implantação de parque tecnológico no Estado, em andamento, em fase de elaboração de projeto, que envolve a IFES de maneira geral, o que não exclui a atuação da INEAGRO/UFPI enquanto base da estrutura do futuro ambiente de inovação local (E4, 2018).

Concebe-se, pois, que as atividades da incubadora universitária de empresas mantida pela UFPI antecedem os marcos regulatórios referentes à CT&I (Lei nº 10903/2004 e Lei nº 13.243/2016), e tomaram curso juntamente com o primeiro avanço de parques tecnológicos no Brasil, nas décadas de 1980 e 1990.

² E2. Entrevista. 2017.

Reunindo um ambiente propício ao nascimento de negócios de inovação no mercado e tendo a transferência de tecnologia e os suportes conceitual e logístico como meio, as incubadoras estabeleceram-se como caminho entre a ideia inovadora e o mercado.

No aspecto necessário ao enquadramento do tipo de incubadora, considera-se, nesse estudo, o foco de Dornelas (2012), com tipos de incubadoras estabelecidas entre: tecnológicas, cuja tecnologia é produto resultado da iniciativa empreendedora; convencionais, nas quais a inovação terá envolvimento da tecnologia, mas esta é parte do processo de produção; e mistas, que reúnem tanto iniciativas com tecnologia sendo o produto final, como iniciativas convencionais, onde a tecnologia é meio para o produto final.

No Edital nº 06/2016 (BRASIL, 2016), a estrutura é definida como incubadora mista:

A INEAGRO – Incubadora de Empresas do Tipo Mista que apoia Empresas de Base Tecnológica ou Empresas dos Setores Tradicionais da Economia, com Regimento Interno e Plano de Trabalho reconhecido pela Resolução 023/07 CONSUN/UFPI, em parceria com o SEBRAE/PI e EMBRAPA - MEIO NORTE e FADEX [...] (BRASIL, 2016).

O Brasil estabeleceu avanços nos últimos vinte anos no sentido de fortificar um sistema nacional de inovação, apesar de muitos degraus ainda se devam avançar, principalmente se comparado a outros países emergentes, pois “[...] diante do novo padrão produtivo internacional, concentrar esforços em educação, ciência, tecnologia e inovação é fundamental para superar a crise e promover desenvolvimento econômico e social de longo prazo” (MORAIS; TURCHI, 2017, p. 11).

A incubadora INEAGRO/UFPI tem pontos distintivos que atraem a atenção nesse estudo, quais sejam: a longevidade da atuação da incubadora; a localização geográfica em Estado do Nordeste do país (Piauí); e a persistência frente à sua proposta e à realidade projetada, enquanto parque tecnológico embrionário para a região, como projeto de extensão da UFPI que, por sua vez, é referência em ensino de graduação, pós-graduação e pesquisa científica no Estado, com *campi* em cinco cidades (BRASIL, 2018b).

Assim, a INEAGRO/UFPI está definida como

mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industrial-manufaturados ou de prestação de serviços, por meio de formação complementar do empreendedor e seus aspectos técnicos e gerenciais; é um grande facilitador do processo de empresariamento e inovação tecnológica para micro e pequenas empresas.

A especificidade do caso estudado está particularmente relacionada à singularidade de atividade do tipo de mecanismo de geração de negócios inovadores – incubadora de empresas. Única em atuação na UFPI e no Estado, segundo E2, E4, E7, E8 (2017). Ainda assim, registros da ANPROTEC (Figura 4) indicam outras iniciativas de incubadoras que, no período da pesquisa, foram apontadas como inativas.

Figura 11 – Lista de associados à ANPROTEC no Estado do Piauí



LISTA DE ASSOCIADOS

Região: Nordeste

Estado: Piauí

ASSOCIADO	CIDADE	ENDEREÇO	TELEFONE	WEBSITE
INEAGRO - INCUBADORA DE EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO PIAUIENSE	TERESINA	CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, CAMPUS AGRÍCOLA	(86) 3215-5748/ 99973-5104	www.ufpi.br
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ - INCUBADORA DE EMPRESAS DO CEFET/PI	TERESINA	PRAÇA DA LIBERDADE, 1597 - CENTRO	(86) 3215-5235	www.cefetpi.br
	TERESINA	PRAÇA DA LIBERDADE, 1597 - CENTRO	(86) 3215-5235	
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEMDEC - INART - INCUBADORA DE ARTESANATO ARTÍSTICO DE TERESINA	TERESINA	AV CAMPOS SALES Nº 1292 - CENTRO	(86) 3215-7470/ 99491-7829	
	TERESINA	AV CAMPOS SALES Nº 1292 - CENTRO		www.teresina.org.br
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL/SENAI-PI - INAPI - INCUBADORA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIAS DO PIAUÍ	TERESINA	RUA E LOTE 38 DISTRITO INDUSTRIAL		
	TERESINA	RUA E LOTE 38 DISTRITO INDUSTRIAL	(86) 3225-1812	www.senai-pi.com.br

Fonte: Disponível em: <<http://www.anprotec.gov.br>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

Com o reconhecimento de proposta estrutural para contribuição no desenvolvimento, percebe-se a INEAGRO como agente de transformação local, com impulso transformador, por meio da geração de empreendimento inovadores. Ressalte-se o destaque para a sua essência de difusão de conhecimento e evolução regional, com criação de meios de renda e postos de trabalho (BRASIL, 2018c).

Nesse ensejo, a INEAGRO foi projetada para ser um espaço físico para alojamento temporário de empresas nascentes, com ambiente flexível e encorajador; assessoria para gestão técnica e empresarial; infraestrutura e serviços compartilhados; acesso a mecanismos de financiamento; acesso a mercados e redes de relações; processo de acompanhamento, avaliação e orientação (BRASIL, 2018c).

A incubadora em epígrafe segue o paradigma defendido por Baggio e Baggio (2015) quanto ao avanço e à manutenção de mecanismos de fomento associados ao desenvolvimento econômico, por meio de inclusão de governo e organizações. Outrossim, acompanha o modelo tríplice hélice (ETHZKOWITZ; ZHOU, 2017) no que tange aos participantes

principais e secundários de um ambiente regional de inovação, aliando empreendedorismo e inovação como eixos disseminadores de oportunidades de fomento específico.

Sendo assim, a instituição gestora é a UFI, onde participam como parceiros científicos-culturais o SEBRAE/PI, a EMBRAPA MEIO-NORTE e a Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino e Extensão (FADEX).

A parceria mantida pela incubadora de empresas com institutos de pesquisa é necessária e existe desde o início da estruturação da INEAGRO/UFPI. É outro aspecto de alinhamento com as políticas de desenvolvimento do tema no país. No caso, a EMBRAPA – centro de pesquisa independente de universidade – e o SEBRAE – instituição voltada para o desenvolvimento de negócios, com representatividade em escritórios e agências em todo o Brasil – implementam o projeto de condução de incubadoras bem-sucedidas no país (DORNELAS, 2012).

O estudo empreendido identifica, com base em Hirsch, Peters e Sheperd (2009), o potencial de inovação da proposta da incubadora, considerando o amplo acesso à inovação e o esteio de inovações comuns e tecnológicas – e menor quantitativo natural de inovações revolucionárias – pelo ambiente existente, no âmbito de uma instituição governamental voltada para o ensino e a pesquisa, tendo em vista a materialização de sua missão no sentido de transferência de conhecimento criado para a sociedade.

A INEAGRO está instalada no mesmo prédio dos programas de pós-graduação do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFPI, no Campus Ministro Petrônio Portela, em Teresina – PI, ocupando as salas 3 e 8 (frente a frente, em um mesmo corredor), integradas por: uma gerência/secretaria; uma diretoria; quatro escritórios de cerca de 10m² para empresas – equipados com bancadas, aparelhos de ar condicionado, armários, mesas e cadeiras, Internet, linha telefônica, laboratórios e estruturas de pesquisa, conforme Termo de Cooperação Técnica estabelecido para cada caso, na necessidade do projeto de negócio incubado.

Sob o ponto de vista de estrutura organizacional, a INEAGRO é formada por Conselho Gestor, Assessorias (Técnica e Fiscal), Diretoria, Gerências (Administrativa e Técnica), Secretaria, Bolsistas e Estágios (obrigatórios não-remunerados) (INCUBADORA..., 2007), como detalhado no Quadro 3, a seguir.

Quadro 3 – Estrutura organizacional da incubadora

ESTRUTURA	FUNÇÃO	COMPOSIÇÃO
Conselho Gestor	Órgão colegiado de deliberação superior e orientação técnica e administrativa.	- Presidente: Diretor da INEAGRO; Suplente: membro do CCA/UFPI; - Demais membros: indicação de cada entidade parceira: SEBRAE, EMBRAPA, FADEX; - Mandato de dois anos
Assessoria Técnica	Suporte do Conselho Gestor	Cinco técnicos da área de ciência e tecnologia, não remunerados, escolhidos pelo Conselho Gestor dentre instituições de ensino e pesquisa ou de fomento a pequenas e médias empresas, com mandato de dois anos: UFPI, SEBRAE, EMBRAPA.
Assessoria Fiscal	Órgão de suporte do Conselho Gestor	Cinco técnicos da área de contabilidade, não remunerados, escolhidos pelo Conselho Gestor, dentre as instituições parceiras, com mandato dois anos: UFPI, SEBRAE, EMBRAPA.
Diretoria	Órgão de administração geral do INEAGRO. Faz cumprir as decisões, diretrizes e normas estabelecidas pelo Conselho Gestor	Nomeada pelo Conselho Gestor, com mandato de dois anos.
Gerência Técnica e Administrativa	Órgãos de execução geral da INEAGRO. Faz cumprir as decisões, diretrizes e normas estabelecidas pela Diretoria, para que sejam atingidos os seus objetivos	Gerente, profissional com habilidades comprovadas na área tecnológica e gerencial, indicado pela Diretoria e aprovado pelo Conselho Gestor
Secretaria	Internamente ligada à Gerência	Apoio administrativo (terceirizado UFPI)
Bolsistas estagiários (estágio obrigatório não-remunerado)	Acompanham atividades na INEAGRO, empresas incubadas ou graduadas, atividades da incubadora para o meio externo (parcerias, instituições e setor produtivo).	-

Fonte: Adaptado a partir de Relatório Geral – 2017 (INCUBADORA..., 2017).

As empresas a serem atendidas pela incubadora são selecionadas a partir de edital público, com apresentação de documentação especificada sobre a proposta que atenda aos requisitos conceituais da instituição – apoio às micro e pequenas empresas do agronegócio; empreendimentos de excelência na área tecnológica; estímulo à criação e ao registro de patentes; desenvolvimento de produtos e processos a baixo custo e não-poluentes.

O edital prevê seis etapas: inscrição; pré-seleção; capacitação; processo de seleção final; convênio; e assinatura de termo de responsabilidade, de ocupação com ônus, sigilo e confiabilidade.

Como parte do processo seletivo, consta a capacitação prévia, de modo que, durante o próprio processo de seleção, ocorre formação de candidatos a empreendedores, com vistas à execução do plano de negócios. Esse método estabelece uma relação que antecede a própria incubação, sendo o fluxo completo de incubação constituído de duas etapas: a pré-incubação e a incubação propriamente dita (INCUBADORA..., 2007).

Durante os anos de 2004 a 2016, a INEAGRO qualificou, conforme indicadores de seu Relatório de Gestão (INCUBADORA..., 2017), 76 empreendedores em capacitação para planos de negócios, aí incluídos os interessados nos seis editais lançados, No período mencionado (descritos no Quadro 4).

Esse número corresponde a uma representação de dimensionamento expressiva, no entender dos idealizadores e da direção da incubadora, que percebem a iniciativa mantida como essencial: “o importante não é a estrutura física, o importante é o nível de **capitalidade** [sentido figurado para a concentração significativa de atividades mais importantes de uma região ou área de atuação]” (Informação verbal, grifo nosso).³

Os empreendedores buscam a incubação com foco na qualificação e no acesso à estrutura disponível. Em um segundo momento, incluem-se em uma rede de relações (relações com outras incubadas) que supera a necessidade estrutural e passa a ser o maior cerne de valor da experiência de incubação, considerando os indicadores de participação e efetiva incubação nos processos de seleção e período de incubação desenvolvidos. A credibilidade da IFES na região e a possibilidade de acesso a laboratórios equipados são motivos de interesse constantes no discurso dos sujeitos que compõe a INEAGRO, enquanto valor de participação no projeto (E2, 2017; E4; E5; E8, 2018).

Os indicadores demonstram, ainda, haver uma relativa subutilização da estrutura da especificidade de apoio estruturado da incubadora, diante das oportunidades possíveis de serem extraídas da relação com laboratórios, estruturas de pesquisa, dentre outras soluções disponíveis, por meio do acesso ao ambiente da IFES (Quadro 4).

Os entrevistados descreveram a falta de capacitação específica e de divulgação dos serviços da incubadora como fatores que poderiam ser melhorados, além do fato de que tiveram a página da Internet da IFES como fonte de conhecimento sobre a existência da incubadora, apesar de não terem, até a data dessa pesquisa, um espaço dedicado à informação precisa sobre a ação da incubadora e de seus projetos incubados – somente divulgação de editais e estrutura básica (E1; E2, 2017, E5; E8, 2018).

³ E2. Entrevista. 2017.

Quadro 4 – Registro de dados da participação da comunidade empreendedora em editais de seleção de 2004 a 2017

ANO	EDITAL	EMPRESAS INSCRITAS	CARTAS-PROPOSTAS RECEBIDAS	PLANO DE NEGÓCIO ELABORADOS	EMPRESAS INCUBADAS	EMPRESAS GRADUADAS
2004	01/04	06	04	03	02	-
2006	01/06	08	06	05	02	-
2007	01/07	06	05	05	-	03
2008	-	-	-	-	04	01
2010	01/10	18	14	08	05 (suspensas)	02
2013	01/13	10	8	7	04	-
2016	01/16	5	5	5	04	-
2017	-	-	-	-	3	-
TOTAL	-	53	24	18	19	06

Fonte: INCUBADORA... (2017).

No que concerne ao patrimônio da incubadora universitária, quanto a materiais permanentes (móveis, equipamentos eletroeletrônicos e de informática), estes são tombados e registrados junto ao registro de patrimônio da IFES mantenedora. Além disso, os serviços de telefonia, Internet, energia elétrica, água e esgotos, segurança patrimonial, limpeza e conservação, bem como o serviço de apoio administrativo são referentes a contratos da IFES (INCUBADORA..., 2007).

Sobre a gestão de finanças da INEAGRO, são realizados planos bianuais, os quais são homologados pela Pró-Reitoria de Orçamento e Planejamento (PROPLAN) da universidade, mediante análise jurídica da Procuradoria Geral Federal, junto à UFPI, e mantido contrato com a FADEX para a execução de recursos financeiros oriundos de editais de órgãos de fomento, taxas recebidas e *royalties* relativos às empresas incubadas. Existe, de fato, uma gestão participativa entre a IFES, a Fundação de Apoio ligada a ela e a INEAGRO (INCUBADORA..., 2007).

A incubadora não tem fins lucrativos e tem receitas a serem geridas por entidades parceiras, em função do fomento às missões do próprio mecanismo gerador de negócios. Importa especificar, portanto, que por ser mantida por uma IFES, a incubadora estudada vai além: não tem fins lucrativos e opera por atividade voluntária dos envolvidos em seus órgãos de deliberação, gestão e assistência técnica, no sentido de ser um atividade integrante da UNIVERSIDADE, mas não obrigatória ou fomentada, especificamente, na carreira dos docentes envolvidos. Esclareça-se mais: nenhum membro de sua estrutura, na linha de deliberação, assistência, gerência e bolsistas são remunerados, característica estabelecida por vedação em Regimento Interno.

4.1 Processos no mecanismo gerador de negócios inovadores

A possibilidade de desenvolvimento conceitual da ideia ao negócio estruturado para estabelecer-se no mercado é a essência da existência das incubadoras. Igualmente essenciais são a possibilidade de acesso à estrutura física de laboratórios e equipamentos para teste, a estrutura de logística (Internet, telefone, energia elétrica, água, segurança, salas administrativas e baixos custo de manutenção), ante os praticados no mercado (DORNELAS, 2012, p. 209).

O acesso à incubadora universitária estudada ocorre via seleção por edital público, como referido, incluída a realização de pré-incubação, fase em que são realizadas capacitações aos empreendedores interessados. Esse elemento de módulo educacional apoia a fundamentação de cada processo de inscrição, com foco no plano de negócio e na viabilidade.

Após a seleção, o documento que regulamenta a incubação é o Termo de Convênio, cujo objetivo é desenvolver o Plano de Negócios aprovado na seleção. São partes fundamentais do Termo de Convênio: a universidade, como gestora da incubadora; a FADEX, como interveniente; e a empresa empreendedora. A FADEX é um dos pontos de apoio ao ambiente de incubação perquirido e participa do processo de incubação de empresas na qualidade de interveniente responsável pela gestão financeira (INCUBADORA..., 2016).

Tal instrumento segue o padrão estabelecido em outras iniciativas de incubadoras universitárias, como Universidades Públicas Estaduais de São Paulo, que são pioneiras, segundo Dornelas (2012), no desenvolvimento desses mecanismos, no sentido de busca de vínculo entre academia e mercado, desde as primeiras iniciativas de parques tecnológicos no Brasil.

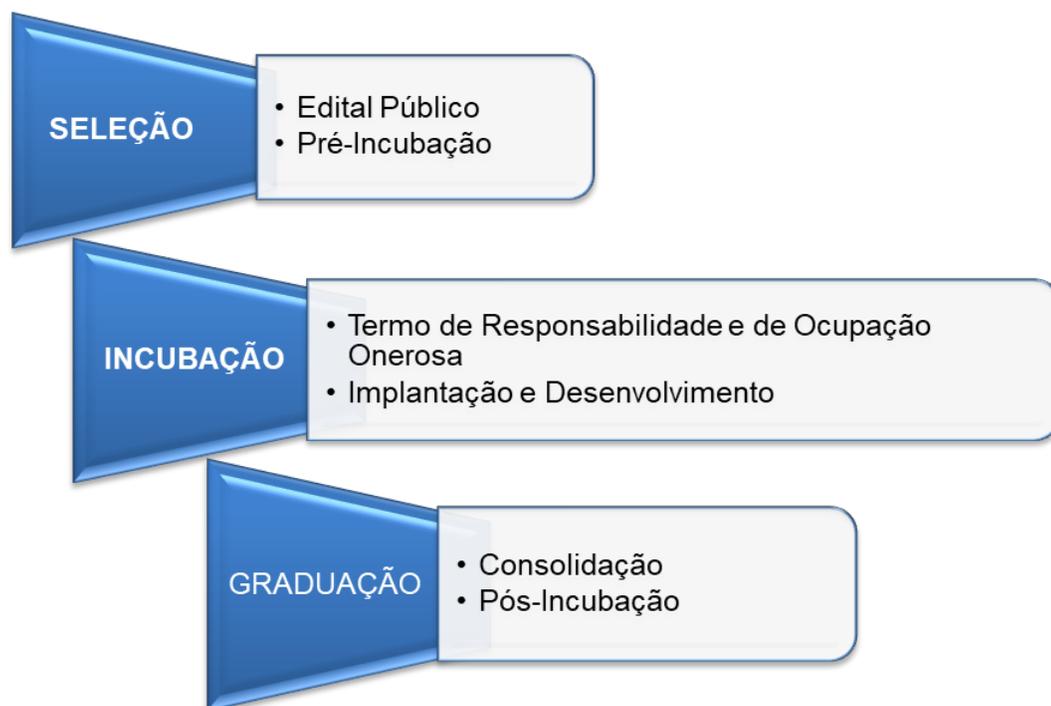
Ainda assim, o modelo com interveniência de Fundações de Apoio sofre atuação de forma reativa, não proativa, junto ao mercado, e é pouco conhecida para além dos muros da universidade. Isso delega à empresa interessada ou ao pesquisador o papel de “vendedor de tecnologia” (DORNELAS, 2012, p. 213).

Nesse aspecto, a atuação da Fundação de Apoio vinculada à universidade e desta, enquanto produtora de conhecimento, mantém posicionamento passivo. Isso porque atuam quando acionadas, o que, associado à ausência de cultura de mercado para busca por transferência de tecnologia, torna a cadeia de inovação pouco reforçada, sem propulsão no meio em que atuam universidade, incubadora e mercado.

Nesse norte, julga-se imperioso superar as barreiras e implantar uma cultura de interação efetiva, motivada pelos produtores de conhecimento junto ao mercado regional e

com todos os sujeitos disponíveis. Na Figura 12, demonstra-se a disposição dos processos identificados na incubadora.

Figura 12 – Processos da INEAGRO/UFPI



Fonte: Adaptado de INCUBADORA...(2017b)

A incubação, em si, possui desdobramentos para além da Figura 5, os quais acompanham o transcurso do período de incubação, especialmente pela burocratização necessária, frente à universidade, para viabilizar a regularidade de documentos que amparam a legalidade da relação universidade/incubadora/empreendedores-mercado-empresas.

A última etapa da seleção e primeira da incubação é a assinatura dos Termos de Responsabilidade, de Ocupação com Ônus, Sigilo e Confiabilidade. Inicialmente, a admissão da empresa incubada é estabelecida por Termo de Convênio (universidade / fundação de apoio / empresa), com duração de seis meses, renováveis por até 36 (trinta e seis) meses, mediante Termo Aditivo, em acordo com regramento estabelecido no Regimento Interno (INCUBADORA..., 2016).

A instalação da empresa incubada no espaço físico é formalizada pelo Termo de Ocupação com Ônus, que consubstancializa a participação na forma de condomínio – que é um dos meios de subsistência da incubadora, além de doações recebidas de instituições de fomento. A contrapartida financeira segue valores estabelecidos e inversamente proporcionais

ao tempo de incubação. Assim, projetos de pré-incubação (capacitação na fase da seleção) pagam o referente a 20% do valor da despesas condominial da estrutura; até um ano de incubação, é devido valor de 50% da participação condominial; até dois anos, de 70%; de dois a três anos, 80%, acima de três anos, 100% (INCUBADORA..., 2007).

O transcurso da incubação, percorrido após a formalização documental, é constituído pelas etapas de implantação, desenvolvimento, consolidação, todas a serem concretizadas no período máximo de 36 meses, a fim de concluir o processo como empresa graduada. Tais etapas compreendem: uso de consultoria para criação de logomarca; portfólios; site; desenvolvimento de protótipo; pesquisas de mercado, para definir o segmento de atuação; público-alvo; identidade visual; comercialização experimental. Para os últimos 12 meses, a expectativa é de que sejam reservados para registros de patentes e conclusão de ajustes, para efetiva produção e comercialização. Esse é, em síntese, o transcurso esperado com a colocação no mercado, em estrutura externa e em plena atividade, para o panorama desenvolvido (INCUBADORA..., 2017b).

Apresentando atividade, não obstante a reiterada situação de pouca cultura empreendedora no âmbito da universidade em que se insere, a incubadora apresenta uma produtividade catalogada no Quadro 5. Em dados de narrativas construídas ao longo dessa pesquisa, cabe sobrelevar a ótica de E2, um dos fundadores e primeiro Diretor da Incubadora, quanto à necessidade adaptativa do mecanismo e potencial produtivo.

Eu considero, hoje, [a Incubadora] como uma **estrutura envelhecida**. Regimento envelhecido. A formação da incubadora está envelhecida, porque ela se torna muito pesada pra Universidade. A eficácia do crescimento, eu considero bem baixo... Lento, muito lento. Então é uma estrutura muito pesada. Mas assim, **era só pra iniciar**. Mas **o nosso sonho** era fazer da incubadora o embrião: **o embrião de um parque tecnológico** (Informação verbal, grifos nossos).⁴

Seguindo a construção de dados, os processos da incubadora universitária, implantados no primeiro quinquênio dos anos 2000, são percebidos por seus gestores como passíveis não só de melhoria como de ampliação e superação de barreira cultural sobre a relação entre universidade e mercado.

Porque é o seguinte, agora a gente tem vários [parques tecnológicos no Brasil]. [Na época da implantação da Incubadora] nós tivemos muitos problemas, porque era um tema novo, de 90 até 2000, de 99 a 2003, foi aquele embate de mudança de governo [no país] (Informação verbal).⁵

⁴ E2. Entrevista. 2017.

⁵ E2. Entrevista. 2017.

Esse contexto [...] econômico e político, segundo E02, culmina com a ausência de exercício efetivo de troca universidade/mercado, dada a ausência de marcos regulatórios de ciência e tecnologia, em específico na realidade da IFES no Estado do Piauí:

Ou seja, em vez de **abrir a Universidade para o que ela produz possa retroalimentar para nossa universidade, numa troca justa e necessária**, a gente estava se enclausurando cada vez mais. E aquilo que ela [Universidade] produzia, sendo roubado. Nem era protegido [legalmente registrado]. Quer dizer, era um pensamento muito atrasado. Como eu tinha chegado de São Paulo, passei sete anos fazendo um mestrado e doutorado na USP, eu vivi dentro da incubadora de São Paulo também. Então, via as coisas da USP. Chegava aqui, a gente tomava um maior susto. Eu tinha essa experiência em São Paulo. Por isso que a gente [...] andou assim. Ainda hoje a **barreira cultural é muito grande** (Informação verbal, grifo nosso).⁶

Associadas ao Quadro 5, descritivo de iniciativas empreendedoras abrigadas pela incubadora ao longo de sua atuação, nota-se a presença consistente de procedimentos de incubação suspensos, por situação de inviabilidade jurídica por consequência das formalidade legais exigidas no âmbito da universidade para aprovação da continuidade do processo (INCUBADORA..., 2017a).

Essa condição, tendo em vista o porte da incubadora e o potencial da universidade mantenedora, torna-se um entrave duplo: tanto para o empreendedor que, a depender das condições legais e dos regramentos, pode ter o desenvolvimento de seu negócio inovador prematuramente suspenso; quanto pelo investimento já realizado por parte da incubadora / universidade / Fundação de Apoio, ao investir recursos escassos (humanos, estruturais, financeiros) e vê-los desperdiçados e interrompido o investimento, sem a conclusão do ciclo completo proposto para a incubação.

A suspensão de termos de convênios em andamento tem impacto significativo na atividade da incubadora ao longo dos anos e, de certo modo, integra parte do impeditivo cultural – no aspecto de gestão universitária –, porquanto são resultantes de obstáculos em trâmites administrativos e análise jurídicas que consideram a especificidade dos termos legais estabelecidos para regular a manutenção do processo de incubação.

[Barreira cultural] também dos órgãos ‘judiciários’, por exemplo, PGF-AGU [Procuradoria Geral Federal junto à UFPI], várias vezes embrulhou nossos processos e mandou para o arquivo. E ainda dizia: isso aqui é proibido. Isso aqui vai lhe dar um problema, isso aqui vai lhe dar um processo [de possível apuração responsabilidade] (Informação verbal).⁷

⁶ E2. Entrevista. 2017.

⁷ E2. Entrevista. 2017.

Atinente à barreira cultural de distanciamento da universidade enquanto produtora de conhecimento em contraponto à viabilização de negócios inovadores, tem-se a seguinte narrativa:

Era uma proposta supernova, pioneira, muito agressiva num tempo [2004] e num ambiente muito culturalmente atrasado. Conservador. O perfil do nosso público vem mudando. É uma coisa nova dentro de uma **estrutura que não era aculturada para o empreendedorismo**. E aí, tanto que nossas primeiras empresas foram de fora. Não despertei o interesse interno. Mas parece que quatro ficaram de fora e um de dentro. [...] Hoje, por exemplo, nós temos quatro empresas, uma tá com algum problema [de continuidade de convênio] ainda (Informação verbal, grifo nosso).⁸

A ausência de cultura de empreendedorismo na universidade pública é resultado, de acordo com as assertivas dos entrevistados, de desconhecimento dos processos de um mecanismo gerador de negócios inovadores do agronegócio mantido pela IFES e ausência de programas de incentivo internos que motivem estudantes e professores a levarem suas pesquisa para a prática na incubadora de empresas (E2, 2017; E4, E5, 2018).

Quadro 5 – Empresas incubadas e graduadas que tiveram o apoio da INEAGRO/UFPI

ITEM	IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS / PRODUTO	LOGOMARCA	PERÍODO	SITUAÇÃO C/ INEAGRO
1	MBL - Máquinas do Brasil LTDA / Complexo de máquinas para serrar, lixar e extrair amêndoas de coco de Babaçu		07/06/2004 a 07/06/07	Graduada Nº Convênio 01/04
2	AGROPLAM - Gestão em Pecuária LTDA / Serviços especializados para o desenvolvimento e organização do agronegócio piauiense	-	07/06/2004 a 07/06/2007	Graduada Nº Convênio 02/04
3	DEMÓSTENES CARDOZO LEITE MEE (Babaçubras) / Máquinas para o desenvolvimento do coco babaçu como bioenergia		11/09/2006 a 01/03/2007	Graduada Nº Convênio 01/06

⁸ E2. Entrevista. 2017.

4	AGRO-MUDAS E CACTOS LTDA / Produção de mudas de frutíferas melhoradas por cruzamento, especialmente o bacurizeiro e o cajazeiro, mudas enxertadas cujos indicadores de produção são superiores	 AGROMUDAS E CACTOS	11/09/2006 a 11/09/2008	Graduada Nº Convênio 01/06
5	MERCOPEC- V&L LTDA / Serviço para mercado do agronegócio com a intermediação de compras e vendas, consultoria e prestação de outros serviços. O diferencial é o forte uso de ferramentas de mídia e Internet, acelerando prazos e aproximando atores da área	 mercopec <small>sua empresa no mercado agropecuario</small>	17/01/2008 a 17/01/2010	Graduada Nº Convênio 01/08
6	FLOR – COLOCANDO COR EM SUA VIDA / Produção de Flores	 Colocando cor em sua vida.	17/01/2008 a 17/06/2008	Desistente Nº Convênio 02/08
7	RONONI PRODUTOS NUTICÊUTICOS / Elaboração e produção de alimentos alternativos nutricêuticos a base de noni (Moringa citrifolia)	(Em construção)	17/01/2008 a 17/01/2010	Graduada Nº Convênio 03/08
8	ADÚMUS / Produção e Comercialização de Adubos Orgânicos	 Adumus Adubos Orgânicos	-	(Incubada) Convênio 01/2010 (suspensão em maio 2011)
9	EMAP - Empresa Agrícola de Produção / Leguminosas em estado verde	(Em construção)	-	(Incubada) Convênio 02/2010 (suspensão em maio 2011)
10	Ateliê de Jardinagem / Kit vegetal para jardinagem	(Em construção)	-	(Incubada) Convênio 03/2010 (suspensão em maio 2011)
11	Dalara / Produção e Industrialização Agrícola de Alimentos - Pimentas para condimentos ou ornamentais	(Em construção)	-	(Incubada) Convênio 04/2010 (suspensão em maio 2011)
12	M&M Gestão Ambiental Ltda / Serviço de gestão ambiental de propriedades	(Em construção)	-	(Incubada) Convênio 05/2010 (suspensão em maio 2011)

13	Cultivagro	-	13/01/2016 a 13/01/2017	(Incubada) Convênio 02/2015 (suspensão em 28/09/2016)
14	BABCOALL / Produtos à base de babaçu		13/01/2016 a 13/01/2017	(Incubada) Convênio 01/2015 (Suspensão em 14/01/2017)
15	FAVEIRA Agro Indústria LTDA / Pesquisa da Moringa Oleifera		27/04/2017 a 27/0/2018	(Incubada) Contrato 01/2017
16	FITO FIT / Suplementos de Produtos Naturais		06/06/2017 a 06/06/2018	(Incubada) Contrato 02/2017
17	ECODRYTEC / Máquina para desidratar alimentos utilizando energia solar		22/06/2017 a 22/06/2018	(Incubada) Contrato 03/2017

Fonte: Adaptado a partir de INCUBADORA...(2017a).

Evidenciam-se no Quadro 5, os negócios gerados na incubadora e a vulnerabilidade jurídica em concluir os processos de incubação. Tal argumento se apresenta nas narrativas de entrevistados vinculados à gestão da incubadora: “um dos grandes problemas que a gente tem hoje, são nossos processos aqui [administrativos referentes à regularidade da incubação frente aos órgãos responsáveis na hierarquia da IFES]” (Informação verbal).⁹

Seguir com a regulamentação normativa necessária para iniciar e graduar negócios inovadores é uma dificuldade exposta (Quadro 5), apesar das possibilidades que a Lei de Inovação agrega às instituições públicas realizadoras de pesquisa científica.

Essa limitação é representativa da cena nacional da área de CT&I, permeada pela insegurança jurídica, mormente se o ambiente em comento for parte da esfera pública, vinculado à condução administrativa, como no caso das Fundações de Apoio às IFES. Um abismo separa a realidade prática dos ambientes de inovação em instituições públicas “pautadas pelo direito público”, especialmente pelo “excesso de formalismo e pela

⁹ E1. Entrevista. 2017.

desconfiança institucionalizada por parte dos órgãos de controle sobre a atuação dos gestores” (FONTOURA, 2017, p. 170).

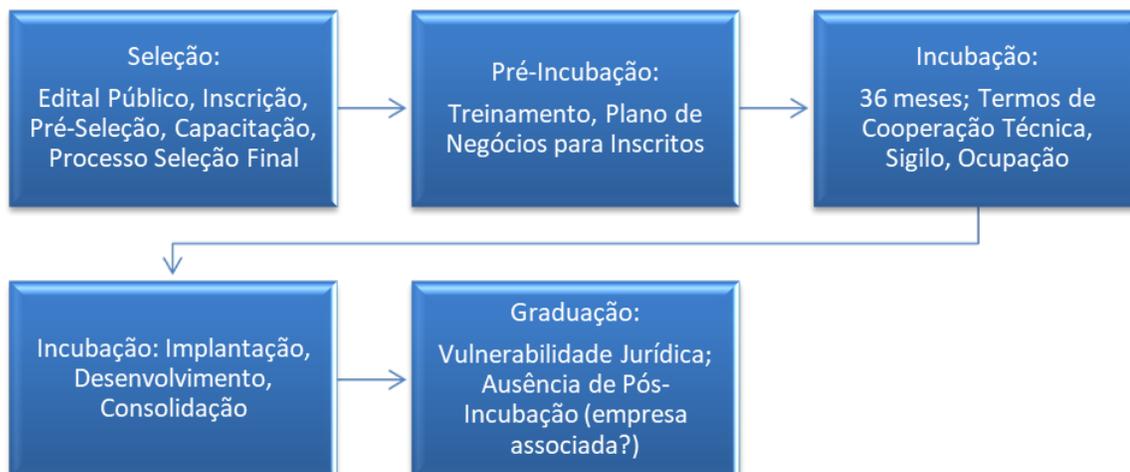
A análise do autor prossegue, patenteando que a baixa regulamentação frente ao amplo espectro legal é expressiva, também, na manifestação de dirigentes da Incubadora de Empresas Universitária, considerando a possibilidade de desenvolvimento estratégico do país, a partir do conhecimento advindo dos centros públicos de pesquisa, dentre os quais, a universidade. De modo objetivo, trata-se de uma situação lamentável, dadas as potencialidades de material científico já produzido, que é delegado à restrição de arquivos, em virtude da carência de instrumentos efetivos para os principais produtores de conhecimento científico brasileiro (FONTOURA, 2017).

Estudos encampados pelo IPEA, em 2017, já com o advento da Nova Lei de Inovação, diante de tais embaraços jurídicos, em traço comum para todos os ambiente desse tipo, propõem a reflexão sobre a regulamentação da possibilidade de marco legislativo para desenvolver “um regime jurídico híbrido entre o público e o privado, fruto das próprias parcerias estabelecidas entre setor público e privado, nos moldes do que dispõe, inclusive, a redação atual da nossa Constituição Federal quando fala do Sistema Nacional de Inovação” (FONTOURA, 2017, p. 195).

Os processos estabelecidos na INEAGRO estão representados na Figura 13, com início na seleção, composta de fases de concorrência pública por edital. Essa seleção conduz a um processo que antecede a incubação em si, com a capacitação dos inscritos em cursos voltados para a elaboração de proposta de negócios. Após o resultado da seleção, escolhidos os projetos, inicia-se a incubação por 36 meses, com o estabelecimento de instrumentos legais que fundamentam a atuação do novo negócio junto à incubadora e etapas definidas de desenvolvimento: implantação, desenvolvimento e consolidação.

A fase posterior à incubação é marcada pela vulnerabilidade jurídica que pode impedir a graduação pelo não cumprimento de regularidade legal junto à incubadora. É relevante sobressair a ausência de relação entre incubadora e empresas graduadas com fins de continuidade de desenvolvimento da relação estabelecida após a consolidação da incubação.

Figura 13 – Da ideia ao negócio na INEAGRO/UFPI



Fonte: elaborado pela autora, com base em dados da pesquisa (2018).

4.2 Ideias inovadoras da academia para o mercado e desenvolvimento econômico

Na análise dos envolvidos, enquanto representantes da gestão da universidade e da Fundação de Apoio, gestores da incubadora e gerentes de empresas, é consenso que a estrutura organizacional não está direcionada para o empreendedorismo como parte do ensino, da pesquisa e da extensão da IFES em apreço, destacando-se recortes das narrativas a seguir.

Considerando E2 (2017), também representante da gestão da universidade no período de 2013 a 2016:

é gestão política mesmo do corpo da universidade [...]. Na maioria tem esse problema. É assim, ela falta ver a demanda que a sociedade tem, falta fazer a leitura dessa realidade e aí, nem é preciso mudar os cursos não, basta direcionar mais, [...] que você apressa mais o amadurecimento do estudante. O estudante 'tá'[sic] lidando, não com a teoria do século XVII-XVIII. Ele 'tá'[sic] lidando com o mundo atual. E o estudo é um instrumento para que ele possa [empreender], a pesquisa é um outro instrumento (Informação verbal).¹⁰

Ainda na perspectiva como docente e fundador da incubadora, ele assim se referiu: “a gente quer que, cada vez mais, o aluno saia dessa cultura de emprego, de fila, de concurso público e passe a ter o seu próprio negócio” (Informação verbal).¹¹

¹⁰ E2. Entrevista. 2017.

¹¹ E2. Entrevista. 2017.

Igualmente, a direção da incubadora expôs a valorização de mecanismos como a incubadora e de iniciativas de negócios inovadores, a partir de pesquisas de discentes e docentes:

é cultural mesmo. Nem todo mundo que termina seu curso, ele não sabe fazer um negócio, 'né'[sic]. Porque ele vive pra ser empregado, termina pra ser empregado... A visão do acadêmico é essa... De arranjar um emprego... E isso é que tem que mudar, 'né'[sic]. E é aí onde entra o quarto tripé [ensino, pesquisa, extensão e empreendedorismo] que não tem, que é da própria universidade que... Que não tem essa cultura [empreendedora] (Informação verbal).¹²

Esse ponto de vista é corroborado por Diretores anteriores, também docentes, como na entrevista de E2:

outro problema sério, que a gente vê aqui, que travou bastante a incubadora até hoje é porque a Universidade não é voltada para [...] instrumentos mercadológicos. [...] Existe para dentro das aulas e das pesquisas endógenas. Então, isso atrapalha muito a Incubadora. [...] A empresa chega com uma ideia de uma pesquisa, mas ela só, às vezes não chega nem ao protótipo, porque não tem esse suporte. **A empresa não aguenta pagar Doutor pra ela** (Informação verbal, grifo nosso).¹³

Quando manifestado pela visão de docente, gerente de empresas incubadas, a questão da evolução da incubadora universitária remete à ampliação do panorama para uma estrutura de parque tecnológico, passando pelo entendimento do ecossistema de inovação necessário. Associadamente, os discursos conduzem a inferir a realidade que permitiu, até a data da pesquisa, a realização na IFES somente de incubadora, com situação embrionária e não, ainda, a consolidação de um parque tecnológico pelas instituições de pesquisa do Estado:

como uma montanha, certo, aqui em cima (demonstra com as mãos), tá o Parque Tecnológico, mas 'pra'[sic] suportar o Parque Tecnológico, nós temos que ter o que a gente chama de [...] o Ecossistema de Inovação. Nesse ecossistema de inovação, nós temos aqui, na base, as incubadoras. Certo? Aí nós vamos crescendo mais. A gente já tem um negócio incubado, o negócio estruturado onde esse negócio precisa ganhar espaço. Então, a gente tem a Aceleradora. Certo? Quando a gente reúne tudo isso nesse ambiente próprio 'pra'[sic] fortalecer, é que a gente tem, então, o Parque Tecnológico (Informação verbal).¹⁴

Nas instituições parceiras, a visão em relação ao enfraquecimento do ecossistema de inovação no estado e ao funcionamento pontual da incubadora universitária do agronegócio

¹² E1. Entrevista. 2017.

¹³ E2. Entrevista. 2017.

¹⁴ E4. Entrevista. 2017.

como estrutura remanescente com enfoque na transferência de tecnologia universidade / mercado permanece, como se constata pela alocação a seguir:

O SEBRAE /PIAUÍ atuou muito fortemente em um período com incubadoras. Hoje estamos restritos por considerar que dentro do Estado temos um número muito reduzido de incubadoras. Hoje na ativa só está a INEAGRO [UFPI]. A gente tinha editais a nível nacional que apoiavam todas essas incubadoras. Então, no ano retrasado [2016], o SEBRAE Nacional fez uma pesquisa, instigou a gente a fazer esta pesquisa e a gente não tem um número suficiente de incubadoras nem de empresas incubadas que justifique um apoio mais forte: de aporte de recursos com editais e tudo o mais (Informação verbal).¹⁵

O SEBRAE foi criado em 1990 para ser uma das principais instituições de apoio a microempresas. Instituído a partir de uma Lei do Poder Executivo, reuniu decisão de Estado e empresários, e conta com agências e escritórios em todos os Estados do país. Desse modo, na atualidade, parceiros como o SEBRAE/PI apoiam pontualmente a INEAGRO, sem contrapartida econômica e, mas com soluções de formação e consultoria nas áreas de gestão (DORNELAS, 2012; E2, 2018).

Ofertamos os cursos que achamos mais convenientes, todos, obviamente na área de atuação do SEBRAE, que é gestão, e nós elencamos todos esses cursos e daí a INEAGRO vai estar ofertando para essas empresas se capacitarem e terem mais conhecimento com essas ferramentas (Informação verbal).¹⁶

As narrativas de parceiros da incubadora, como a do representante do SEBRAE, que tem expressividade e referência nacional no apoio a novos negócios, indicam que a instituição já estabeleceu diálogos com atores do ecossistema piauiense de inovação quanto à necessidade de ações efetivas para valorizar e desenvolver o setor no Estado.

Tal posicionamento está em consonância com Alhar e Brathewaite (2016), que enviam pesquisas sobre incubadoras de empresas no Caribe e América Latina, pela necessidade de os patrocinadores e gerentes de incubadoras investirem no fortalecimento do ecossistema de incubadoras.

No ano passado [2017], o SEBRAE provocou um momento com o ecossistema de inovação. O **SEBRAE, ele é o apoiador** e não realizador dessa frente. Então, teria que ser iniciativa do ecossistema [de inovação]. Hoje a FAPEPI, FADEX e outras instituições estão engajadas na implantação de um parque tecnológico em Teresina. A partir de um fortalecimento [de ambiente de inovação] se traz para o parque [tecnológico] não o parque ir até eles [empreendedores]. A dinâmica tem que ser diferente. É preciso que essas instituições estejam com interesse bem forte para

¹⁵ E7. Entrevista. 2018.

¹⁶ E7. Entrevista. 2018.

reativar estas incubadoras, inclusive fortalecendo a própria INEAGRO (Informação verbal, grifos nossos).¹⁷

Considerando este panorama, a Incubadora mesmo na sua atuação considerada isolada e embrionária tem resultados na geração de vagas de empregos exitosos (Quadro 06), quando considerados os estudos de impacto econômico, que indicam que os empregos gerados em empresas incubadas equivalem aos custos de empregos gerados por políticas públicas atrativas de investimentos regionais. Desse modo, na realidade em que as Incubadoras precisam de instituições mantenedoras, haja vista que dificilmente se mantém financeiramente com as taxas de incubação, a importância do investimento em incubadoras, como política pública de geração de vagas de emprego, é um elemento importante na iniciativa de reforço de um ecossistema de incubação e inovação (ANPROTEC, 2016).

Quadro 6 – Número de ocupações diretas nas empresas da INEAGRO (2004-2017)

ORDEM	EMPRESAS	PROCESSO INCUBAÇÃO	PERÍODO	Nº PESSOAS OCUPADAS
01	MBL – Máq. Brasil Ltda.	Graduada	2004 – 2007	03
02	Agroplan – Gestão e Planej.	Graduada	2004 – 2007	02
03	Babaçubrás	Graduada	2006 – 2007	02
04	Agro-mudas e Cactos Ltda	Graduada	2006 – 2009	02
05	Mercopec – Merc. Agropec. Ltda	Graduada	2007-2010	02
06	Rononi – Prod. Nutricêuticos	Desistente	2007 – 2010	02
07	Flor – colorindo sua vida	Desistente	2007 – 2010	01
08	ADÚMUS – Produção e Comercialização de Adubos Orgânicos	Incubada (proc. suspenso)	2011 – 2012	04
09	EMAP – Empresa Agrícola de Produção	Incubada (proc. suspenso)	2011 – 2012	06
10	Ateliê de Jardinagem	Incubada (proc. suspenso)	2011 – 2012	01
11	Dalara – Produção e Industrialização Agrícola de Alimentos	Incubada (proc. suspenso)	2011 – 2012	01
12	M&M Gestão Ambiental Ltda	Incubada (proc. suspenso)	2011 – 2012	02
13	CULTIVAGRO	Incubada (proc. suspenso)	2015-2016	01
14	BABCOALL	Incubada (proc. suspenso)	2016-2017	01
15	FAVEIRA	Incubada	2017-2018	01
16	FITO FIT	Incubada	2017-2018	04
17	ECODRYTEC	Incubada	2017-2018	06
TOTAL	-	-	-	41

Fonte: INCUBADORA... (2017).

¹⁷ E7. Entrevista. 2018.

4.3 Análise dos dados

4.3.1 O discurso dos gerentes de empresas incubadas

As entrevistas foram baseadas em pontos temáticos listados e em correspondência com o discurso de cada entrevistado. Nessa fase, a busca foi de associação lógica da perspectiva dos empreendedores na experiência de incubação. Para tanto, a ideia do discurso foi destacada pela entrevistadora com exposição dos entrevistados em relação aos pontos temáticos: ideia de empreender; pontos negativos e positivos da incubação; importância da incubadora para o empreendimento.

Desta feita, foi cumprida a proposta metodológica de análise de comunicações, por meio de múltiplas expressões (BARDIN, 2000; CAMPOS, 2004). [A análise lógica] é uma análise das relações entre proposições. Um trabalho de observação do encadeamento de proposições. [...] A sucessão de proposições põe em evidência relações e formas de raciocínio (BARDIN, 2000, p. 175-176).

Quadro 7 – Discurso de gerente de empresa incubada

IDENTIFICAÇÃO	E4
PERFIL	Gerente de empresa incubada, professor pós-doutor da IFES, membro de grupos de estudo e pesquisa sobre empreendedorismo e inovação.
PONTO TEMÁTICO	DISCURSO
IDEIA DE EMPREENDER	<p>Durante a graduação, eu passei muito tempo no laboratório de produtos naturais, chamado [...] LPM, Laboratório de Plantas Medicinais [...] E as pesquisas iam para prateleiras da biblioteca [...] E eu vi aqui e digo: ‘não, eu não quero isso’. Quando eu for fazer uma pós-graduação, eu quero pra colocar [...] Tirar isso aqui das prateleiras e colocar no mercado. Dentro dessas empresas que eu fui trabalhar, eu trabalhei sempre no desenvolvimento de produtos.</p> <p>No final de 2005, certo, comecei a trabalhar como professor, todos os meus projetos tomaram o rumo que já vinha nas indústrias. Desenvolvimento de produto, desenvolvimento de produto. E aí, de novo, eu começava a desenvolver, já saía da pesquisa para o desenvolvimento de produto, mas não conseguia colocar esses produtos no mercado.</p> <p>E aí, então, eu pensei, então eu tenho que montar uma empresa. Porque essa empresa vai estar à disposição das minhas pesquisas e das pesquisas dos colegas que quiserem colocar isso no mercado.</p>
PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS	<p>A grande vantagem da INEAGRO e do processo de uma forma geral das incubadoras ligadas às instituições de pesquisa é que disponibiliza toda uma infraestrutura pro recém-empresário iniciar. Por exemplo, eu necessito de um analisador de proteínas. Pra eu dizer que isso é rico em proteínas, eu tenho que analisar essas proteínas. O analisador de proteínas, eu comprei esses dias, custa R\$ 78 mil reais. Como é que eu posso investir R\$78 mil em uma coisa que eu tô (sic) colocando no mercado e eu não sei se vai dar certo? Então, incubar na universidade tem esse grande diferencial.</p>

	O desafio da incubadora é que, não só a INEAGRO, mas as incubadoras das instituições formadas por pessoas das instituições, não tem diálogo ou experiência de mercado . Então, uma incubadora, ela tem que trazer pra dentro de si, parceiros, como por exemplo, a própria INEAGRO traz o SEBRAE, a EMBRAPA, né. Mas a gente precisa de uma ligação mais forte com o setor produtivo mesmo . Porque, por exemplo, no final das contas, é fácil vencer a barreira do fazer. O difícil é você colocar isso no mercado, você vender isso aí .
IMPORTÂNCIA DA INCUBADORA PARA O EMPREENDIMENTO	Então, a probabilidade de uma empresa dar certo a partir de uma incubação dentro da universidade é muito maior .

Quadro 8 – Discurso de gerente de empresa incubada

IDENTIFICAÇÃO:	E5
PERFIL:	Gerentes de empresa incubada, professores: doutor da IFES, membro de grupos de estudo e pesquisa, dentre estes, sobre a temática de energia solar e processos produtivos, e professor mestre da UFPI, artista multimídia.
PONTO TEMÁTICO	DISCURSO
IDEIA DE EMPREENDER	<p>E5.1 (Gerente 1): A incubadora foi numa altura do nosso trabalho. Eu estava trabalhando em um projeto de extensão do Prof. Fábio Nóbrega. Ele era o coordenador. E nesse projeto, nosso objetivo era colocar um desidratador em algumas hortas. Para começar a transferir esta tecnologia. Para começar a combater o desperdício do coentro e da cebolinha. Tanto o desperdício como agregar renda para algumas hortas específicas que estavam previstas no trabalho dele. Aí, acontece que ficamos naquela questão [sic]. Como transferir esta tecnologia para esse pessoal da horta? Como professor, como universidade, este caminho é muito difícil. E nós vimos no site da UFPI uma chamada do edital da INEAGRO há um tempo atrás. E lembrei disso e observei que estava, coincidentemente, saindo um edital da INEAGRO. Então, não pensamos duas vezes. [...] Vamos ver o que é. Acho que é um mecanismo bom para se transferir tecnologia de dentro da universidade para estas comunidades[...] Minha pesquisa é do departamento de Física, o projeto era do CCA.</p> <p>E5.2 (Gerente 2): E sensibilizou para a situação da atividade no campo e que ainda hoje há muita dificuldade na questão da sustentabilidade. Tanto pelo lado humano, como consumidora de produtos agroecológicos e orgânicos. E também por acreditar que essa tecnologia pudesse provocar uma transformação [...] Também como professores, é um mundo muito novo para nós. Esse mundo empreendedor, mesmo dentro da universidade, para nós é muito novo [...] Fomos superando um série de dificuldades que não são afinadas com nosso cotidiano de professores e pesquisadores.</p>
PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS	<p>E5.1: Na incubadora, todos os momentos que vivemos foi positivo. É um chamado de crescimento. A academia é despreparada para o empreendedorismo. Então, os alunos não são incentivados a serem empreendedores e os professores muito menos, que já vêm de uma geração anterior. Então, quando a gente chegou na INEAGRO, tinha uma série de desafios que deveriam ser superados. É questão de trabalho, mesmo. Foram superações que só trouxe crescimento para gente. Então, todas as experiências que tivemos ali foram muito positivas. A incubadora era uma novidade. Não sabíamos o que esperar da incubadora. Mais recentemente, nós estamos percebendo a importância de uma incubadora. Quando se vai precificar o seu produto, verificar gasto de aluguel, luz, água, você vê que a incubadora dá uma vantagem significativa no crescimento de uma empresa. Não é uma estrutura perfeita, mas crescemos juntos e cria [...] um ecossistema. Uma coisa alimenta a outra. Quando a empresa precisa de alguma coisa, ela impulsiona a INEAGRO a tomar atitudes proativas frente aquilo [...].</p> <p>A maior dificuldade é a falta de vivência neste campo [empreendedorismo].</p>

	<p>E5.2: Outra dificuldade é o gerenciamento do tempo que temos que dedicar à incubadora e, ao mesmo tempo, às atividades docentes. Tempo para estar na incubadora, desenvolver a tecnologia, testar produtos. De repente, poderia se remodelar o trabalho de um professor que está incubada. Dentro de uma incubadora. Temos sala de aula, projetos de extensão [...] e o trabalho da empresa na incubadora requer muito investimento de tempo.</p> <p>E.5.1: No Brasil, a universidade ainda é muito desvinculada do mercado. Ainda sai muito pouco conhecimento que seja aplicado ao mercado e ofereça realmente soluções inovadoras. Em todas as áreas. Foi uma outra dificuldade esta decisão. Ou me dedico à vida acadêmica com produção de artigos e coisas desse tipo ou me dedico à empresa incubada.</p>
<p>IMPORTÂNCIA DA INCUBADORA PARA O NEGÓCIO</p>	<p>E5.1: Um aspecto importante é o lado como professor. Como empresário, estamos tendo toda essa vivência que relatamos, mas como professor, é uma outra vivência, muito mais rica do que dentro da sala de aula. Porque ao longo do projeto, já passaram alunos da química, da física, da engenharia civil, engenharia elétrica, da medicina veterinária, da farmácia, da nutrição [como voluntários, bolsistas de projetos de extensão]. Então, é um público que, como professor de Física, dificilmente teria uma gama de um público desses [sic]. E quando a gente coloca essa troca de saberes dentro de uma empresa, é diferente do que dentro de uma sala de aula. [...] Dentro da empresa, a troca de experiências é bem mais ampla e o professor aprende também com áreas que ele não conhece e tem a oportunidade de ensinar para pessoas de áreas muito diferentes, com quem ele nunca teria contato só dentro da sala de aula.</p> <p>[...] É importante também falar dos convênios que a INEAGRO proporcionou aqui dentro da universidade. Primeiro, convênio com o NUEPA (laboratório), que estamos na parte final da assinatura. A empresa dá uma contrapartida para esses laboratórios. Eu espero que, no futuro, ajude a consolidar estes laboratórios. E também o convênio com o Laboratório de Automação e Controle da Engenharia Elétrica. [...] Esses convênios também são uma forma de incentivar o empreendedorismo. [...] que os alunos que participam como voluntários e bolsistas [nos laboratórios] [...] comecem a pensar em desenvolver seu próprio negócio.</p>

Quadro 9 – Discurso de gerente de empresa incubação suspensa

<p>IDENTIFICAÇÃO:</p>	<p>E8</p>
<p>PERFIL:</p>	<p>Gerente de empresa incubada (processo suspenso), administrador.</p>
<p>PONTO TEMÁTICO</p>	<p>DISCURSO</p>
<p>IDEIA DE EMPREENDER</p>	<p>Procuro a INEAGRO desde 2012, pois já trabalho com coco babaçu desde 2009, e estava com algumas ideias inovadoras. Trabalhar com aproveitamento integral do coco babaçu em uma sócioparticipação, mudando um pouco a cadeia produtiva de extração do coco babaçu.</p> <p>Eu sou um empreendedor. Prestava serviço para a universidade e tinha bom acesso com vários pesquisadores. Teve aqui na UFPI, junto com a UESPI e com o IFPI, um projeto chamado GERATEC, e como eu trabalhava com babaçu, eu fornecia material para muitos pesquisadores que participavam do GERATEC. E ele me dava uma abertura boa dentro das pesquisas. E estava com essa possibilidade de trabalhar com produtos novos. Produtos novos, produtos que já existem no meio, mas que a matéria-prima poderia ser o babaçu. E aí eu já estudava uma forma de incubar na universidade. E em uma pesquisa que eu fiz na ANPROTEC, eu conheci a INEAGRO.</p> <p>Coincidiu de voltar as ações da INEAGRO, por conta disso fiquei sabendo que a INEAGRO ia lançar um edital em 2014, desde 2012 eu procurava a INEAGRO. Também busquei a incubadora do IFPI, mas lá estava parado. Fiquei sendo preparado e tentei articular uma proposta que tivesse inovação e cientificidade, uma pesquisa aplicada dentro deste projeto que foi aplicado em 2014 e a gente foi aprovado. Junto com outras propostas que desistiram.</p>

	<p><u>Eu empreendo desde menino.</u> Não sei nem dizer desde quando. Eu vendia peixes, vendia frutas. Formalmente, meu primeiro empreendimento foi com peixes [ornamentais]. Foi a primeira [experiência com um empreendimento]. Ao mesmo tempo que eu apresentei essa proposta [de negócio inovador] na INEAGRO, eu apresentei também no PADETEC/CE. E fomos aprovados nas duas. Eu preferi optar pela INEAGRO, <u>por morar em Teresina</u> e poder me relacionar com os professores. Aqui eu sabia que <u>através da INEAGRO eu poderia chegar a vários pesquisadores.</u> Como realmente aconteceu.</p>
<p>PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS</p>	<p>INEAGRO precisa se assumir como incubadora. Ter <u>visibilidade aqui dentro [da UFPI]. Ninguém conhece a INEAGRO.</u> <u>Pouquíssimos professores conhecem</u> o que é a INEAGRO, o que é um processo de incubação. <u>Pouquíssimos professores aprovam essa ideia de empreender dentro de uma universidade pública.</u> <u>[Conceito de empreendedorismo] é pouco divulgado e pouco abraçado [na universidade].</u> O professor Miguel [gestor da incubadora], a gente percebe, ele tem <u>pouco apoio.</u> Apesar de ter sido Pró-Reitor de Extensão, ele consegue poucos apoios reais para a INEAGRO. A INEAGRO tem que <u>se fazer mais firme,</u> mais presente. Se você entrar <u>no site da UFPI, você não tem link para a INEAGRO.</u></p>
<p>IMPORTÂNCIA DA INCUBADORA PARA O NEGÓCIO</p>	<p>Essa <u>parceria me fez mudar totalmente o que estava sendo feito.</u> Minha linha de trabalho era só biomassa [de coco babaçu] para queima. Um carvão ecológico. E <u>dentro da INEAGRO, eu acabei mudando para um aproveitamento integral do coco.</u> Eu <u>comecei a trabalhar com alguns professores</u> de química, engenharia de produção, de nutrição, que me fizeram mudar o viés de trabalho. Hoje, trabalho com alimentos fitness, funcionais, <i>gourmet</i>. Também entrando na linha de cosméticos. Então, hoje, a empresa é uma indústria de alimentos baseados no coco babaçu. A INEAGRO foi <u>muito importante para a empresa.</u> Mas fazendo uma retrospectiva de qual era nosso pensamento de como seria o nosso futuro, eu acho que <u>poderia ser melhor, mas foi muito boa no aspecto de relacionamento e de posição de mercado em relação à empresa estar atrelada a uma marca forte como a UFPI.</u> Querendo ou não, quando você está na UFPI, você é <u>parceiro da UFPI. Isso foi o que teve de melhor para a gente.</u> Porém, a INEAGRO, ela agora que está bem estruturada. Passou <u>período de 2014 a 2017, ela não teve uma boa assistência.</u> Poderia estar melhor. Coisa que vejo que <u>este ano (2018) está muito melhor.</u> A INEAGRO quase parou de funcionar [...] E não foi uma incubadora como deveria ser. Principalmente fazendo um comparativo no Brasil. Aqui no Piauí, infelizmente, <u>não tem nenhuma outra [incubadora]. Então, é louvável a INEAGRO se manter viva.</u> Mas acho que esse ano, a INEAGRO, hoje, está muito melhor que 2016, 2015. [Os anos de 2017/2018] <u>a gestão da incubadora parecer estar bem melhor.</u> Não que não estivesse.</p>

4.3.2 Tríplice hélice: dinâmica estratégica pela transferência de conhecimento

O elo governo/universidade/mercado é identificado na incubadora estudada com precariedade e concentração junto a empreendedores pontuais, surgidos da comunidade acadêmica. Empreendedores que buscaram uma incubadora e identificaram a existência do mecanismo. Não foi relatada a existência de cultura empreendedora, na IFES, que tenha atraído esse público.

Quando ocorreu, o elo governo/universidade/mercado trouxe resultados que, infelizmente, mostram-se isolados, dada a ausência de fomento ao mecanismo pela instituição mantenedora, o que é reflexo de uma situação nacional. Por outro lado, trata-se de indicativo de viabilidade para a transferência de conhecimentos, por meio de mecanismo incubadora universitária.

Dos três espaços da tríplice hélice (conhecimento, consenso e inovação), identificam-se os espaços de conhecimento e inovação, mas não é possível caracterizar consenso entre os elementos analisados.

A relação da incubadora perscrutada com o mercado está fincada na relação com as ideias inovadoras de empreendedores pontuais, que buscam nesse mecanismo um meio de alcançar um estágio de maturidade, que permita se apresentar ao mercado de forma consolidada, qual seja: plano de negócio, estudo de viabilidade de produto e de aceitação no mercado, a ser realizado no período de incubação.

Entretanto, não foi identificada relação de empresas já estabelecidas que possam ter na incubadora meio de contato com inovações e produtos da academia. Como apontado por Dornelas (2012), o mercado local não é atraído pelas iniciativas disponíveis na universidade e não participa do fomento a ideias inovadoras, por meio da incubadora universitária.

Tal como explícito no Quadro 5, representativo da atuação da incubadora, e na estrutura de processos de incubação, que não prevê possibilidade de amparo a negócios estabelecidos, em busca de inovação aplicável.

O ambiente de incubação estudado tem a Fundação de Apoio da universidade como interveniente, participando do processo de incubação de empresas como responsável pela gestão financeira. Isso é coerente com o funcionamento da maioria dos mecanismos do tipo (incubadoras, aceleradoras, parques tecnológicos), vinculados a universidades no país.

A representatividade da incubadora universitária de empresas está no fato de ser mantida por instituição que representa duas hélices (governo e universidade), na tríade de interação. Assim, estabelece uma proximidade com o caráter de políticas públicas na geração de postos de trabalho, relatada pelos estudos que abordam o impacto de incubadoras de empresas na sua região, tanto no Brasil como na América Latina.

Com a pesquisa, deduziu-se a união entre dois mecanismos de transferência de tecnologia, reunidos em uma mesma organização: incubadora de empresas e IFES. Não obstante, essa posição privilegiada não se mostra suficiente para alavancar a atuação da incubadora, visto que o ambiente de transferência de conhecimento da tríplice hélice ocorre na incubadora em escala tímida.

5 CONCLUSÕES

A Incubadora Universitária INEAGRO/UFPI usufrui de acesso ao principal conjunto de laboratórios públicos de ensino e pesquisa da região onde está instalada, ou seja, fundamenta-se em laboratórios de universidade pública, onde estão as principais instalações de pesquisa científica brasileira.

Seguindo nessa análise, a FADEX mantém papel semelhante ao que ocorre nas demais iniciativas de transferência de tecnologia no Brasil que têm obtido resultados promissores, com base em Dornelas (2012), para quem, no âmbito das universidades, as fundações de apoio são estruturas reconhecidas, mas para o público externo, não são populares, especialmente entre os interessados em empreender com transferência de tecnologias, que não necessariamente sejam docentes e discentes em suas respectivas pesquisas (*spin-offs*). Assim, a FADEX é interveniente nas atividades da incubadora universitária, realizando o vínculo necessário entre a estrutura governamental e as empresas interessadas.

No caso estudado, apesar da importância sublinhada anteriormente, no referencial teórico, por autores como Hirsch, Peters e Sheperd (2009), para o empreendedorismo como impulsionador do desenvolvimento econômico, mesmo tendo atividade de incubadoras desde o início dos anos 2000, o Estado do Piauí permanece sem parque tecnológico, até o biênio 2016/2018, período dessa pesquisa.

Ainda assim, depreendeu-se que a atividade da incubadora estudada apresenta resultados compatíveis com a estrutura do mecanismo, com processos estabelecidos e êxito na incubação de negócios, e transferência de tecnologia universidade/mercado para o desenvolvimento de empreendimentos locais, assim como frisado por Dornelas (2012) sobre a atividade no Brasil.

Corroborando Dornelas (2012) e tendo como aspecto de sucesso a existência de regras claras e definidas para o papel de cada participante, restou claro que o planejamento da proposta e projeto consistentes para uma incubadora representam iniciativas que trazem efeito promotor de desenvolvimento na região em que se mantêm estabelecidas.

Tal panorama está configurado no objeto ora em epígrafe, considerando que a tríade incubadora / fundação de apoio / universidade está na base da existência da incubadora de empresas INEAGRO/UFPI e mantém resultados de sua atuação com a continuidade de geração de novos negócios de pesquisas locais e para o mercado regional.

A missão universitária de extensão, no sentido amplo de transferência do conhecimento gerado na universidade para a comunidade, emergiu nas narrativas e nos dados coletados, com recorrência, sobre atividade de desenvolvimento permitido pela Incubadora de empresas gerida pela IES.

Sendo assim, denota-se um forte componente de condutividade no mecanismo de geração de negócios inovadores, considerando a presença do conteúdo interdisciplinaridade, oportunidade, aplicabilidade de pesquisa universitária nas narrativas de todos os entrevistados, sobretudo quando conduzidos nas entrevistas para o tema analisado no Capítulo 4, como pontos positivos e pontos negativos da experiência de incubação.

Nessa lógica, a atividade da incubadora universitária em tela revela similaridade com a observada na realidade brasileira e da América do Sul: não é autossuficiente, conforme seu vínculo com a IFES; atua no mercado com geração de empreendimentos nascidos de ideias inovadoras, com transferência de tecnologia universidade/mercado; representa, ainda, o movimento das hélices de Etzkowitz e Zhou (2017), na interação universidade/governo/mercado, e mais recentemente, sociedade civil e respeito à natureza. A viabilidade de obter resultado do incentivo ao empreendedorismo, no ambiente de pesquisa, e a presença de viabilidade jurídica intermediada por Fundação de Apoio, na incubadora estudada, também seguem a perspectiva no restante do país (MORAIS; TURCHI, 2017; FONTOURA, 2017).

O impacto econômico e a influência na economia local são compatíveis com o setor de empreendedorismo e mecanismo de geração de negócios inovadores, denotando a presença desse mecanismo como gerador de impacto para a economia regional, alicerçado na relação governo/universidade, com geração de empregos e transferência de conhecimentos (CORREIA; PEREIRA, 2006; ANPROTEC, 2017; GEM, 2016; BAGGIO; BAGGIO, 2015).

Conclui-se, pois, que a atuação da incubadora universitária, no caso estudado, conduz à expansão de conhecimentos para além das salas de aula e dos laboratórios entre pares, enquanto envolvimento de laboratório, professores e estudantes de diferentes áreas de conhecimento; e para fora do ambiente universitário, no sentido de desenvolvimento de meios para a adequação ao mercado, em eventos de divulgação, oficinas, cursos para a comunidade, com fins de troca mútua de conhecimento sobre a realidade regional (comunidade / universidade) e da pesquisa científica, com vistas a atender a uma necessidade do mercado regional (universidade / comunidade).

Essa pesquisa ratifica e reforça a afirmação contida em ANPROTEC (2016), de que iniciativas empreendedoras e mecanismos de geração de negócios são difusores de

oportunidades de desenvolvimento econômico em suas regiões de fomento específico, independentemente de representatividade da região onde se localiza a iniciativa de incubação, como no caso da INEAGRO/UFPI.

5.1 Possibilidades de avanço

No caso estudado, identificaram-se princípios de participação da sociedade civil e de preocupação socioambiental, frente ao estabelecimento desses temas na gestão da incubadora, a partir das especificações nos editais para seleção, no Regimento Interno, no apoio de Fundações de Apoios a pesquisas locais, e nas instituições externas como membros do Conselho Diretor, dentre os quais, a EMBRAPA e o SEBRAE/PIAUÍ.

Desse modo, confirma-se que os elementos presentes na integração triplíce, quadrúpla e quintúpla hélice constam da rede envolvida na atividade da incubadora, especialmente a preocupação ambiental se expressa na seleção de projetos com característica de sustentabilidade e participação de membros diversos da comunidade acadêmica e sociedade local.

Os discursos do grupo entrevistado espelham a recorrência de citação quanto à ausência de cultura empreendedora, que encontra sentido lógico na explicação comum de esforço pessoal extra de cada empreendedor ou gestor da incubadora no desenvolvimento de sua atividade. Nesses relatos, manifesta-se o reconhecimento da oportunidade de participar da incubadora e, ao mesmo tempo, a espera por ampliação de ações de gestão, como apoio para as empresas, após a graduação, com a implantação de uma fase de pós-graduação e ampliação dos treinamentos durante a incubação, visando à adaptação à realidade empreendedora do mercado local.

Ademais, ergue-se como ponto para evolução a necessidade de suprir apoio eficiente de assessorias administrativas e jurídicas, patenteadas pelo grande número de incubações descontinuadas, em relação ao número de projetos incubados e inscrições em seleção, conforme os dados da incubadora perquirida, incluídos nessa pesquisa, e as entrevistas realizadas.

Os citados avanços de modelo de gestão e assessorias são possíveis com a mobilização da comunidade acadêmica em projetos de pesquisa, atividade de bolsas remuneradas, não-remuneradas e/ou de estágio obrigatório, em áreas científicas, tendo em vista ampliar a atividade da incubadora, que permanece com a mesma capacidade operacional da época de

sua inauguração, em 2003, apesar de ter tais recursos ao seu alcance, por estar instalada em uma IFES.

A recorrência da percepção de ausência de cultura empreendedora surge associada ao reconhecimento da viabilidade e do resultado da atividade de incubação. Os discursos dos gerentes conduzem à imprescindibilidade de aprimoramento da estrutura da incubadora instalada e da existência de realização dos objetivos propostos por ela (E4; E5; E8, 2018).

Dada a representativa da IFES no Estado e a ausência de citações sobre implantação de metodologia de gestão especializada nos discursos coletados, apreendeu-se a oportunidade para o início de projeto de implantação de modelo de gestão de excelência, como o CERNE, desenvolvido por APROTEC e SEBRAE, e disponível, frente à presença do SEBRAE/PIAUÍ, como parte do Conselho Diretor da incubadora.

REFERÊNCIAS

ALLAHAR, H.; BRATHWAITE, C. Business incubation as an instrument of innovation: the experience of South America and the Caribbean. **International Journal of Innovation**, v. 4, n. 2, p. 71-85, 2016.

ALMEIDA, F. M.; VALADARES, J. L.; SEDIYAMA, G. A. S. A contribuição do empreendedorismo para o crescimento econômico dos Estados Brasileiros. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 6, n. 3, p. 466-494, 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil**. Brasília, DF: ANPROTEC; SEBRAE, 2016. 26 p. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016Estudo_ANPROTEC_v6.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2017.

_____. **Manual de implantação de centro de referência para apoio a novos empreendimentos – CERNE**, Brasília, DF, Brasil, 2014a.

_____. **Termo de referência para implantação de centro de referência para apoio a novos empreendimentos – CERNE**, Brasília, DF, Brasil, 2014b.

AUDY, J.; PIQUÉ, J. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação**. Brasília, DF: ANPROTEC, 2016. (Série Tendências).

BAGGIO, A. F.; BAGGIO, D. K. Empreendedorismo: conceitos e definições. **Revista de empreendedorismo, inovação e tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2000.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CABRAL, A. C. A. A Análise do Discurso como estratégia de pesquisa no campo a Administração: uma visão global. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 3, n. 2, p. 59-68, 2005.

CAMPOS, C. J. G. Método de Análise do Discurso: ferramentas para análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 57, n. 5, p. 611-614, 2004.

CARAYANNIS, E. G.; BARTH, T.D.; CAMPBELL, D. F. J. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 1, n. 1, p. 2, 2012.

CENTRO DE REFERÊNCIA PARA APOIO A NOVOS EMPREENDIMENTOS (CERNE). **Curso de Implementação 2018**. 2018. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/cerne/2018/08/curso-de-implementacao-cerne-2018-esta-com-nova-metodologia-e-novo-formato/>>. Acesso: 09 set. 2018.

CORREIA, I. M.; PEREIRA, O. P. Spillovers de conhecimento e desenvolvimento regional: evidência de Portugal. **Revista portuguesa de estudos regionais**, n. 13, p. 67-82, 2006.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**: práticas e princípios. Tradução de Carlos Malferrari. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

E1 – ENTREVISTADO 1: depoimento Gestor da INEAGRO/UFPI [nov. 2017]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina - PI, 2017. **Gravador digital** (2h05min53s.).

E2 – ENTREVISTADO 2: depoimento Gestor da INEAGRO/UFPI [nov. 2017]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina, PI, 2017. **Gravador digital** (2h05min53s.).

E4 – ENTREVISTADO 4: depoimento Gerente de Empresa Incubada [ago. 2018]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina, PI, 2017. **Gravador digital**.

E5 – ENTREVISTADO 5: depoimento Gerente de Empresa Incubada [ago. 2018]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina, PI, 2017. **Gravador digital**.

E7 – ENTREVISTADO 7: depoimento Membro Conselho Diretor da INEAGRO/UFPI [ago. 2018]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina, PI, 2018. **Gravador digital** (21min16s.).

E8 - ENTREVISTADO 8: depoimento Gerente de Empresa Incubada [jul. 2018]. Entrevistadora: Helenilda Nunes Soares de Brito. Teresina, PI, 2018. **Gravador digital** (23m10s.).

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 23-48, mai. 2017.

FILLION, L. J. Empreendedorismo: empreendedorismo e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 05-28, abr./jun. 1999.

FONTOURA, C. L. A. O Novo Código de Ciência, Tecnologia e Inovação – Perspectivas Jurídicas para os ambientes de inovação brasileiros de natureza pública. In: 27ª CONFERÊNCIA ANPROTEC, 2017, **Anais...**Rio de Janeiro: ANPROTEC, 2017. v. 1. p. 168-198.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

_____; SILVA, S. P. M. O método fenomenológico na pesquisa sobre empreendedorismo no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, n. 41, p. 99-113, 2015.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil**: 2016. Curitiba: IBPQ, 2017. Disponível em:

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/941a51dd04d5e55430088db11a262802/\\$File/7592.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/941a51dd04d5e55430088db11a262802/$File/7592.pdf)>. Acesso em: 8 jul. 2017.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

HIRSCH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPERD, D. A. **Empreendedorismo**. Tradução Teresa Felix de Sousa. Porto Alegre: Bookman, 2009.

INCUBADORA DE EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO PIAUIENSE (INEAGRO). **Regimento Interno**. mai. 2007.

_____. **Relatório Geral**. 2017a.

_____. **Descrição de Processo de Incubação**. 2017b.

_____. **Termo de Convênio nº 01/20015**. 2016.

LANDSTROM, H.; BENNER, M. Entrepreneurship research: a history of scholarly migration. In: LANDSTROM, H.; LOHRKE, F. (org). **Historical foundations of entrepreneurship research**. Great Britain: Edward Elgar Publishing, 2010. p. 15-45.

MARTES, A. C. B. Weber e Schumpeter: a ação econômica do empreendedor. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, n. 2, p. 254-270, 2010.

NARESH, M. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Tradução: Lene Belon Ribeiro e Monica Stefani. São Paulo: Bookman, 2010.

NOGAMI, V. K. C.; MEDEIROS, J.; FAIA, V. S. Análise da evolução da atividade empreendedora no Brasil de acordo com o Global Entrepreneurship Monitor (GEM) entre os anos de 2000 e 2013. **Revista REGEPE-Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 3, n. 3, p. 31-76, 2014.

QUADROS, P. R. N. S. **As incubadoras de empresas**: gênese, desenvolvimento, declínio e perspectivas futuras no contexto político-institucional de inovação tecnológica no Estado da Bahia (1993- 2010). 2010. 210 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Núcleo de Pós-graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/18329>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

RICHARDSON, R. J.; PERES, José Augusto de Souza et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2015.

ROCHA, C. S.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 7, n. 1, 2005. ISSN 1517-3879. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87817147006>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

ROSA, L. A. B.; GOMES, C. M.; PERLIN, A. P.; MOTKE, F. D.; FRIZZO, K. O estado da arte sobre a temática empreendedorismo. **Revista Ciências Administrativas**, v. 21, n. 2, p. 600-620, 2015.

SANTOS, P. M.; MORAES FILHO, R. A. Empreendedorismo na Incubadora da UFRPE: uma reflexão sobre empresas criadas por iniciativas de alunos e docentes. **Revista Organizações em Contexto**, v. 10, n. 20, p. 371-406, 2014.

SILVEIRA, R. Z.; FISCHER, C.; OLIVIER, M. A fenomenologia como método de pesquisa: uma análise a partir dos trabalhos publicados nos principais eventos e revistas nacionais em administração – 1997 a 2008. In: XXXIV ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M (org.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: IPEA, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Edital de seleção para novos negócios a serem incubados na INEAGRO da PREX/UFPI**. 2016. Disponível em: <<http://www.ufpi.br/ultimas-noticias-ufpi/11433-edital-de-selecao-para-novos-negocios-a-serem-incubados-na-ineagro-da-prex-ufpi>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Estatuto da Universidade Federal do Piauí**. 2018a. Disponível em: <http://www.leg.ufpi.br/arquivos/File/estatutos_e_regimentos/estatuto_ufpi.pdf> Acesso em: 20 jul. 2018.

_____. **Institucional**. 2018b. Disponível em: <<http://ufpi.br/institucional-ufpi>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

_____. **Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauí**. 2018c. Disponível em: <<http://ufpi.br/apresentacao-ineagro>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

VERGA, E.; SILVA, L. F. S. Empreendedorismo: evolução histórica, definições e abordagens. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 3, n. 3, p. 3-30, 2014.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZARPELLON, S. O empreendedorismo e teoria econômica institucional. **Revista Iberoamericana de Ciencias Empresariales y Economía**, v. 1, n. 1, p. 47-55, 2010.

ZEN, A. C.; FRACASSO, E. M. Quem é o empreendedor? As implicações de três revoluções tecnológicas na construção do termo empreendedor. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 8, p. 135-150, 2008.

ANEXOS

ANEXO A – Levantamento fotográfico / Parte interna INEAGRO

Foto 1 – Placa vínculo INEAGRO à ANPROTEC



Fonte: Korina (2018).

Foto 2 – Banner INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 3 – Secretaria da Incubadora Universitária



Fonte: Korina (2018).

Foto 4 – Placa missão INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 5 – Entrada dos escritórios das empresas incubadas na INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 6 – Entrada dos escritórios das empresas incubadas na INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 7 – Sala 1 destinada às empresas incubadas



Fonte: Korina (2018).

Foto 8 – Sala 2 destinada às empresas incubadas



Fonte: Korina (2018).

Foto 9 – Sala 3 destinada às empresas incubadas



Fonte: Korina (2018).

Foto 10 – Auditório compartilhado da Incubadora INEAGRO



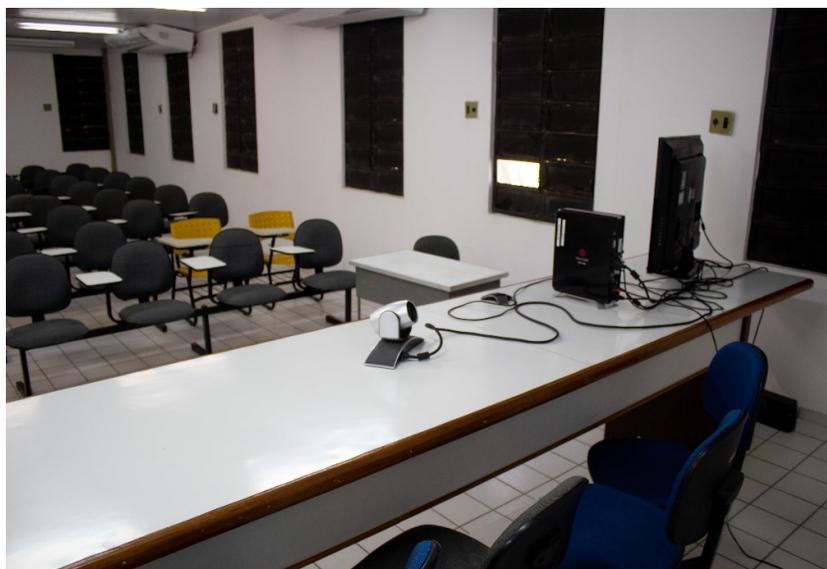
Fonte: Korina (2018).

Foto 11 – Auditório compartilhado INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 12 – Auditório compartilhado INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 13 – Auditório compartilhado INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 14 – Auditório compartilhado INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

ANEXO B – Levantamento fotográfico / Parte externa INEAGRO

Foto 15 – Placa Identificação do Prédio onde está instalada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 16 – Vista Entrada do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 17 – Vista Entrada do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 18 - Vista Lateral (Entrada) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 19 – Vista Lateral (Entrada) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 20 – Vista Estacionamento do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 21 – Vista Lateral (Fundos) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 22 – Vista Fundos do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 23 – Vista Lateral (Fundos) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 24 – Vista Saída (Fundos) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



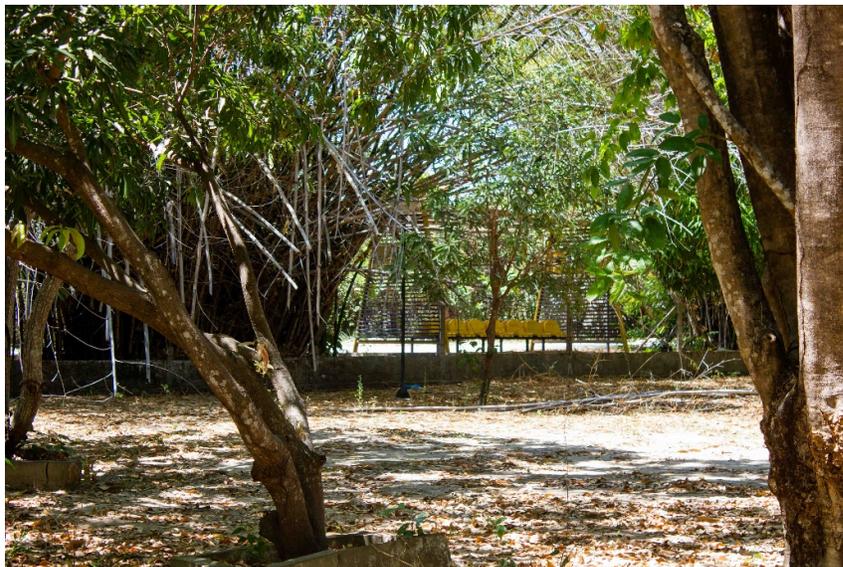
Fonte: Korina (2018).

Foto 25 – Vista Lateral (Fundos) do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 26 – Vista Ponto de Transporte Público do Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 27 – Vista Avenida em Construção em frente ao Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 28 – Vista Avenida em Construção em frente ao Prédio onde está localizada a INEAGRO



Fonte: Korina (2018).

Foto 38 – Foto Equipamento criado empresa incubada



Fonte: Sabores do Piauí (2018).