

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Mestrado Profissional em Administração - MPA

Thayza Wanessa Rodrigues Marques

**O Empreendedorismo Universitário pela Dinâmica
da Ação Empreendedora no Centro de
Informática da Universidade Federal de
Pernambuco**

Recife, 2016

Thayza Wanessa Rodrigues Marques

**O Empreendedorismo Universitário pela Dinâmica
da Ação Empreendedora no Centro de
Informática da Universidade Federal de
Pernambuco**

Orientador: Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior

Dissertação apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2016

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

M357e Marques, Thayza Wanessa Rodrigues

O empreendedorismo universitário pela dinâmica da ação empreendedora no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco / Thayza Wanessa Rodrigues Marques. - 2016.

120 folhas: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2016.

Inclui referência e anexos.

1. Empreendedorismo. 2. Empreendedorismo na administração pública.
3. Tecnologia da informação. I. Paiva Júnior, Fernando Gomes (Orientador).
II. Título.

658 CDD (22. ed.)

UFPE (CSA 2017 – 152)

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Mestrado Profissional em Administração - MPA

O Empreendedorismo Universitário pela Dinâmica da Ação Empreendedora no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco

Thayza Wanessa Rodrigues Marques

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 28 de julho de 2016.

Banca Examinadora:

Prof. Fernando Gomes de Paiva Júnior, Doutor, UFPE (Orientador)

Prof. Henrique César Muzzio de Paiva Barroso, Doutor, UFPE (Examinador Interno)

Prof. José Roberto Ferreira Guerra, Doutor, UFPE (Examinador Externo)

Não diga que a canção está perdida
Tenha fé em Deus, tenha fé na vida
Tente outra vez [...] Queira
Basta ser sincero e desejar profundo
Você será capaz de sacudir o mundo, vai
Tente outra vez

Raul Seixas

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus, pois sem ele nada seria possível. A crença nele faz com que eu me renove a cada dia e acredite que nele tudo posso.

Ao meu time fiel de torcedores, minha família, minha base. Em especial, minha Vó Lia (*in memoriam*) a quem eu devo o início da minha trajetória na UFPE. Mulher humilde que, na simplicidade, se fez uma grande mulher. Aos meus pais, Wellington e Rosangela, que acreditaram em mim até quando eu mesma não acreditei e vibraram comigo cada pequeno passo alcançado. O brilho em seus olhos me motiva a alçar voos maiores. Aos meus irmãos Etinho e Taty que acompanharam de perto minhas noites que se tornaram dias, e me apoiaram em todas as etapas. Agradeço por todo o carinho, compreensão e torcida.

Ao Prof. Fernando Paiva por ter aceitado caminhar junto comigo nessa jornada. Agradeço pelos ensinamentos compartilhados, pela atenção, dedicação e carinho que sempre demonstrou comigo.

Aos demais membros da banca com suas considerações feitas ao longo do projeto.

Agradeço aos professores do Centro de Informática (CIn) da UFPE pela disposição em participar desse estudo.

À UFPE a qual eu devo minha formação profissional e acadêmica. Fazer parte de uma das melhores universidades do Brasil é um orgulho. Agradeço, também, pela possibilidade de aprendizado contínuo e pela oportunidade de cursar um mestrado profissional.

Aos meus amigos da turma 3 do MPA com os quais pude compartilhar experiências acadêmicas e profissionais maravilhosas, através deles pude conhecer cada cantinho desta universidade.

Aos meus chefes e ex-chefes que sempre me apoiaram no processo de aprendizagem da graduação até a realização do MPA.

Aos meus amigos de trabalho que me incentivaram e compartilharam comigo as angústias e alegrias de todo caminho percorrido. As minhas amigas da época da DINE, Auristela e Cleidinha que me ajudaram desde a finalização da graduação até os incentivos à realização do mestrado. As bolsistas da DINE que sempre me ajudaram e me cobriram no trabalho nos momentos de correria, Mayara e Kate.

Aos colegas do *Lócus* de Investigação em Economia Criativa que me auxiliaram na elaboração desta dissertação, através de discussões e conhecimentos compartilhados. Girlânio, Moisés, Wemerson e em especial Patrícia, colega de turma do MPA, que compartilhou comigo

a orientação do Prof. Fernando e os momentos de dificuldades e angústias, além de todo o carinho fraternal dispensado.

Aos meus amigos e familiares por cada gesto de carinho e apoio, como também das ausências compreendidas.

A todos que me apoiaram de alguma forma nessa caminhada, acredito que foram verdadeiros anjos que Deus colocou em meu caminho para que me ajudasse a chegar até aqui. A todos, OBRIGADA!

Resumo

O empreendedorismo vem ganhando destaque na contemporaneidade por ser um fenômeno capaz de provocar mudanças em todas as áreas da vida humana. O empreendedorismo universitário, na condição de tema inspirador de reestruturações organizacionais, passa a ser apontado como uma das formas das instituições universitárias voltarem suas ações para o desenvolvimento econômico e social, aproximando-se das demandas da sociedade. Este estudo tem por objetivo descrever o modo como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O CIn é um centro acadêmico de uma universidade pública federal, reconhecido como centro tecnológico de excelência na área de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) que, apesar dos entraves inerentes à arena pública, vem apresentando indícios de ações empreendedoras. Para tanto, este estudo, de natureza qualitativa, teve como estratégia de pesquisa o estudo de caso único, compreendendo-se ser o CIn o caso do estudo, para o qual foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro dirigentes desse centro. A análise dos dados foi efetuada com o suporte da análise de conteúdo temática em que as unidades de significação foram baseadas nas Categorias Estruturais da ação empreendedora de Paiva Júnior. (2004) - Imaginação Conceitual, Expertise e Interação Social. Os resultados indicam que a interação social vem se revelando característica predominante nas ações empreendedoras de uma universidade pública federal, apontando para a construção de novos formatos e estruturas organizacionais mais flexíveis e dinâmicas, em prol de ações interinstitucionais em busca de benefícios recíprocos. Os achados revelaram a presença de uma espécie de liderança criativa que emerge das ações dos pesquisadores-empresendedores universitários, a qual se depreende das influências pessoais do sujeito que empreende, de forma a potencializar a construção de relacionamentos para a organização, atuando como ativador da rede.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Empreendedorismo universitário. Ação empreendedora. Tecnologia da Informação e Comunicação.

Abstract

Entrepreneurship has been gaining prominence in contemporary times because it is a phenomenon capable of bringing about change in all areas of human life. University entrepreneurship, as an inspiring theme for organizational restructuring, is now being pointed out as one way for university institutions to turn their actions towards economic and social development, approaching the demands of society. This study aims to describe the way in which the entrepreneurial action of the leaders of the Information Center (CIn) of the Federal University of Pernambuco (UFPE). The CIn is an academic center of a federal public university, recognized as a technological center of excellence in the area of Information and Communication Technology (ICT) that, despite the obstacles inherent in the public arena, has been showing signs of entrepreneurial actions. For this purpose, this qualitative study had as its research strategy the single case study, with CIn being the case of the study, for which semi-structured interviews were conducted with four leaders of this center. The analysis of the data was carried out with the support of the analysis of thematic content in which the units of signification were based on the Structural Categories of the entrepreneurial action of Paiva Júnior. (2004) - Conceptual Imagination, Expertise and Social Interaction. The results indicate that social interaction is proving to be a predominant characteristic in the entrepreneurial actions of a federal public university, pointing to the construction of new formats and more flexible and dynamic organizational structures, in favor of inter-actions in search of reciprocal benefits. The findings revealed the presence of a kind of creative leadership that emerges from the actions of university researchers-entrepreneurs, which can be deduced from the personal influences of the subject who undertakes, in order to potentiate the construction of relationships for the organization, acting as activator of the network.

Keywords: Entrepreneurship. University entrepreneurship. Entrepreneurial action. Technology of Information and Communication.

Lista de Figuras e Gráfico

FIGURA 1 (2) - Categorias estruturais da ação empreendedora	30
FIGURA 2 (2) - Modelo de hélice tríplice	35
FIGURA 3 (3) - Organograma do CIn	55
GRÁFICO 1 (3) - Valores repassados pelas empresas incentivadas pela lei de informática para instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento	57
FIGURA 4 (3) - Práticas empreendedoras do CIn	60

Lista de Quadros

QUADRO 1 (2) - Os passos que levam a universidade a se tornar empreendedora	33
QUADRO 2 (3) - Marcos históricos do CIn	53
QUADRO 3 (4) - Gestões institucionais do CIn	63
QUADRO 4 (5) - Fatores condicionantes do empreendedorismo	70
QUADRO 5 (5) - Resultados da análise das entrevistas – categoria estrutural imaginação conceitual	80
QUADRO 6 (5) - Resultados da análise das entrevistas - categoria estrutural expertise	84
QUADRO 7 (5) - Resultados da análise das entrevistas – categoria estrutural interação	90
QUADRO 8 (5) - Resultado global da análise das categorias estruturais da ação empreendedora	96

Lista de Abreviaturas e Siglas

Alumni - Associação de Ex-alunos do Centro de Informática da UFPE

CCEN - Centro de Ciências Exatas e da Natureza

CESAR - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife

CIn – Centro de Informática

CITi - Centro Integrado de Tecnologia da Informação

C, T & I – Ciência, Tecnologia e Inovação

DINE – Diretoria de Inovação e Empreendedorismo

HT – Hélice Tríplice

IES – Instituição de Ensino Superior

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MEC- Ministério da Educação

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

U-E – Universidade-Empresa

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

Sumário

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivos	18
1.1.1 Objetivo geral	18
1.1.2 Objetivos específicos	18
1.2 Justificativa	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 O empreendedorismo	22
2.1.1 O empreendedor	26
2.1.2 A ação empreendedora	28
2.2 O empreendedorismo em universidades públicas	31
2.2.1 O empreendedor em universidades públicas	39
2.2.2 A ação empreendedora em universidades públicas	42
3 CENÁRIO DO ESTUDO	46
3.1 Empreendedorismo em universidades brasileiras	46
3.1.1 Empreendedorismo na Universidade Federal de Pernambuco	51
3.1.1.1 A UFPE	51
3.1.1.2 O Centro de Informática (CIn)	52
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	61
4.1 Natureza do estudo	61
4.2 Construção do <i>corpus</i>	62
4.3 Tratamento e análise dos dados	65
4.4 Limitações do estudo	66
4.5 Validação dos dados	67
5 ANALISANDO O CENTRO DE INFORMÁTICA DA UFPE	68
5.1 Condicionantes fundamentais ao fenômeno empreendedor do Centro de Informática da UFPE	68
5.2 Geração da ação empreendedora no Centro de Informática da UFPE	76
5.2.1 Imaginação conceitual	76

5.2.2 Expertise	83
5.2.3 Interação social	89
5.2.4 Perspectiva analítica global	96
6 CONCLUSÃO	98
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICE A - PROTOCOLO DE ENTREVISTA	112
APÊNDICE B – MAPA DE CODIFICAÇÃO	114
ANEXO A – LEI DE INFORMÁTICA	117

1 Introdução

O fenômeno do empreendedorismo vem despertando interesse dos estudiosos, empresários e agentes dos governos, desde os estudos de Schumpeter (1942), quando passou a ser associado ao impulso fundamental para o motor do desenvolvimento econômico. A ideia de destruição criativa¹, aproximando o conceito do empreendedorismo à inovação, destacam a importância da figura do empreendedor na explicação do desenvolvimento econômico (FILION, 1999), e todas as influências que ele acarreta. O estudo do empreendedorismo adquire grande destaque, posto que é um fenômeno capaz de provocar profundas transformações sociais, políticas, culturais, econômicas e psicológicas (BOAVA; MACEDO, 2006).

Usando a temática do empreendedorismo universitário como pano de fundo, este estudo, ao analisar o contexto de uma universidade pública federal, buscou compreender as nuances e especificidades da esfera acadêmica pública brasileira. Um contexto marcado por várias críticas quanto à incorporação da temática do empreendedorismo no meio acadêmico, do ceticismo de alguns membros dessas instituições (ETZKOWITZ, 2009), além do fato de as Instituições de Ensino Superior (IES) serem caracterizadas como ambientes de administração complexa, denotando assim, certa dificuldade em se empreender.

Discutir o empreendedorismo em uma instituição pública significa deparar-se com o desafio de incorporar a inovação em um ambiente onde a burocracia é característica predominante. Especificamente em IES, Ferras *et al* (2014) destacam que fica evidente o contexto paradoxal descrito por Bernier e Hafsi (2007), em que potencialidades voltadas ao ambiente inovador se contrastam com os aspectos burocráticos institucionais. As universidades públicas são as instituições que mais resistem às mudanças, segundo Vieira e Vieira (2004) e, essa é a mais importante contradição vivida pela universidade brasileira, onde ela é ao mesmo tempo a vanguarda que difunde o novo conhecimento, e, a retaguarda nas práticas de organização e gestão.

Essa perspectiva demanda a aproximação de dois campos que ainda estão distantes na literatura científica brasileira (ARANHA, 2013), o campo do empreendedorismo e da

¹ Destruição criativa: Conceito desenvolvido pelo economista austríaco Joseph Schumpeter (1942) em seu livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia* associado ao impulso fundamental para o motor do desenvolvimento econômico no mundo capitalista. Essa definição se refere a uma combinação renovada de ideias ou elementos existentes que permite à organização distinguir-se no mercado, criando novas rotinas que serão novamente transformadas quando a inovação se renovar (JULIEN, 2010)

administração universitária, em especial a administração universitária pública. Diferentemente da literatura internacional em que diversas análises estimulam o debate e a aproximação entre esses dois campos.

Diante de uma indefinição na teoria do empreendedorismo, que ainda encontra-se em fase de construção, apresentando conceituações plurais decorrentes de várias áreas do saber, a lacuna que reflete a falta de definição e descrição comum impacta no desenvolvimento de estudos neste campo. Observa-se também a falta de um consenso definido nos contextos que utilizam a temática do fenômeno empreendedor que serão analisadas neste estudo como as universidades (SOUZA; SANTOS, 2013) e o setor público (MORAIS *et al*, 2015).

As últimas décadas são tomadas por períodos de rápidas transformações tecnológicas, acirramento da concorrência decorrentes dos impactos da globalização dos mercados e pela emergência de um processo de reestruturação organizacional. Hoje, vivenciamos um sistema de produção informacionalizado, global e em rede (CASTELLS, 2011), baseado em um paradigma econômico-tecnológico da informação, onde os processos produtivos organizacionais se fundamentam no grau de conhecimento e no processamento de informação objetivando a maximização da produtividade.

A caracterização do novo ambiente, o pós-moderno, impõe às organizações uma nova dinâmica de respostas estimulando novos modelos e configurações organizacionais, capazes de responder às demandas exigidas pela sociedade. A ideia de pós-modernidade passa a ser vista como uma condição humana (BAUMAN, 2003), ou seja, um vetor de manutenção no mercado competitivo contemporâneo. Essa nova abordagem caminha para o rejuvenescimento das estruturas organizacionais, e, não ficando de fora, as universidades também são levadas a mudarem suas estruturas, Aranha e Garcia (2013) ressaltam que a reestruturação dessas organizações passa a ser um imperativo.

Nessa direção, entram em cena os estudos que debatem as formas de reestruturação e revitalização das esferas organizacionais, e o empreendedorismo tem sido utilizado como forma de modernização das estruturas organizacionais, servindo para atender as demandas da sociedade, e, no setor público, para criar valor para os cidadãos (VALADARES; EMMENDOERFER, 2015). No contexto universitário público, essa perspectiva é de fundamental importância visto que Melo (2002) ressaltam que o “cliente” da universidade, na realidade é um contribuinte, sendo assim seu produto não serve para satisfazer desejos e necessidade individuais, mas sociais.

Na área acadêmica, o termo empreendedorismo, vem sendo usado com frequência através dos estudos de autores como Clark (1998) e Eitzkowitz (2009; 2013) que defendem a

reestruturação e inserção de novas práticas administrativas e acadêmicas na universidade, em direção aos novos modelos e formatos organizacionais (ARANHA; GARCIA, 2013). Os modelos apresentados pelos autores, que são complementares entre si, caracterizam a universidade como empreendedora ou não e são vistos como resultados da necessidade de adequação às demandas da sociedade, e, principalmente, pela busca por novas fontes de renda para garantir a sustentabilidade financeira das organizações.

No tocante às transformações sofridas pelas instituições universitárias, Etzkowitz (2009; 2013) afirma que elas ocorreram no contexto de duas revoluções acadêmicas. A primeira delas foi a atual transição de uma instituição de ensino para uma de pesquisa a partir da metade do século XIX e a segunda revolução diz respeito à universidade assumir a missão de desenvolvimento econômico e social. A partir do séc. XX surge a universidade pós-moderna, iniciada no turbilhão da segunda revolução acadêmica, ancorada no campo do empreendedorismo. Nesse momento, são incorporados ao ensino e à pesquisa os elementos de desenvolvimento econômico e social, onde a nova missão da universidade passa a incorporar ações e oportunidades que visam à aplicação do conhecimento inovador fora dos muros da universidade.

A trajetória das instituições universitárias caminha em direção à incorporação, em suas funções básicas, de ações voltadas para o desenvolvimento econômico e social. Seja através da introdução da pesquisa aplicada, seja da extensão como um dos pilares básicos da universidade ou da vivência da segunda revolução acadêmica descrita por Etzkowitz (2009). À medida que a sociedade vai se tornando mais baseada no conhecimento, ela passa a esperar mais das suas universidades em termos de contribuições ao processo de desenvolvimento econômico e social (AUDY, 2011).

A ampliação do conceito do empreendedorismo para além da perspectiva econômico-mercantil, conforme apresentado pelos pesquisadores dos países nórdicos, permite uma visualização e aplicação do fenômeno empreendedor a outros campos organizacionais. Abordar o empreendedorismo como um fenômeno genericamente coletivo, social e de conduta humana interativa (JOHANNISON, 1998) permite a construção de um ambiente que propicie e caminhe em direção a uma ação dialógica e coletivizada em prol dos objetivos das organizações.

Ao analisar a transformação empreendedora no ensino superior, Etzkowitz (2013), afirma que as universidades, como organizações, podem ser empreendedoras sim, mesmo o conceito tradicional do empreendedorismo pressupondo que o empreendedor é uma pessoa individual em vez de uma organização como a universidade. Corroborando com o pensamento coletivo do fenômeno empreendedor, o autor afirma os empreendedores individuais são

membros de grupos, cujas competências e recursos complementares são necessários para o ato empreendedor acontecer (ETZKOWITZ, 2013).

No Brasil, o ato de se estudar o empreendedorismo no contexto universitário, é particularmente importante visto que o ambiente ainda se encontra bastante refratário. As observações de Ipiranga, Freitas e Paiva (2010) mostram que, no Brasil, o empreendedorismo acadêmico dá sinais de existência, porém, é preciso ainda percorrer um longo caminho para se consolidar estes conceitos e, em consequência, a complementariedade entre as perspectivas práticas.

Em seus estudos, Aranha (2013) destaca que as práticas administrativas nas universidades federais brasileiras, vinculadas ao empreendedorismo, estão restritas em sua grande maioria, aos programas de graduação, pós-graduação e extensão. O foco ainda é muito restrito aos grupos de pesquisa e não figura como uma política institucional, de tal forma que se possa qualificá-la como empreendedora (LEMOS; CÁRIO, 2015).

Diante desse cenário, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), através das atividades desenvolvidas pelo seu centro acadêmico de informática, vem se consolidando como uma universidade que se propõe a incluir a temática do empreendedorismo nas suas atividades e práticas organizacionais.

O Centro de Informática (CIn) da UFPE, formalizado oficialmente no ano de 1999, é um centro tecnológico de referência na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), ofertando cursos de graduação e pós-graduação classificados entre os melhores da América Latina. Além do nível de excelência dos cursos ofertados, o centro possui reconhecimento no mercado de trabalho nacional e internacional, sendo o local de origem de diversas empresas de sucesso. Elementos como a inovação e o empreendedorismo vêm permeando as atividades do Centro.

Um dos maiores prêmios recebidos pelo CIn foi o prêmio Finep de Inovação, no ano de 2011, no palácio do planalto em Brasília, entregue pela então presidente da república Dilma Rousseff. O CIn ganhou como a melhor Instituição Científica e Tecnológica (ICT) do país, um dos maiores reconhecimentos que uma instituição universitária pode receber. Como resultado da premiação, o CIn vem desenvolvendo projetos com a finalidade promover as iniciativas empreendedoras dos alunos e professores.

Desde a sua criação o CIn mantém um histórico de parcerias com organizações de grande porte, e a criação da Lei de Informática (8.248/91) para desenvolver e fortalecer o setor de informática e automação veio estreitar os laços já firmados com algumas empresas e expandir as parcerias colaborativas com outras empresas. Atualmente, de acordo o relatório

referente aos resultados da Lei de Informática, emitidos pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), a UFPE é a Instituição de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento que recebe os maiores valores repassados pelas empresas beneficiadas pela lei. Esse resultado vem sendo alcançado desde o ano de 2011, exceto no ano de 2013 quando a UFPE ficou classificada na segunda posição.

O Centro de Informática (CIn) da UFPE vem apresentando indícios de ações empreendedoras, abarcando as condições necessárias para a realização desta investigação uma vez que contempla práticas voltadas para a área de empreendedorismo no âmbito universitário, seja através da oferta de cursos de graduação e pós-graduação, do surgimento de novas empresas, de articulações bem sucedidas com a iniciativa privada e o governo, como também no desenvolvimento de produtos que vem beneficiando diretamente a sociedade. Dessa forma, o presente estudo tem como pergunta de pesquisa: **como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco?**

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é compreender como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco.

1.1.2 Objetivos específicos

Com o propósito de responder ao objetivo geral, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- a) Descrever os fatores condicionantes do fenômeno empreendedor do Centro de Informática da UFPE;
- b) Averiguar como a ação empreendedora, a partir da ação dos dirigentes, é gerada no Centro de Informática da UFPE;

1.2 Justificativa

Este estudo visa dar contribuição a atores como à academia, aos empreendedores e à sociedade. Os estudos referentes à incorporação do empreendedorismo no ambiente universitário, além de ampliar a visão sobre as funções básicas das universidades, traz uma abordagem pouco refletida na produção acadêmica brasileira. Conforme as observações de Aranha (2013) os campos do empreendedorismo e administração universitária, especialmente a administração universitária pública, encontram-se distantes um do outro nas pesquisas acadêmicas brasileiras, enquanto no contexto internacional, diversas análises estimulam o debate e a aproximação entre esses dois campos.

As pesquisas brasileiras pouco têm discutido acerca das novas variáveis decorrentes da sociedade pós-moderna que tencionam a administração das universidades em busca de novos formatos organizacionais, em especial a gestão universitária. No banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), mecanismo de buscas e consultas relativo a teses e dissertações defendidas a partir do ano de 1987, nos 13 estudos registrados sobre “empreendedorismo em universidades” apenas 1 discute o empreendedorismo à nível de gestão estratégica do empreendedorismo. Mesmo modificando o termo de pesquisa por “gestão do empreendedorismo em universidades” ou “gestão universitária empreendedora” nos estudos encontrados nenhum deles discorre a respeito do gerenciamento de ações empreendedoras nessas instituições (CAPES, 2016).

Do ponto de vista teórico, as ações empreendedoras desenvolvidas pelos dirigentes de um centro tecnológico de referência na área investigada, reconhecido nos âmbitos nacional e internacional, integrante de uma universidade pública federal, pode auxiliar na disseminação e no fortalecimento da cultura empreendedora no contexto universitário. Dessa forma, o estudo busca contribuir para elevação das pesquisas acerca da incorporação de práticas empreendedoras em universidades brasileiras, especialmente no que diz respeito às universidades públicas federais.

A justificativa do presente estudo está pautada na defesa de autores como Clark (1998) e Etzkowitz (2009; 2013) que admitem que o empreendedorismo seja capaz de promover rupturas e proporcionar revitalização dos processos internos, aumento do desempenho, flexibilidade, redução dos custos e redirecionamento da trajetória da universidade, no sentido de incluir a combinação de desenvolvimento econômico e social à nova missão da universidade, em direção aos novos formatos organizacionais demandados pela sociedade. Além disso, o estudo pode contribuir com a discussão sobre o fenômeno do empreendedorismo,

principalmente a figura do gerente ou administrador público no contexto universitário, visto que ele é o responsável pelo logro dos objetivos e alocação de recursos de acordo com as oportunidades ambientais (SOUSA, 2010) E, tratando-se da análise de uma Universidade Pública Federal, o estudo pode também contribuir para ampliar as discussões sobre a incorporação do empreendedorismo no setor público. Como também, pode ajudar no entendimento da lógica em que atua o dirigente universitário em meio às especificidades da arena pública.

O estudo contribui com benefícios para a sociedade ao trazer o conceito de universidade empreendedora como vetor de desenvolvimento social e regional, revertendo os conhecimentos gerados no âmbito dessas instituições em soluções para os problemas sociais, assim como apresentado pela literatura internacional, a exemplo dos estudos de Clark (1998) e Ezzkowitz (2009; 2013). Além disso, a incorporação de práticas empreendedoras é uma das noções que tem sido empregada ao setor público como forma de criar valor para os cidadãos (VALADARES; EMMENDOERFER, 2015).

A particularidade do estudo diz respeito à nova perspectiva trazida ao contexto universitário ao abordar o fenômeno empreendedor sob a ótica dos autores nórdicos, onde se credita o empreendedorismo como um fenômeno coletivo e fruto de um constructo social (JOHANNISON, 1998). Levantar esse prisma em um ambiente como o das universidades públicas federais, onde as relações sociais são estratégicas e fundamentais para a sobrevivência dessas organizações, permite uma reflexão sobre o papel dos dirigentes universitários em busca de novos modelos organizacionais.

2 Fundamentação Teórica

O estudo do empreendedorismo adquire grande destaque, posto que é um fenômeno capaz de provocar profundas transformações sociais, políticas, culturais, econômicas e psicológicas (BOAVA; MACEDO, 2006). E, ao longo da história da humanidade, verifica-se que poucas instituições contribuíram tanto e de forma tão precípua nos processos de construção, transformação e desenvolvimento da sociedade como a universidade.

O termo empreendedorismo advém de ideias econômicas sendo, muitas vezes, estreitamente associado ao início de um negócio, a ponto de ser confundido com ele (VERSTRAETE, 2001). Nesse contexto, as diversas conceituações do termo abarcam elementos pertinentes ao capital de risco, combinação de recursos produtivos, maximização de oportunidades e outras expressões provenientes do ambiente econômico.

Pesquisadores dos países nórdicos trazem um novo olhar para os estudos sobre empreendedorismo ao rediscutir o termo além da abordagem econômica-mercantil, a exemplo de Johannison (1998), de forma a atender a outros campos organizacionais. Nessa linha de pensamento, Etzkowitz (2009) demonstra que o empreendedorismo não se limita aos negócios, afirmando que as universidades e os governos também agem como empreendedores.

No Brasil, o empreendedorismo na área acadêmica vem sendo associado, em sua grande maioria, às atividades ligadas aos cursos de graduação, pós-graduação e extensão (ARANHA, 2013), através da oferta de disciplinas voltadas ao ensino do empreendedorismo. Contudo, mister se faz a institucionalização da cultura do empreendedorismo nas universidades a partir da ampliação de suas funções básicas para além do tripé ensino-pesquisa-extensão, frente as novas demandas exigidas pela sociedade.

Este estudo busca entender a ação empreendedora sob a perspectiva dos dirigentes de uma universidade tomou como eixo principal a ideia de empreendedorismo como fenômeno coletivo de construção social. Aqui se credita às ações empreendedoras sua interferência são resultantes de relações dialógicas e socialmente construídas, abortando a ideia de ação atomizada, muitas vezes, apresentada na figura de “heróis solitários” (JOHANNISSON, 1998).

2.1 O empreendedorismo

Os estudos na literatura sobre empreendedorismo apontam o quão recente é o seu campo de pesquisa, mesmo creditando que os pensamentos e as ações pioneiras sobre o termo não são. Boava e Macedo (2009) destacam que já antes do séc. XII a atividade empreendedora existia, mesmo antes de ser definida, ou seja, a atividade existia como uma realidade posta, independente do interesse dos cientistas em pesquisá-la.

Historicamente, o empreendedorismo tem sofrido evoluções de diversas naturezas. Visando a compreensão e o entendimento do fenômeno, Verga e Silva (2014) fazem uma análise da evolução histórica, definições e abordagens do termo em busca de evidenciar sua evolução e reflexos nas pesquisas acadêmicas, como também na sociedade. Dessa forma, os autores afirmam que o empreendedorismo foi evoluindo frente às ideias que dominavam a época.

De acordo com Fillion (1999) um dos primeiros a pesquisar a evolução histórica do empreendedorismo foi Vérin (1982), ao sinalizar que no séc. XII o termo *entrepreneur* era usado para caracterizar “aquele que incentiva brigas”. Já no séc. XVII, a associação era feita àquele que se responsabilizava e coordenava uma operação militar. E, no século seguinte, o termo passou a ser vinculado ao indivíduo que “criava e conduzia empreendimentos”.

Diversos teóricos sistematizaram a evolução e expansão das atividades empreendedoras. Entre eles, de acordo com Verga e Silva (2014), estão: Murphy, Liao e Welsch (2006) com a expansão do conhecimento experimental baseado nas habilidades, tornando-se mais instrumentais para corrigir as ineficiências ou fornecer novas soluções, bens e serviços; Hisrich, Peters e Shepherd (2009) referenciando o termo às ocupações específicas, porém a evolução foi ampliando-se e a figura da pessoa empreendedora tornou-se mais relevante que sua ocupação.

As primeiras concepções sobre o empreendedorismo foram preconizadas por autores como Richard Cantillon (1680-1734) que vinculou a figura do empreendedor às ações de troca de mercadorias direcionadas ao lucro, decisões em ambientes de incerteza, introduzindo o conceito de capitalista de risco (BOAVA; MACEDO, 2006; 2009; LANDSTRÖM; HARIRCHI; ASTRÖM, 2012; VERGA; SILVA, 2014); e Jean Baptiste Say (1767-1832) que definia o empreendedor como coordenador da produção, da distribuição e responsável em combinar os diversos fatores de produção que resultavam em novos empreendimentos (VERGA; SILVA, 2014), considerado por Fillion (1999) como o pai do empreendedorismo.

Ao ser efetuada uma análise da evolução cronológica da concepção de empreendedorismo, Murphy, Liao e Welsch (2006) evidenciam que o termo é o resultado de

um conjunto de processos socialmente construídos. Tais como as descobertas relacionadas ao capital; o trabalho e a inovação, definindo três fases: a pré-histórica (antes de 1780); a econômica (entre 1780 e 1984) e a multidisciplinar (a partir de 1984) (BOAVA; MACEDO, 2009).

A primeira fase foi representada pelos grandes latifúndios, onde o sucesso do empreendedorismo estava ligado à superação dos riscos, restrições institucionais e recursos para a sobrevivência. Em 50 a.C., na Roma antiga, os caminhos disponíveis para a atividade empreendedora se concretizavam como função de controle social, regulamentos e instituições. Por volta de 500 d.C., no início da Idade Média, houve um desencorajamento da atividade empreendedora, frente a geração de riqueza, decorrente do choque entre o direito à propriedade e a influência da igreja. A propriedade era preservada mediante a guerra, contexto propício para a inovação e aquisição de novas tecnologias. Em seguida (1000-1500 d.C.), devido à pacificação e à igreja, o empreendedorismo começou a implicar conhecimentos especializados, já que a usura era condenada pela igreja, e, atividades como arquitetura, engenharia e agricultura passaram a ser classificadas como campos do empreendedorismo. Através do senso utilitarista e economicamente compensador, as atividades empreendedoras tornam-se socialmente aceitáveis. No entanto, o poder de difusão do fenômeno empreendedor era restrito àqueles que pertenciam ao serviço mercante ou ordens religiosas.

A segunda fase tem início a partir do livre comércio, da especialização e da concorrência que permitiram o descobrimento de novos nichos de oportunidades. Há uma ampliação do papel do empreendedor passando de um mero coordenador para uma espécie de guia, responsável pela definição dos riscos de obtenção de materiais, formação de trabalho e de se engajar no mercado. Ao contrário da época anterior, propriedade e status não eram essenciais ao empreendedorismo. A coordenação e a inovação tornaram-se pertinentes para as atividades empreendedoras. A partir dos anos 1800, com a proliferação do comércio externo, os empreendedores começam a reconhecer novas possibilidades; são introduzidas as noções de venda/transferência do negócio, retorno decrescente e utilidade marginal em conjunto com o equilíbrio de preços. Os períodos de incerteza (1920-1930) proporcionaram a consciência individual de mudança do ambiente, através da ideia de destruição criativa de Schumpeter e a visão do empreendedor como motor do capitalismo. As oportunidades de obtenção de lucro passaram a dinamizar e caracterizar o empreendedorismo.

Na terceira, há uma ênfase sobre a ação humana no contexto de uma economia do conhecimento, resultando num quadro conceitual mais rico para o empreendedorismo. A base humana e ambiental tornou-se útil para explicar o comportamento do agente de mercado. Nessa

fase, o empreendedorismo é descrito via a ação de interação entre a pessoa e o ambiente, sendo enfatizada a necessidade de se estudar a integração desses elementos já que um completa o outro. Surge assim, a concepção de redes, bem como o conhecimento e a possibilidade de novos estudos pluridisciplinares que contribuam para o avanço da área. Landström e Benner (2010) classificam esse período como a era dos estudos de gestão (a partir de 1970) no qual foi e continua sendo influenciado por mudanças políticas, econômicas e tecnológicas em que o empreendedorismo torna-se tema dominante na sociedade.

Em decorrência de um campo de pesquisa recente, ainda não há um consenso sobre o que de fato constitui o empreendedorismo. Além do mais a sua estruturação é baseada em diversas ciências humanas e gerenciais, onde os teóricos tendem a perceber e definir os elementos do empreendedorismo usando premissas de suas próprias disciplinas (FILION, 1999; BOAVA; MACEDO, 2009); apresenta-se também como relevante o fato da complexidade de sua etimologia (BOAVA; MACEDO, 2006) responsável pela confusão aparente em relação ao assunto. Desse modo, Landström; Harirchi; Aström (2012) relatam a importância de se olhar para trás analisando de forma sistemática o que tem sido alcançado, a fim de identificar as principais contribuições intelectuais realizadas dentro do campo. Com isso, para o desenvolvimento futuro do campo, é estabelecida uma base dividida em três fases: decolagem, crescimento e maturidade.

A fase de decolagem corresponde aos estudos pioneiros sobre o tema, com pesquisas direcionadas à figura do empreendedor influenciadas pelo campo da psicologia. Procuravam-se traços-chaves da personalidade e características do empreendedor. Devido à falta de experimentação das discussões teóricas, pesquisadores de diversas áreas pesquisaram o fenômeno sem meios de se medir a competência desses relatos. O campo foi caracterizado como individualista e fragmentado.

Logo em seguida, teve início a fase de crescimento relacionada à construção de uma infraestrutura, fortemente marcada pela fragmentação da pesquisa em virtude do crescimento das investigações sobre o empreendedorismo que permearam os anos de 1990. Nesse período o campo foi caracterizado como altamente fragmentado e heterogêneo no qual Shane e Venkataram (2000) destacam a amplitude que o campo alcançou, tornando-se uma mistura de pesquisas o que favorece as dificuldades de compreensão e a perda de legitimidade do campo de pesquisa.

Depois de 30 anos de estudos sobre a investigação do empreendedorismo, a fase de maturação começa a ganhar forma e vem se consolidando através de uma discussão mais profunda sob diversos prismas e de uma maior compreensão do fenômeno no sentido cognitivo

e social. O empreendedorismo vem sendo apresentado não só como uma conquista econômica, mas também como um fenômeno social.

O empreendedorismo chega à contemporaneidade com uma nova roupagem respaldada por discussões mais profundas, porém, há de se registrar que o termo não deixa de englobar temas clássicos pertinentes ao seu campo, a exemplo das faces econômicas e da associação com a inovação. Nesse sentido, Machado e Nassif (2014) destacam que a inovação continua sendo considerada um traço importante para categorizar empreendedores, porém em diferentes níveis de criação de valor.

Diante das limitações dos paradigmas econômicos (VALE, 2014) e da complexidade do fenômeno empreendedorismo (VERSTRAETE, 2001; VERGA; SILVA, 2014) faz-se necessário a construção de outro formato de empreendedorismo. Guerra e Paiva Júnior (2011) corroboram essa visão ao afirmarem que o empreendedorismo requer conhecimento plural e multidisciplinar, centrado em uma posição crítica que interpreta o empreendedor como um agente capaz de intervir nas estruturas sociais.

O empreendedorismo passa a ser visto, de acordo com os pesquisadores provenientes de países nórdicos, como um fenômeno genericamente coletivo e de construção social, refletindo a conduta humana interativa (JOHANNISSON,1998), o que permite a sua aplicação além da abordagem econômica mercantil, de forma a atender a outros campos organizacionais. Downing (2005) corrobora essa visão ao ressaltar que o empreendedorismo como o resto da vida social é uma conquista social colaborativa.

Nessa direção, Paiva Júnior (2004) ressalta que o envolvimento social baseado em valores compartilhados e/ou em afeição podem vir a ser tão instrumentais quanto o comprometimento econômico no processo empreendedor. Acrescentando que as articulações que tomam por base aspectos sociais também podem servir os objetivos estratégicos das organizações, sendo assim instrumentos para o alcance desses objetivos.

Nossa visão de empreendedorismo está intimamente associada com a perspectiva construcionista, na qual a noção de empreendedorismo coletivo pode também se referir a uma iniciativa tomada por um indivíduo para criar uma arena onde outras pessoas são convidadas a realizar um projeto empreendedor. Johannisson (1998) afirma que a noção de coletivo apresentada não elimina a imagem do indivíduo, visto que não há interação sem uma iniciativa individual.

2.1.1 O empreendedor

O fenômeno empreendedorismo é indissociável do empreendedor, pois sem o segundo não há atividade empreendedora (BOAVA; MACEDO, 2009). A análise do balanço retrospectivo, realizado por Nassif *et al* (2009), sobre a produção científica no Brasil com base nos dois principais eventos científicos nacionais na área de empreendedorismo – Egepe² e Enanpad³ revela um patamar significativo de publicações com temas recorrentes aos comportamentos, atitudes, perfis e competências do empreendedor.

De maneira geral, os pesquisadores buscam compreender quem são esses atores, quais são suas características, ações, e o impacto que propiciam no contexto social e organizacional que os diferenciam dos outros indivíduos. De acordo com Filion (1999 a) o empreendedor é:

“uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação continuará a desempenhar um papel empreendedor” (FILION, 1999 a, p.19).

De forma sintética, Filion (1999 a) apresenta uma definição que contempla os elementos essenciais do ser empreendedor: “um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões”. Para o autor, de alguma forma, os empreendedores são detectores de espaços de mercado e criadores de contextos (TAVARES; LIMA, 2004).

O empreendedor caracteriza-se por ser um inovador (SCHUMPETER, 1942); um visionário (FILION, 1999 a); alguém que identifica e explora oportunidades (SHANE & VENKATARAMAN, 2000); agente relacional, atuando em networks e em redes sociais (JULIEN, 2010). Além do fato, dos próprios empreendedores se verem como estrategistas, ao mencionarem o uso da estratégia, mesmo que de maneira inconsciente, em suas atuações para o alcance de bons resultados (AMARAL *et al*, 2009).

Dornelas (2001), ao comparar as características do empreendedor bem sucedido com as funções do administrador, evidencia a existência de muitos pontos em comum, ou seja, o empreendedor é um administrador. Contudo, o autor afirma que há diferenças consideráveis em relação aos gerentes ou executivos de organizações tradicionais, já que o gerente é voltado para

²Egepe - Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas

³Enanpad - Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

a organização de recursos, enquanto o empreendedor é voltado para a definição de contextos, corroborando os pensamentos de Filion (1999 a).

Aprofundando as discussões sobre o tema, Boava e Macedo (2006) asseguram que a essência do empreendedorismo reside na liberdade. Assim, o ser que empreende é relacionado ao exercício de uma ação de ruptura com aquilo que lhe proporciona segurança e estabilidade. Trata-se, portanto, de uma pessoa capaz de transformar sua potencialidade em realidade, caracterizando-se por ser temporal e impermanente, abarcando as mais variadas esferas da vida social, tais como: negócios, política, esporte entre outras (BOAVA; MACEDO, 2006; 2007; 2009).

A carga emocional é incluída nas observações de Amaral *et al* (2009) ao ser que empreende, pois ao ver seu empreendimento como realização e obra particular, torna difícil a separação do negócio do aspecto emocional do empreendedor. Bem como, as atitudes dos empreendedores são influenciadas por crenças, valores e princípios onde os traços culturais nacionais são responsáveis pela criação da identidade e imagem da atitude empreendedora (SOUZA; CASTRO-LUCAS, 2007; CORRÊA; PAIVA JÚNIOR.; OLVEIRA, 2006; PAIVA JÚNIOR; CORRÊA; SOUZA, 2006).

Ao elencarem as condições favoráveis e limitantes para as atividades empreendedoras no Brasil, Pedroso e Massukado (2008) destacam que outros fatores influenciam o comportamento do empreendedor, além das características que determinam o seu perfil, como as diferenças culturais e de mercado. As observações de Julien (2010) vêm a corroborar essas influências, ao afirmar que o meio empreendedor trata-se da construção social do mercado e age como um espelho social que estimula, tempera ou limita os comportamentos empreendedores.

O empreendedor, como um ser social, constrói e é construído pelo ambiente que está inserido. As pessoas, em geral, não nascem empreendedoras, visto que essa característica pode ser desenvolvida com o passar dos anos (BENEDETTI *et al* ,2005); “o indivíduo escolhe ser empreendedor, ele não nasce, mas pode aprender a sê-lo” (BOAVA; MACEDO, 2009, p.8). Faz-se necessário entender que o empreendedorismo é contingencial, não necessitando de condições apriorísticas para sua concretização.

As abordagens contemporâneas, de acordo Machado e Nassif (2014), englobam compreensões multidisciplinares, atribuindo ao empreendedor o papel de ator relacional, capaz de construir ou desenvolver oportunidades de negócios, utilizando-se de recursos pessoais e sociais. Assim, os empreendedores estão inseridos em ambientes socioculturais, podendo ser observadas identidades plurais.

Este estudo tomou como significado da figura do empreendedor a concepção adotada por Johannisson (1998), defensor e disseminador do empreendedorismo como fenômeno genericamente coletivo e fruto de uma construção social, refletindo uma conduta humana interativa. Onde o sentido de coletividade se reflete na interação de indivíduos que possuem capacidades diversas.

O pensamento coletivista é necessário para a construção de sensibilização de atuação solidária junto aos grupos, assevera Paiva Júnior (2004). O autor ressalta que o fenômeno empreendedor tem conotação coletivista tanto na práxis quanto no pensamento, além de representar credibilidade e fortalecimento da imagem das empresas junto aos parceiros. O percurso epistemológico do campo não negligencia a importância dos empreendedores para a compreensão do fenômeno, porém evidencia, cada vez mais, que eles não agem isoladamente. (MACHADO; NASSIF, 2014).

Nesse sentido, Downing (2005) argumenta que as interações de empresários e seus *stakeholders* são responsáveis por sustentar e transformar a natureza do empreendedorismo. Em que a figura do empreendedor, segundo Sousa (2010) se revela sob um caráter não-atômico, coletivista e construcionista. Sendo esse sujeito que empreende um agente de transformação social que dialoga com a organização e com o ambiente, imerso em redes de relacionamentos.

A partir de então, as habilidades e competências dos empreendedores tornam-se elementos essenciais na construção de espaços sociais e dialógicos. Na visão de autores como Paiva Júnior e Fernandes (2012) as características dos empreendedores, para se tornarem relevantes na performance de um relacionamento, precisam ser traduzidas em um comportamento.

2.1.2 A ação empreendedora

Qualquer discussão sobre empreendedorismo deve, necessariamente, ser realizada em torno do conceito de empreendedor, e não se pode falar nisso sem também falar sobre a ação empreendedora. Esta afirmação é chancelada por Boava e Macedo (2009) ao afirmarem que a ação empreendedora é a força motriz do empreendedorismo, responsável pelo impulso do empreendedor para agir e gerar consequências sociais, políticas, econômicas e culturais.

De acordo com Sousa (2010, p.32):

“A ação empreendedora está inserida no reconhecimento de oportunidades de negócios, no tocante a percepção da potencialidade de novos recursos ou lucros como consequência de criação ou melhoria de um novo empreendimento ou de algum já existente”.

Uma forma de indução da ação empreendedora apresentada como uma das mais eficazes diz respeito às redes sociais ao propiciar o reconhecimento de oportunidades de negócios. Paiva Júnior (2004), ao introduzir o conceito de redes, traz a ideia de alteridade ao assegurar que o empreendedor por meio da sua ação busca servir ao outro como alcance de satisfação do próprio eu, na construção de um equilíbrio relacional.

A relacionalidade se apresenta como uma característica essencial para a ação empreendedora. Frente ao cenário que se configura os negócios contemporâneos, Paiva Júnior e Fernandes (2012) destacam que a concepção monológica da ação empreendedora torna-se insuficiente, demandando, assim, um agir fundamentado na relacionalidade. A natureza coletiva da ação empreendedora pressupõe que a competência relacional constitui uma expertise essencial para a articulação em rede, potencialmente formadora do capital social.

Já Benedetti *et al* (2005) acrescentam que há relação entre as necessidades do empreendedor com a consolidação do seu negócio. Os empreendedores executam suas ações, primeiramente, para satisfazerem a sua necessidade de realização seguida pela necessidade de poder e afiliação. Com isso, faz-se necessário repensar o papel das estratégias como via de indução das ações empreendedoras (AMARAL *et al*, 2009).

A partir de teorias da sociologia, Borges e Casado (2009) buscam compreender a ação empreendedora por meio das interações entre o indivíduo empreendedor e a estrutura social, trazendo as emoções para o centro do debate. Os autores afirmam que as interações são perpassadas por símbolos, significados, linguagem e, sobretudo, por emoções e sentimentos.

O empreendedor atribui, por meio da ação, um conjunto de valores que guiarão a sua conduta. Quanto à ação empreendedora incrementada pela ética dos valores só traz benefícios devido à credibilidade junto aos parceiros, tendo como consequência o fortalecimento da imagem corporativa (SOUSA, 2010).

No âmbito local, Sousa (2010) salienta que a ação empreendedora se volta para efetivar mudanças socioculturais e econômicas com acesso às práticas inovadoras, de maneira a quebrar comportamentos obsoletos e antiéticos. Dessa forma, o empreendedor fortalece sua imagem de cidadão junto à comunidade.

As características da ação empreendedora têm sido categorizadas por estruturas universais, onde em cada uma delas surgem desdobramentos, de modo a prover maior conforto

compreensivo na leitura, com definições e observações sobre a figura do empreendedor através da sua vivência.

Para a explanação dessas ideias, utilizamos o modelo desenvolvido por Paiva Júnior (2004), baseado na teoria de Alfred Schütz de análise da ação empreendedora, composto por elementos que influenciam a experiência empreendedora de modo recursivo e multidimensional. A partir desse modelo e do estudo complementar de Sousa (2010), foi calcada uma estrutura analítica que nos permitiu traçar as características do empreendedor na contemporaneidade, e, para fins deste estudo, no ambiente da universidade. A seguir, a Figura 1 demonstra o processo emergencial da ação empreendedora (adaptado de Paiva Júnior (2004) e Sousa (2010)).

Figura 1 (2): Categorias estruturais da ação empreendedora.



Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004) e Sousa (2010).

A categoria da imaginação conceitual desenvolve-se em meio ao campo da construção social; corresponde ao capital pensado do empreendedor onde há a pressuposição de um campo sócio-histórico de uma sociedade instituída. Está inserida na consciência do empreendedor, de onde emergem temas estruturais em meio a sua forma de pensar e agir, como: a autonomia, a convivência com riscos, o desprendimento, a disposição pessoal, a intuição, a visão integral e a subjetividade, sendo esta última o elemento que abrange todos os outros anteriores.

A expertise também se configura como uma categorial estrutural constituindo o meio onde o sujeito torna-se capaz de reconhecer oportunidades, fundamentada pela sua experiência

passada, ou seja, no acúmulo de experiência de forma que o êxito no passado seja projetado nas ações futuras. São dimensões dessa categoria: desenvolvimento de competências, intercâmbio de conhecimento, transformação da linguagem, a inversão e a inovação.

A terceira categoria estrutural se refere a uma ação específica, voltada para bases sociais. A interação social auxilia tanto no esclarecimento das ações do sujeito que empreende como também nas motivações que o levam a determinada conduta voltada para o outro, no tocante ao seu comportamento relacional. São dimensões dessa categoria: a ética dos valores, a ação político-social, a ação de otimização de oportunidades, a ação de adaptação contingencial, o diálogo, a institucionalização, a parceria e o binômio relacionalidade/confiança.

Há de se registrar que as categorias estruturais não são elementos estáticos e isolados, há uma relação de interdependência entre elas cuja relação influencia diretamente no surgimento da ação empreendedora. Além do mais, toda essa estruturação, no qual o sujeito que empreende está inserido, é baseada num universo cultural. O ser que empreende influencia o outro, como também, é influenciado por ele nesse universo cultural composto pelo ambiente institucional e pela cultura, necessidades e hábitos regionais em que está contextualizado o comportamento do empreendedor.

2.2 O empreendedorismo em universidades públicas

Na área acadêmica, o termo empreendedorismo, vem sendo usado com frequência através dos estudos de autores como Clark (1998) e Ezzkowitz (2009; 2013) que defendem a reestruturação e inserção de novas práticas administrativas e acadêmicas na universidade, em direção aos novos modelos e formatos organizacionais (ARANHA; GARCIA, 2013). Os modelos apresentados pelos autores, que são complementares entre si, caracterizam a universidade como empreendedora ou não e são vistos como resultados da necessidade de adequação às demandas da sociedade, e, principalmente, pela busca por novas fontes de renda para garantir a sustentabilidade financeira das organizações.

Souza e Santos (2013) ao falarem sobre empreendedorismo na gestão universitária, enfatizam que os trabalhos nessa área têm adotado diferentes linhas de pesquisa. De acordo com essa abordagem, o enfoque do empreendedorismo nas instituições universitárias, segue duas principais direções:

“i) a universidade empreendedora, e (ii) a universidade formadora de empreendedores. O primeiro enfoque concentra os esforços da própria instituição, no sentido de tornar seu esforço empreendedor: gestão universitária empreendedora. Já

o segundo refere-se a um modelo de ensino que visa contribuir para formar uma visão empreendedora em seus acadêmicos” (SOUZA; SANTOS,2013, p.518).

A partir dessa perspectiva conceitual, este estudo concentra esforços na universidade empreendedora, conforme o primeiro enfoque mencionado. Pois, busca-se entender melhor o novo papel demandado das instituições universitárias, ou seja, os ajustes internos da própria instituição, permitindo um novo arranjo organizacional, em resposta às novas exigências da sociedade no sentido de se tornar empreendedora.

Embora os estudos nessa área apareçam classificados sob esses dois enfoques, não há uma afirmação de exclusão entre eles, isto é, eles podem ser complementares. As universidades que adotam, cultivam e disseminam ações empreendedoras, provavelmente formarão empreendedores.

De acordo com os estudos de Etzkowitz (2009; 2013), o conceito de universidade empreendedora surge na segunda revolução acadêmica, iniciada na metade do século XX sob os preceitos da pós-modernidade. Nesse momento, o conceito de universidade empreendedora passa a agregar uma nova missão voltada ao desenvolvimento econômico e social, além do ensino e da pesquisa, aproximando a universidade das demandas da sociedade onde está inserida (AUDY, 2011).

Essa nova perspectiva de universidade deve ser vista como um oxímoro, uma antítese do modelo acadêmico da torre marfim⁴ (ETZKOWITZ, 2009). Ou seja, a universidade antes vista como uma instituição isolada de eruditos passa a ter um papel mais fundamental, tornando-se um vetor crucial para o desenvolvimento da sociedade.

Há várias definições apresentadas na literatura acadêmica sobre empreendedorismo em universidades, apesar da falta de consenso, todas caminham em direção para a necessidade da diversificação das fontes de renda e para a transferência de conhecimento e de tecnologia, através de relações de parcerias. Para Rodrigues e Tontini (2007) a universidade torna-se mais efetiva e empreendedora quando compreende a verdadeira amplitude de sua missão e assume o desenvolvimento e a transferência de tecnologia como seu quarto elemento funcional. Já Clark (1998) define a universidade empreendedora como uma instituição que busca ativamente

⁴ Torre de marfim é uma expressão usada para designar um mundo ou atmosfera em que os pensadores e intelectuais se envolviam em questionamentos desvinculados das preocupações práticas do dia a dia. Há uma conotação indicando uma desvinculação do mundo cotidiano, Etzkowitz faz uso dessa expressão para retratar o modelo arcaico e elitista das universidades pioneiras dedicadas exclusivamente ao ensino, sem inserção nos problemas cotidianos da sociedade.

mudanças no caráter organizacional de modo a buscar uma postura mais promissora e inovadora capaz de responder as demandas internas e externas.

Fazendo exercício semelhante, Etzkowitz (2009) destaca que a universidade atinge uma nova identidade empreendedora quando se envolve com a transferência de tecnologia e a formação de empresas. Enquanto Audy (2011) coloca a universidade como um conceito indissociável do trinômio ciência-tecnologia-inovação, sendo necessário a organização da pesquisa na universidade com foco nas demandas da sociedade; fomento à inovação através do estímulo das pesquisas prioritárias; proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia para a sociedade.

Nos estudos sobre universidades empreendedoras os autores que mais se destacam são Clark (1998) enfatizando a necessidade da diversificação das fontes de receita para a sustentabilidade das instituições universitárias e Etzkowitz (2009; 2013) que, em seu modelo, ascende o conceito de universidade empreendedora como uma instituição que comanda as relações das esferas organizacionais, diante da nova missão de desenvolvimento econômico e social da universidade, dentro de uma estrutura organizacional definida como Hélice Tríplice (HT).

Para uma melhor compreensão dos pontos apresentados pelos modelos de Clark (1998) e Etzkowitz (2009) em relação aos passos que levam a universidade a se tornar empreendedora, foi elaborado o Quadro 1.

Quadro 1 (2)– Os passos que levam a universidade a se tornar empreendedora

Autor	Passos transformadores
Clark (1998)	Núcleo de direção reforçado Desenvolvimento periférico expandido Base diversificada de financiamento Coração acadêmico estimulado Cultura empreendedora integrada
Etzkowitz (2009)	Capitalização Interdependência Independência Hibridização Reflexividade

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Ao estudar as configurações de cinco universidades européias que se encontravam em processo de reconfiguração, Clark (1998) sinalizou cinco elementos que constituíam um conjunto de passos que levariam ao caminho de transformação para a universidade empreendedora, são eles: núcleo de direção reforçado, desenvolvimento periférico expandido, base diversificada de financiamento, coração acadêmico estimulado e cultura empreendedora integrada.

O núcleo de direção reforçado refere-se à liderança central da universidade que deve ser orientada não só por valores acadêmicos tradicionais, como também práticas gerenciais e capacidades básicas para identificação de novas oportunidades, ampliando a inserção da universidade na região na qual está inserida, de tal forma a desenvolver o segundo passo transformador de desenvolvimento periférico expandido. Como ênfase do modelo, o terceiro passo empreendedor, diz respeito à diversificação das fontes de receita onde a universidade amplia os recursos necessários aos investimentos na área acadêmica e a inovação dos processos administrativos (ARANHA, 2013). O próximo passo chama a atenção para o estímulo empreendedor nas unidades acadêmicas, ou seja, são incentivados projetos cooperativos entre os diversos departamentos, os quais compõem o coração da universidade. E, por fim, o quinto passo se refere à cultura empreendedora integrada, segundo o autor o sucesso do modelo depende da adoção de uma visão empreendedora que englobe todas as práticas da universidade.

Em consonância com as ideias de Clark (1998), Etzkowitz (2009; 2013) defende que a universidade empreendedora tem um forte grau de autonomia, a fim de estabelecer sua própria direção estratégica, e participa de outras esferas institucionais, de forma igualitária, na formulação de conjuntos visando ao desenvolvimento econômico e regional, especialmente no nível regional. Nessa perspectiva, o modelo acadêmico empreendedor de Etzkowitz (2009) pode ser expresso em cinco normas, que podem servir como diretrizes para as transformações das instituições: capitalização; interdependência; independência; hibridização e reflexividade.

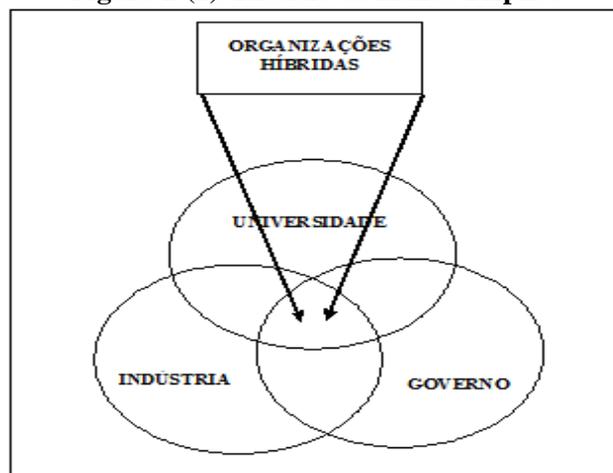
Enquanto o princípio de capitalização consiste em transformar o conhecimento inovador em insumo, ou seja, o conhecimento é criado e transmitido para o uso estimulando o desenvolvimento econômico e social, a noção de interdependência define os novos formatos de interação com os outros atores institucionais, a indústria e o governo, propiciando a inovação em todos os aspectos dessa relação. No entanto, a estreita relação universidade-indústria-governo deve ser orientada pela independência, isto é, a universidade empreendedora é relativamente independente, com decisões próprias, missão e objetivos claros. A hibridização é o impulso para a criação de novos formatos organizacionais oriundos da resolução das tensões entre os princípios de interdependência e independência a fim da concretização dos objetivos

de ambos os atores institucionais. Com isso, através da reflexividade há uma contínua renovação nas estruturas internas das esferas organizacionais quando as relações são revisadas.

O modelo de Etzkowitz repousa na chamada Hélice Tríplice (HT), caracterizada pelas interações entre universidade-indústria-governo, onde a inovação se torna a mola propulsora através de novos arranjos institucionais. O objetivo é desenvolver um ambiente propício à inovação, envolvendo empresas surgidas de *spin-off* acadêmico, iniciativas trilaterais de desenvolvimento econômico e social, alianças estratégicas entre empresas, laboratórios de pesquisa acadêmicos e governamentais atuando em conjunto (AUDY, 2011).

O modelo da Hélice Tríplice (figura 2) se configura como uma evolução do modelo triangular de política voltada à ciência e tecnologia, desenvolvido por Jorge Sábato em 1960, denominado “Triângulo de Sábato”, conforme salienta Stal e Fujino (2005). O modelo da HT, internacionalmente difundido e aceito, desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (2000) aparece como uma suplantação dos sistemas nacionais de inovação (SNIs), que em contraste com as outras teorias, a universidade empreendedora passa a ser a esfera central das interações, como fonte de empreendedorismo, tecnologia e inovação diante da expansão do conceito de inovação além do seu sentido original de desenvolvimento de um novo produto. A inovação passa a ser vista como a formação de novos arranjos organizacionais para a viabilização do desenvolvimento econômico e social, principalmente em nível regional.

Figura 2 (2): Modelo de Hélice Tríplice



Fonte: Adaptado de Etzkowitz; Leydesdorff (2000).

A Hélice Tríplice (HT) é um modelo espiral de inovação que leva em consideração as múltiplas relações recíprocas em diferentes estágios do processo de geração e disseminação do

conhecimento (STAL; FUJINO, 2005). O primeiro passo, que leva à HT, é a colaboração entre os atores institucionais através dos seus papéis tradicionais. O segundo passo para um bom desenvolvimento das interações é a transformação, adequação interna, das organizações para desempenhar novas funções além das suas atividades primárias, assumindo o papel das outras esferas. Acredita-se que a grande contribuição inovadora dos atores seja em assumir, como secundária, as funções desempenhadas pelos outros membros, aumentando, assim, a probabilidade de se tornar uma fonte criativa de inovação. O último passo se refere à extensão das interações bilaterais para trilaterais, introduzindo um terceiro elemento ao modelo para intermediar os problemas e satisfazer as novas necessidades (EZTKOWITZ, 2009).

A concepção do modelo da HT acrescenta à literatura acadêmica a importância de movimentação entre as esferas institucionais, acarretando novos modelos e estratégias organizacionais, de tal forma a estimular a formação de redes colaborativas em inovação ao promover a circulação dos indivíduos, de informações e de produção. Nesse sentido, as observações de Julien (2010) se coadunam com a metodologia da HT, ao ressaltarem que, quando dinâmicas, as redes, constituem o meio privilegiado para favorecer a circulação sistemática de informação rica em um território.

Em seus estudos Ferreira, Soria e Closs (2012) chamam atenção para o fato de que, se a interface não for bem gerenciada, ambas as organizações aprofundarão frustrações recíprocas, sendo necessário, dessa forma, a criação de estruturas internas nas universidades que promovam e coordenem a interação universidade-empresa (U-E), a fim de estabelecer a articulação com a sociedade.

Entre os grandes desafios, talvez o maior diga respeito à questão dos conflitos de interesse, decorrentes de uma maior interação com a sociedade (AUDY, 2011). Além dessa visão, o ceticismo de alguns membros em relação ao termo empreendedorismo nas universidades ainda desperta várias críticas no meio acadêmico. São levantadas questões referentes à capitalização do conhecimento, à perda do papel tradicional da universidade e sua independência ao se tornar mais intimamente envolvida, e presumivelmente subordinada, à indústria e o governo (ETZKOWITZ, 2009), e, a cultura organizacional das universidades, ainda sustentada por valores ideológicos conflitantes com a parceria empresarial (FUJINO; STAL, 2005).

Nas diversas associações do campo do empreendedorismo ao contexto universitário, tanto na literatura internacional (CLARK, 1998; EZTKOWITZ, 2009; 2013; EZTKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000) como na nacional (RODRIGUES; TONTINI, 2007; AUDY, 2011; ARANHA; GARCIA, 2013; ARANHA, 2013), não há referência à natureza das instituições se

públicas ou privadas. E, este estudo ao tratar da análise de uma universidade pública federal, acrescenta os desafios e as especificidades inerentes à arena pública.

As observações de Audy (2011) revelam que à medida que a sociedade vai se tornando mais baseada no conhecimento, a sociedade passa a esperar mais das universidades em termos de contribuições ao processo de desenvolvimento econômico e social. No caso de universidades públicas, essa contrapartida esperada pela sociedade mantenedora é bem maior. A universidade passa a ser questionada quanto à sua contribuição ao desenvolvimento econômico e à resolução aos problemas práticos da comunidade em que está inserida (OLIVEIRA, 2013). Em particular, as universidades federais têm sido alvo de questionamentos por parte da sociedade e do governo acerca de seus reais objetivos, da rigidez da sua estrutura burocrática, da ineficiência no uso dos recursos e da pouca pertinência social dos serviços prestados (MARRA; MELO, 2005).

A década de 1990 foi marcada pelos esforços de modernização da administração do Estado brasileiro em busca de melhorar o desempenho do setor público. Ésther (2011) destaca que, desde meados dessa década, as universidades públicas, em especial as federais, vêm experimentando e sofrendo mudanças em sua atuação quando se buscou a implementação de uma filosofia chamada gestão pública gerencial para o setor público. Nesse momento surgem debates a respeito dos novos papéis sociais da universidade mediante o questionamento da sua relevância ou utilidade para a sociedade (OLIVEIRA, 2013).

A reforma gerencial de 1995 trouxe mudanças de conceitos em toda a estrutura pública administrativa do país, pois se objetivou um Estado mais gerencial, a partir do distanciamento de práticas patrimoniais e burocráticas (BRESSER-PEREIRA, 2010). O processo de modernização foi associado a noções comportamentais e gerenciais, incluindo conceitos e práticas, que eram próprias e restritas à arena empresarial. Em suas observações Valadares e Emmendoerfer (2015) chamam atenção para o caráter reflexivo que se deve ter ao transpor conceitos do setor privado para o setor público. Para os autores, essa incorporação não pode estar desatrelada do pensamento reflexivo e de uma práxis libertadora e emancipatória.

No contexto universitário, Melo (2002) destaca que a diferença das universidades públicas das demais empresas está, fundamentalmente, nas finalidades. Seu “cliente”, na realidade é um contribuinte, ou seja, ele a paga, independentemente de usá-la ou não, seja com seus impostos, contribuições, ou alocação de custos indiretos. Sendo assim, seu produto não serve para satisfazer desejos e necessidades individuais, mas sociais.

Dessa forma, o empreendedorismo vem sendo empregado no setor público como forma de criar valor para os cidadãos (VALADARES; EMMENDOERFER, 2015). Caminhando nessa direção, Sousa (2010) com base em Morris e Jones (1999) ressalta que o

empreendedorismo público é um processo de criação de valor para os cidadãos, de forma a trazer conjuntamente recursos públicos e privados combinados para explorar oportunidades sociais.

A concepção multidimensional dada ao empreendedorismo, de acordo com Sousa (2010), desperta uma dimensão flexível que o torna viável tanto para as organizações privadas quanto para as públicas. Ao fazer uma revisão da produção científica sobre o empreendedorismo no setor público, Morais *et al* (2015) conclui que esta temática se encontra em processo de construção e é amplamente diversificada, isto é, polissêmica. Para o autor isso revela que, na realidade, não se tratam de conceitos diferentes, mas de interpretações diferentes sobre o mesmo conceito. Em outras palavras, o empreendedorismo no setor público torna-se espaço temporalmente localizado.

Mesmo com definições difusas alguns aspectos se aproximam e parecem estar implícitos em todas as definições estudadas como as dimensões de inovação, proatividade e tomada de riscos, como também a incorporação da criação de valor (VALADARES; EMMENDOERFER, 2015). Para Morais *et al* (2015) o empreendedorismo no setor público se refere a um processo de aperfeiçoamento que resulta em atividades inovadoras, como o desenvolvimento de serviços novos ou já existentes, tecnologias, técnicas administrativas e aprimoramento de estratégias.

Discutir o empreendedorismo em uma instituição pública significa deparar-se com o desafio de incorporar a inovação em um ambiente onde a burocracia é característica predominante. Especificamente em Instituições de Ensino Superior, Ferras *et al* (2014) destacam que fica evidente o contexto paradoxal descrito por Bernier e Hafsi (2007), em que potencialidades voltadas ao ambiente inovador se contrastam com os aspectos burocráticos institucionais. As universidades públicas são as instituições que mais resistem a mudanças, segundo Vieira e Vieira (2004) e, essa é a mais importante contradição vivida pela universidade brasileira. Os autores afirmam que ela é ao mesmo tempo a vanguarda que difunde o novo conhecimento, e, a retaguarda nas práticas de organização e gestão.

Nesse desenho, a cultura das universidades públicas merece atenção. Ao discutir novos referenciais para a administração universitária, Oliveira (2013) ressalta que essas organizações são acusadas de serem corporativistas e resistentes a mudança e a inovação, de serem altamente burocratizadas e hierarquizadas nas áreas administrativas e acadêmicas, além de terem uma quantidade excessiva de regras, de órgãos lentos e poucos eficientes. Além disso, ela pode ser caracterizada pelo predomínio dos professores na gestão, pelas subculturas presentes nos departamentos, pelo respeito às decisões colegiadas e por forte prevalência dos aspectos políticos (MARRA; MELO, 2005).

A tendência da incorporação do empreendedorismo nas universidades também acompanha a implantação do empreendedorismo no setor público como forma de modernizar as suas estruturas e maior atendimento as demandas da sociedade. Prova disso são os estudos realizados na área de empreendedorismo acadêmico que defendem a reestruturação e inserção de novas práticas administrativas e acadêmicas nas universidades como resultado da necessidade de adequação às demandas sociais (CLARK, 1998; ETZKOWITZ, 2009; 2013; AUDY, 2011; ARANHA; GARCIA, 2013)

A importância de ações empreendedoras em universidades é reconhecida pelos seus membros, seja os professores, alunos, sociedade e seus gestores assim como mostram os estudos de Miranda e Silveira (2010) ao destacar que, no entendimento da alta administração, o intraempreendedorismo é condição fundamental para sobrevivência das organizações. Para Ferras *et al* (2014) o grande desafio consiste em identificar as potencialidades intraempreendedoras existentes na instituição e canalizá-las à construção de um ambiente inovador, superando para tanto as barreiras decorrentes do formato organizacional público, sem infringir os aspectos legais. Os autores destacam que o apoio por parte da administração é estratégico, visto que as competências individuais não tem força para construir uma cultura empreendedora.

Com isso, surge a preocupação com as políticas internas e os modelos de gestão adotados pelas instituições universitárias que sustentem as práticas empreendedoras no ambiente acadêmico. A perspectiva coletiva do empreendedorismo, de construção e interação social, em oposição às ações atomizadas do empreendedorismo clássico, ajuda a ampliar os debates sobre o empreendedorismo em universidades públicas em oposição a ações individualizadas ainda presente nessas estruturas organizacionais.

2.2.1 O empreendedor em universidades públicas

A maior parte dos estudos acerca da figura do empreendedor em universidades desemboca em conceitos relacionados ao intraempreendedorismo, ou ainda, empreendedorismo corporativo. O intraempreendedor é definido como uma pessoa que desempenha um papel empreendedor dentro de uma organização já existente (FILION 1999 a; 2004).

As similaridades entre o intraempreendedorismo e o empreendedorismo corporativo no ambiente organizacional das Instituições de Ensino Superior (IES) são abordadas nos estudos de Miranda e Silveira (2010). Os autores entendem que se trata de uma oportunidade estratégica

para que as instituições possam melhor se adequar às mudanças do ambiente por meio do desenvolvimento de capacidades do capital humano da organização, no sentido de conceber, inovar, arriscar e empreender novos negócios.

No Brasil, há poucos estudos que tratam do empreendedorismo em IES, por essas instituições serem caracterizadas como ambientes de administração complexa, denotando, assim, certa dificuldade em se empreender. Nessa direção, alguns elementos são apontados como dificultadores do processo empreendedor como o alto grau de autonomia dos professores, a dependência de habilidades individuais, a falta de planejamento, a diversidade e a falta de clareza nos objetivos, como também a improvisação das ações (MIRANDA; SILVEIRA, 2010).

Acrescenta-se o fato de se tratar de instituições de grande porte, com um considerável quantitativo de colaboradores, sejam eles alunos, professores e funcionários. Miranda e Silveira (2010) salientam que as dificuldades em se empreender no ambiente interno dessas instituições estão vinculadas ao tamanho da organização, por ter muitas pessoas envolvidas no processo, podendo aumentar dessa forma, o grau de resistência, em virtude da distância dos relacionamentos. Outra fonte de resistência apontada pelos autores, em se tratando de instituições públicas, é proveniente da chamada estabilidade do emprego, onde os funcionários tendem a permanecer na sua zona de conforto. No entanto, Marra e Melo (2004) salientam que, alguns itens apontados como inibidores do empreendedorismo nessa esfera ambiental, se apresentam na realidade, com características de ambiguidade. Ao mesmo tempo em que facilitam a prática dos dirigentes das universidades acabam, também, criando dificuldades e entraves no processo gerencial. Segundo os autores, a burocracia, incluindo as normas presentes no estatuto e no regimento da universidade, servem para proteger os gerentes de possíveis erros e balizar as decisões e práticas gerenciais, ao mesmo tempo em que o excesso de burocracia cria entraves para o seu cotidiano. Ou seja, a burocratização leva à morosidade dos processos tirando a agilidade da atuação gerencial. Já Miranda e Silveira (2010) chamam a atenção para a questão do alto grau de autonomia dos professores que, de um lado, caracteriza um ambiente complexo, por outro lado, esta mesma autonomia pode ser responsável por sustentar um ambiente intraempreendedor em que as pessoas dispõem de liberdade para criar, inovar, arriscar e agir.

Objetivando entender a temática do empreendedorismo no contexto de uma universidade, Miranda e Silveira (2010) indicam que há um leque de oportunidades para se empreender. Para tanto, são necessários elementos básicos do empreendedorismo corporativo

como iniciativa, dinamismo, confiança, ousadia, preocupação social, visão de futuro, responsabilidade, senso de oportunidade, conhecimento, desprendimento e relacionamento.

Às universidades públicas, foco de interesse deste estudo, acrescentam-se as implicações inerentes à administração pública, frente aos diversos desafios de adaptação. Com base nos estudos de Morris e Jones (1999) que relatam as possibilidades de empreendedorismo na arena pública, Sousa (2010) destaca que as especificidades do âmbito público não impedem práticas empreendedoras ao mencionar os pontos comuns destas organizações com as grandes corporações. Desse modo há semelhanças entre os comportamentos e atitudes do empreendedor institucional, o corporativo e o intraempreendedor (SOUSA, 2010).

A abordagem sobre a aplicação do empreendedorismo na administração pública remete, segundo Sousa (2010), imprescindivelmente ao papel do gerente ou do administrador público, visto que são responsáveis pelo logro dos objetivos e a alocação dos recursos. Nas universidades, esses desafios e expectativas são respondidos pelos seus principais dirigentes, ou seja, os professores-gestores.

No caso das universidades, há uma singularidade em relação aos cargos de gestão que, em geral, são ocupados por professores que passam a atuar como gestores, além de realizarem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Várias críticas são elencadas em relação a essa forma de gestão, sendo uma das principais a falta de preparo desses professores para exercer as funções gerenciais (PEREIRA *et al*, 2015), apesar do alto grau de qualificação dos professores em suas áreas de formação.

Outros aspectos podem repercutir negativamente nos resultados das atividades de gestão, despertando a atenção quanto à conciliação das atividades gerenciais e as práticas educacionais. A duplicidade de funções (SILVA; CUNHA, 2012; BARBOSA; MENDONÇA, 2014; PEREIRA *et al*, 2015); a não institucionalização da gestão como trabalho central, além da transitoriedade do exercício do cargo de gestão (PEREIRA *et al*, 2015).

Dentre os pontos positivos da atuação de professores como gestores, Pereira *et al* (2015) destacam o amplo conhecimento da história da universidade pelos professores que, ao assumir o cargo, já conhecem a estrutura e a dinâmica da instituição. Já Marra e Melo (2004) ressaltam a qualidade dos recursos humanos, com docentes altamente qualificados, como o principal facilitador da função gerencial em universidades.

À luz dos debates sobre o empreendedorismo na administração de universidades públicas, as questões políticas não podem ser menosprezadas, visto que, diante da marcação política vigente no âmbito público, não há como o empreendedor público atuar com êxito na gestão se fizer distinção entre as ações políticas e técnicas, como recomenda a dimensão

racional-formal da burocracia werberiana (SOUSA, 2010). Os estudos de Pereira *et al* (2015) corroboram essa visão ao destacar o perfil inadequado de alguns servidores para os cargos por, na maioria das vezes, serem selecionados apenas pelo caráter político, gerando um mal-estar na comunidade acadêmica.

A predominância do aspecto político no ambiente universitário é relatada pela maioria dos membros dessas instituições, em especial a alta administração como mostra os estudos de Ésther (2011). Os resultados mostram que os reitores se definem e são definidos pelos pares basicamente por duas competências, políticos e gestores, onde se atribuem um peso significativamente maior para a primeira definição, classificando-o como elemento decisivo para o desempenho de suas funções.

Ao relatar a predominância do aspecto político no ambiente universitário, Ésther (2011) salienta que a construção de relacionamentos sociais na gestão universitária implica na negociação permanente de diversos interesses, oriundos de unidades diversas. A necessidade de manter relacionamentos sólidos e positivos é destacada pelos próprios gestores, além da crença de que os processos sociais são importantes (MIRANDA; SILVEIRA, 2010), onde acreditam que só é possível administrar a universidade através dos relacionamentos mantidos, ainda que, em alguns momentos sejam conflituosos (SILVA; CUNHA, 2012).

O ator que empreende em universidades é um agente político e relacional que busca nas parcerias mecanismos de atuação conjunta na captação de novos recursos, seja no ambiente interno ou externo, bem como a dinâmica do funcionamento e sobrevivência dessas instituições. Assim, eles são atores com identidades múltiplas, políticos, gestores, professores e pesquisadores que precisam articular interesses e pontos de vista diversos em busca de canalizá-los para uma gestão inovadora.

2.2.2 A ação empreendedora em universidades públicas

As abordagens dos autores (CLARK, 1998; ETZKOWITZ, 2009; 2013; MIRANDA; SILVEIRA, 2010), que consideram que há possibilidade de empreendedorismo em universidades, permitem que sejam vislumbradas ações empreendedoras a partir das práticas dos dirigentes dessas organizações.

As ações dos administradores ou gerentes públicos, como são definidos na maioria dos estudos na área, são repletas de ambiguidades, contradições, dilemas e dificuldades inerentes à função, assim como ressalta Ésther e Melo (2008). Com base em Reed (1997), os autores,

salientam que a gestão pode ser entendida como uma prática social, o que recoloca o sujeito no centro das análises. A perspectiva do empreendedorismo coletivo e resultado de um constructo social disseminada por Johannisson (1998) corrobora a ênfase dada ao indivíduo na medida em que não negligencia o seu poder visto que, não há interação social sem uma iniciativa individual.

Ao serem analisadas as práticas dos gerentes universitários, Marra e Melo (2005) afirmam que a ação e o trabalho gerenciais são práticas sociais devendo ser compreendidos a partir da inter-relação dos planos organizacional e comportamental na sociedade nos quais estão inseridos. Na realidade universitária, “os dados revelam que as atividades gerenciais estão diluídas e incorporadas em práticas sociais realizadas sem planejamento, imperando o imediatismo e o imprevisto” (MARRA; MELO, 2005, p.9).

O ambiente universitário é caracterizado como complexo, apresentando grandes barreiras à implantação das práticas empreendedoras. Elementos como a burocratização, a fragmentação departamental (PEREIRA *et al*, 2015) e o ceticismo dos professores quanto ao espírito empreendedor aplicado à academia (ETZKOWITZ, 2009; 2013) são frequentes nos estudos referentes ao contexto universitário.

As observações de Miranda e Silveira (2010) apontam que, especialmente no Brasil, para se compreender a complexidade da gestão universitária é necessário abordar alguns aspectos como a falta de planejamento, a diversidade e a falta de clareza nos objetivos e a improvisação das ações. Há de se reconhecer que, de fato, os professores-gestores desempenham papéis complexos e importantes nessas instituições, como o atendimento as necessidades de vários atores, incluindo estudantes, pares, sociedades, entre outros, além do engajamento no desenvolvimento da instituição, alocação de recursos limitados, preparação de planos estratégicos e mediação de conflitos (BARBOSA; MENDONÇA, 2014).

Os estudos referentes ao empreendedorismo acadêmico (CLARK, 1998; ETZKOWITZ, 2009; 2013; AUDY, 2010; ARANHA; GARCIA, 2013) revelam que há a indução de ações empreendedoras para a revitalização das estruturas organizacionais frente às demandas da sociedade, para a construção de relacionamentos com outras esferas institucionais em prol do desenvolvimento econômico-social e pela busca por novas fontes de renda para garantir a sustentabilidade das organizações.

A metodologia denominada Hélice Tríplice (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; ETZKOWITZ, 2009; 2013), tida como uma das mais atuais e completa, insere nas discussões sobre o tema a reconfiguração dos formatos organizacionais em uma combinação mais produtiva e eficaz no desenvolvimento econômico-social e regional, através da construção de

relacionamentos e mecanismos de interação. A noção de redes, nesse cenário, dificulta a ação isolada dos atores, visto que, pra finalmente se tornar cooperação, elas precisam ir além da simples trocas de informação e se estender à colaboração e à ação conjunta (JULIEN, 2010).

A perspectiva da construção de redes de colaboração, no empreendedorismo acadêmico, objetiva a integração dos diversos atores institucionais no desenvolvimento de uma ação coletivizada para o desenvolvimento regional, como já assegura Clark (1998) ao destacar a forte inserção no entorno como um passo transformador para a universidade empreendedora.

Um aspecto corriqueiro nas instituições universitárias diz respeito à transitoriedade dos cargos de gestão (PEREIRA *et al*, 2015), o que pode dificultar a ação dos dirigentes na construção e manutenção dos relacionamentos, visto que, Paiva Júnior e Fernandes (2010) destacam que o empreendedor, na condição de articulador, busca no outro a complementariedade de suas debilidades, e investe em parcerias de longa duração, baseadas em realizações significativas para ambas as partes. Sendo atribuídas, em grande parte, as falhas nas parcerias à inabilidade do empreendedor em formar e manter interações exitosas com os parceiros.

As observações de Sousa (2010), que apontam similaridades entre o empreendedorismo público e o privado, trazem para o âmbito universitário público a possibilidade de práticas empreendedoras através do empreendedorismo corporativo ou intraempreendedorismo (MIRANDA; SILVEIRA, 2010), através da atuação dos seus dirigentes.

Os relatos de Miranda e Silveira (2010), sobre a temática do empreendedorismo corporativo no contexto de uma IES, destacam a iniciativa pessoal dos gestores como elemento indutor das ações empreendedoras. Além disso, o comprometimento com a instituição, a necessidade de realização, a iniciativa de ajudar e a capacidade de compreender e de compartilhar sentimentos com o outro são elementos que também conduzem a ação empreendedora.

Na esfera universitária, há de se considerar, também, como aspecto indutor da ação empreendedora, a sustentabilidade financeira dessas instituições. Na literatura internacional sobre o tema (CLARK, 1998; ETZKOWITZ, 2009; 2013) esse aspecto é apresentado como um dos principais motivos para incluir a temática do empreendedorismo no âmbito universitário, sendo incentivadas parcerias com a iniciativa privada, projetos de consultorias, convênios ou busca de financiamentos juntos aos órgãos de fomento.

O desenvolvimento local também se apresenta como em elemento que impulsiona a ação empreendedora no âmbito acadêmico, através de práticas e de ações que visualizam efetivar mudanças econômicas, sociais e culturais. Sousa (2010) ressalta que, no âmbito local,

a ação empreendedora se volta para a efetividade dessas mudanças através das práticas inovadoras, quebrando comportamentos obsoletos e antiéticos.

Em virtude da natureza educacional da universidade, há práticas empreendedoras que enaltecem os pilares básicos de sua estrutura organizacional, ensino, pesquisa e extensão. Com isso, são induzidas ações para o ensino da temática do empreendedorismo em seus cursos de graduação e pós-graduação, como também, ações empreendedoras inseridas em atividades de pesquisa básica e aplicada, de transferência de conhecimento e de tecnologia efetivadas a partir das parcerias com as empresas e o governo.

A aplicabilidade do empreendedorismo em universidades é questionada, muitas vezes, pelos próprios membros, assim como apontam os estudos na área (ETZKOWITZ, 2009; 2013). Contudo, a aversão à aplicação de práticas empreendedoras, nesse contexto organizacional, vem mudando com o passar do tempo frente às novas demandas impostas pela sociedade e aos incentivos governamentais para a cooperação da academia com a iniciativa privada.

Este estudo visualiza possibilidades de ações empreendedoras em universidades sob vários aspectos, seja através de uma reestruturação organizacional, causando rupturas com os arranjos organizacionais existentes, indo de encontro com a ideia de ação empreendedora de Boava e Macedo (2006; 2007) de ruptura com aquilo que proporciona segurança e estabilidade; seja no ensino da educação empreendedora aos seus alunos, através de reformas curriculares nessas instituições; na disseminação da cultura empreendedora a nível institucional; ou em relações de parcerias com as empresas, governo e sociedade, embasados pelo modelo da Hélice Tríplice e de redes colaborativas.

De acordo com o que foi apresentado, o fenômeno do empreendedorismo no contexto universitário pode ser categorizado por estruturas universais, como tem sido apresentado por Paiva Júnior (2004), também demonstrado por Sousa (2010), para uma melhor definição e elucidação da figura do empreendedor através da sua vivência e reflexão intuitiva.

3 Cenário do Estudo

Nesta seção, na primeira parte, serão apresentados como o empreendedorismo vem sendo introduzido nas universidades brasileiras, bem como os incentivos governamentais que fomentam a cooperação entre as universidades e a iniciativa privada para práticas inovadoras e empreendedoras.

Logo em seguida, será apresentado um breve histórico da Universidade Federal de Pernambuco e do seu Centro de Informática, o *locus* de investigação deste estudo.

3.1 Empreendedorismo em universidades brasileiras

As observações de Etzkowitz (2013) relatam que o modelo acadêmico empreendedor brasileiro pode ser visto como uma síntese dos Estados Unidos e dos variantes europeus, como estratégia de sobrevivência quando o financiamento da investigação científica precipitadamente declinou no início de 1980. Com isso, há a preocupação da introdução da educação empreendedora como parte da educação geral no contexto educacional superior brasileiro. Sob influências européias, onde o maior foco era o aluno, diferentemente dos EUA, defende-se a ideia da expansão do ensino do empreendedorismo a todas as áreas acadêmicas, em vez do confinamento às áreas de engenharia e de negócios. (ETZKOWITZ, 2013).

A tendência da expansão do ensino do empreendedorismo, no Brasil, pode ser observada nos estudos sobre empreendedorismo acadêmico encontrados no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), onde a ênfase recai sobre a educação empreendedora. Quando são procurados estudos que relacionam empreendedorismo e universidades, o tema abordado com maior frequência é a preocupação da universidade se tornar empreendedora capacitando seus alunos, diante das mudanças do mercado empresarial, para se tornarem empreendedores sendo donos dos seus próprios negócios.

O modelo acadêmico brasileiro, segundo Etzkowitz (2013), também recebe influências do modelo americano, surgindo na década de 1980 o conceito de incubadora nas universidades brasileiras. Para o autor, a perspectiva adotada no país foi ampliada para abordar problemas sociais e questões financeiras, onde:

“o conceito de incubadora foi traduzido a partir de um formato de desenvolvimento de empresa de negócios de alta tecnologia em uma iniciativa *low-tech* serviço de cooperativa, traduzindo a experiência organizacional desenvolvida no projeto inicial para resolver as profundas desigualdades endêmicas para a sociedade brasileira”.

A abordagem aponta para a expansão dos modelos de negócios para os objetivos sociais, destacando que o caso brasileiro tem desenvolvido esse potencial mais claramente através de projetos de incubadoras direcionadas à inclusão social. Segundo o autor, a percepção de que o potencial da incubadora para a formação de organizações vai muito além da alta tecnologia e da empresa de negócios, o processo da incubadora se tornou um meio de desenvolver a relação da universidade em setores até então excluídos da sociedade.

De forma geral, o empreendedorismo acadêmico vem sendo incorporado às práticas das universidades como mecanismo de autossustentação, diante da limitação dos recursos públicos, em busca de parcerias com a iniciativa privada e o governo. A necessidade de sustentabilidade dessas instituições e da diversificação das fontes de receita são apontadas pela literatura internacional, a exemplo de Clark (1998) e Etzkowitz (2009; 2013).

Diante das tensões latentes por mudanças nas instituições universitárias, Senhoras (2008) destaca que as estratégias de modernização colocaram a necessidade de se encontrar meios para acelerar as mudanças internas nas universidades, sobretudo, através das incubadoras tecnológicas, das empresas juniores e das agências de inovação. Segundo o autor, essas três facetas que têm surgido no âmago da universidade brasileira tendem a se tornar um importante referencial estratégico de relacionamento no formato de tripla hélice tradicional.

A incubadora de empresas como programas de assistência às micro e pequenas empresas em fase inicial, viabilizando projetos, novos produtos, processos ou serviços e gerando novas empresas, que após deixarem a incubadora, estejam aptas a se manter no mercado (SENHORAS, 2008). O segundo formato, as empresas juniores, agem como articuladores na integração entre a universidade e as empresas, oferecendo ferramentas de pesquisa e realização de projetos para as empresas, em especial as pequenas e médias empresas que não possuem recursos para investir em pesquisa e desenvolvimento, aumentando as chances de sobrevivência no mercado. Logo, as agências de inovação contribuem ampliando os contatos e o compartilhamento recíproco das atividades e dos benefícios com os demais atores da rede, através dos projetos da comunidade científica e difusão e transferência tecnológica e de conhecimento.

Ao analisar as universidades de pesquisa e gestão estratégica do empreendedorismo, Lemos (2011) afirma que o empreendedorismo é uma condição cada vez mais viável e

necessária para as instituições de ensino, acreditando que, as novas gerações por serem mais empreendedoras, acabam configurando numa mudança de mentalidade. O autor destaca que estruturas como agências de inovação, incubadora de negócios e núcleo de inovação tecnológica, são espaços comuns em ecossistemas inovadores como Stanford, Cambridge, Universidade de Utah e Massachusetts Institute of Technology (MIT), universidades com alto nível em produção científica e tecnológica e ao mesmo tempo, empreendedoras.

Atualmente, diversas iniciativas governamentais atuam na direção de construção de um novo ambiente de cooperação entre as universidades, as empresas e o governo. Nesse sentido, Lemos e Cário (2015) apontam que o país conta com uma estrutura de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) que foi sendo estabelecida ao longo dos anos. Sendo a partir do final do ano 1990, que a ênfase do governo recai sobre as políticas de incentivo à inovação e a criação de mecanismo de fomento para aumentar os recursos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (LEMO; CÁRIO, 2015).

Algumas leis atuam nessa linha como a Lei nº 13.243/16, denominada como a nova Lei de Inovação, que flexibiliza e diminui as barreiras burocráticas à ação integrada entre os agentes que atuam no setor de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); a Lei nº 11.196/05 que passou a ser conhecida como a Lei do Bem, cria concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem P&D de inovação tecnológica e a Lei nº 8.248/91 denominada Lei de informática a qual concede incentivos fiscais às empresas do setor de tecnologia nas áreas de *hardware* e automação que invistam em P&D.

A nova Lei de Inovação (13.243/16) dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, bem como altera diversos dispositivos legais vigentes, em particular a Lei 10.973/04, a antiga Lei de Inovação (BRASIL, 2016). Devido ao fato de as alterações serem muito recentes, até este momento foram apenas publicados alguns posicionamentos de associações de classe e opiniões jornalísticas sobre o novo marco legal da C, T & I (RAUEN, 2016), em que os impactos ainda não puderam ser medidos.

No caso da Lei do Bem (11.196/05) ela se aplica a qualquer setor industrial e os incentivos são diversos, em especial a dedução do Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) para as despesas efetuadas em atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) (ANPEI, 2015). Os benefícios dessa lei vão até o ano de 2018, no entanto, no ano de 2015, o governo federal, através da Medida (MP) 694/215, anunciou a suspensão dos benefícios dessa lei para o ano de 2016, como parte de um conjunto de medidas para reduzir o déficit orçamentário. No entanto, a Lei do Bem,

após um breve período de suspensão, foi reestabelecida em abril de 2016, por meio de uma ação movida pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee). O Tribunal Regional Federal de São Paulo, por meio de uma liminar, determinou a suspensão da MP 690/2015 que, revogava a Lei do Bem. A argumentação reside no fato de que um benefício fiscal concedido com data para terminar em 31 de dezembro de 2018 não pode ser revogado antecipadamente (AGRELA, 2016).

Neste estudo, merece destaque a Lei de Informática por ser o incentivo mais representativo e forte na área de TIC do governo federal brasileiro (SILVA, 2010) e, também, por compor o arcabouço legal que contempla grande parte dos projetos oriundos do CIn da UFPE, o lócus de investigação do estudo.

A Lei de informática (8.248/91), regulamentada pelo Decreto 5.906/06, confere isenção ou redução do Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) para empresas que invistam em atividades de P&D em tecnologias da informação. Para obter os benefícios fiscais, a lei obriga as empresas a investirem pelo menos 5% do faturamento bruto em pesquisas e desenvolvimento do setor. (ANPEI, 2015). Essa medida beneficia, sobretudo a região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de maiores percentuais de incentivos para essas regiões, objetivando manter um equilíbrio entre as diferentes localidades do país.

Os benefícios vigentes para o setor decorrentes da Lei de Informática (8.248/91) foram prorrogados até o ano de 2029 através da Lei 13.023/14 (Anexo A), representando a manutenção do equilíbrio competitivo entre as diferentes regiões do país. Pela Lei a redução será de 80% do IPI vigente para o setor de informática até o final de 2024, depois disso, até 2029, haverá um desconto menor. Em 2025 e 2026, a redução será de 75%, e, de 2027 a 2029, passará 70%. No caso dos bens e serviços de informática produzidos nas regiões da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), será mantida a redução de 95% do IPI até 2024. Em 2025 e em 2026, a redução passará a ser de 90%, e de 2027 a 2029 de 85% do imposto (ANPEI,2016).

O relatório final de resultados da Lei de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), ano base 2014, referente à compilação dos relatórios de 510 empresas beneficiárias dessa lei mostram um faturamento bruto total da ordem de R\$ 103.653,40 milhões. As áreas de atuação que receberam os maiores recursos financeiros são computadores e periféricos, telecomunicações, automação comercial e de serviços, respectivamente. Chama a atenção os valores repassados pelas empresas incentivadas para as

Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento, totalizando R\$ 227,49 milhões, onde desses R\$ 76,31 milhões foram para a UFPE.

Os estudos de Lemos e Cário (2015) se coadunam com essa visão, ao apontar a atuação cada vez mais consolidada do governo, principalmente em termos de volume de investimentos nas políticas de C, T & I. Contudo, os resultados da pesquisa, realizada em quatro universidades brasileiras, mostram que as estruturas universitárias ainda criam barreiras para que o setor produtivo se desenvolva (LEMOS; CÁRIO, 2015).

Apesar do ceticismo ainda constante na cultura das instituições universitárias (AUDY, 2011; ETZKOWITZ, 2009; 2013) quanto à inclusão de práticas empreendedoras na academia, essa ideia vem crescendo, tornando-se vantajosa tanto para as universidades que precisam se autossustentar financeiramente, diante da limitação dos recursos públicos, quanto para as empresas que necessitam se ajustar à ordem econômica mundial cujo imperativo é o da produção de bens e serviços, realizada de forma rápida, eficiente, com custos reduzidos e mais qualidade (SILVA, 2010).

Embora estudos nessa área apontem os caminhos trilhados pelas universidades brasileiras como de forma isolada, através de alguns grupos de pesquisa (LEMOS; CÁRIO, 2015) ou de forma restrita aos cursos de graduação, pós-graduação e extensão (ARANHA, 2013), algumas instituições universitárias vem ganhando destaque ao incorporar ações empreendedoras e se consolidando com práticas de sucesso. A Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), eleita pela Microsoft e pela Startup Farm, a melhor universidade empreendedora do país no ano de 2013, se caracteriza como uma instituição que vem caminhando nessa direção, ao incentivar os alunos à ação empreendedora através do Centro de Empreendedorismo da UNIFEI (CEU). O Centro é uma integração de parceiros e programas de desenvolvimento em empreendedorismo (PDEs) para promover o comportamento, ação e gestão empreendedora, além de gerar desenvolvimento local com a competitividade das empresas e de realizar várias pesquisas na área (UNIFEI, 2015).

As práticas empreendedoras da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) são destacadas pelo professor e pesquisador Paulo Lemos ao exemplificar as ações que incluem a criação de uma associação para *startups*, uma liga empreendedora e a Fundação Estudar atuando na universidade como fontes de aprendizagem. Para o especialista “antes mesmo de ingressar, o estudante sabe que vai encontrar um ambiente disponível para confirmar o seu percurso empreendedor” (UNICAMP, 2016).

Outros programas ativos nas universidades brasileiras podem ser destacados como, o Centro de Empreendedorismo e Novos Negócios (FGVcenn); o Centro de Empreendedorismo

Ibmec (CEI); Pioneiros e Empreendedores da USP; Empreendedorismo e Criação de Novos Negócios, da Universidade Federal do Paraná; Programa da Agência USP de Inovação, modalidade empreendedorismo; além de projetos que se desenvolvem em várias outras universidades brasileiras (ALSP, 2015). Nessa linha, Deutscher, Renault e Ziviani (2005) destacam o potencial de várias universidades, a exemplo da UFMG, UFRJ, PUC-Rio e a UFPE na geração de riqueza a partir do conhecimento gerado na universidade, caracterizando-as como empreendedoras, sendo notórias as ações para conversão do conhecimento em empreendimentos na forma de *spin-offs*.

Num cenário de inclusão de práticas empreendedoras como a academia, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) vem apresentando indícios de ações empreendedoras na área de Tecnologia da Informação e comunicação (TIC) por meio de práticas inovadoras e empreendedoras vinculadas ao seu Centro de Informática.

3.1.1 Empreendedorismo na Universidade Federal de Pernambuco

Como a aplicação do estudo se deu no âmbito da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), nesta etapa serão apresentados um breve histórico desta universidade e do seu Centro de Informática (CIn), como também as atividades desenvolvidas por esse centro, caracterizado como inovador e empreendedor.

3.1.1.1 A UFPE

A universidade Federal de Pernambuco (UFPE) foi criada em 20 de junho de 1946, por meio do Decreto-Lei nº 9.388, como autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), que tem como missão promover um ambiente adequado ao desenvolvimento de pessoas e à construção de conhecimentos e competências que contribuam para a sustentabilidade da sociedade, através do ensino, pesquisa, extensão e gestão (UFPE, 2016).

Hoje, passados 70 anos, a UFPE carrega o status de uma das melhores universidades do país em quesitos relacionados ao ensino (graduação e pós-graduação) e a pesquisa científica, sendo reconhecida como a melhor da região Norte-Nordeste, segundo avaliações do MEC e do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Através do apoio do Governo Federal, nos últimos anos, a UFPE expandiu a sua atuação englobando, atualmente, três campi localizados em

Recife, Vitória de Santo Antão e em Caruaru. Além da ampliação da sua interação com a sociedade, com a criação de novos cursos em atendimento a demandas sociais e econômicas, o aumento de vagas em cursos tradicionais e ofertando oportunidades focadas no novo cenário econômico do Estado.

As pesquisas desenvolvidas junto aos órgãos de fomento têm buscado atender as áreas estratégicas para o Estado e para região, como: petróleo e gás, energia e biomassa, bioengenharia e engenharia naval, meio ambiente, fármacos e medicamentos, nanociência, nanotecnologia e materiais avançados, metrologia arqueológica e patrimonial, informática, ciências humanas e sociais e ciências da saúde.

Em relação a aspectos de infraestrutura, a UFPE contempla uma população de mais de 40 mil pessoas, entre professores técnico-administrativos e alunos de graduação e pós-graduação distribuídos em seus três *campi*. Na graduação, são noventa e nove cursos presenciais, distribuídos pelos doze centros e mais cinco cursos de graduação na modalidade à distância, totalizando 711 vagas oferecidas. Já na pós-graduação, são ofertadas atualmente 128 vagas na modalidade *stricto sensu*, sendo 69 mestrados acadêmicos, 10 mestrados profissionais e 49 doutorados, além dos 79 cursos de pós-graduação *lato sensu*, também conhecidos como especializações (UFPE, 2016).

A UFPE é regimentada pela legislação federal pertinente, pelo estatuto, pelo regimento geral e pelas resoluções dos seus órgãos superiores, possuindo autonomia didática, administrativa, financeira e disciplinar. A administração da universidade cabe ao órgão executivo central, representado pela reitoria, e aos órgãos deliberativos e consultivos, que são o Conselho Universitário, Conselho de Administração, Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Quando se introduz a temática do empreendedorismo, nesse contexto, entra em cena o Centro de Informática (CIn) da UFPE, caracterizado como um centro inovador, diferenciado em termos de práticas empreendedoras, de parcerias com grandes empresas e do nível de excelência dos cursos ofertados, carregando o título de centro de referência na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

3.1.1.2 O Centro de Informática (CIn)

O CIn da UFPE é um dos mais renomados centros do Brasil e da América Latina, formador de grande parte da mão-de-obra mais qualificada em TIC do país (CIN, 2016). Esse

centro busca, através da informática, contribuir para o bem da comunidade, promovendo o desenvolvimento das pessoas, da ciência, da tecnologia e da sociedade.

As suas origens remontam à década de 1970 com a criação do Centro de Processamento e Dados da UFPE. No ano de 1974, foi criado o Departamento de Estatística e Informática, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) e, em 1983, o Departamento de Informática separa-se do de Estatística, criando o seu próprio departamento. O Departamento de Informática (DI) foi gradativamente se consolidando, sendo alçado à categoria de centro acadêmico no ano de 1999.

Um resumo dos principais eventos relacionados à trajetória dessa unidade acadêmica pode ser visualizado no quadro 2, a seguir:

Quadro 2 (3) – Marcos históricos do CIn

Ano	Marco
1970	Criação do Centro de Processamento de Dados (UFPE)
1974	Criação do Departamento de Estatística e Informática (CCEN) e fundação do Mestrado em Informática
1975	Criação do Curso de Graduação em Ciência da Computação
1983	Criação do Departamento de Informática (DI-CCEN)
1986	Reforma Curricular na Graduação (5 anos) / Laboratórios de Microinformática para o Ensino (G/PG)
1988	Conquista do nível A da Capes no Mestrado em Informática
1990	Construção do Novo Prédio do DI
1992	Começa Doutorado em Ciência da Computação
1996	Criação do CESAR associado ao DI
1999	Criação do Centro de Informática (CIn)
2001	Participação do CIn na fundação do Porto Digital
2002	Criação do Curso de Graduação em Eng. da Computação
2005	Defesa da quingentésima dissertação de Mestrado na UFPE
2007	Pós-Graduação do CIn conquista o nível 6 da CAPES
2008	Defesa da centésima tese de Doutorado do CIn
2010	Criação do Curso de Sistemas da Informação
2011	Defesa da milésima tese de Mestrado do CIn
2012	Defesa da centésima Dissertação de Mestrado Profissional do CIn
2014	40 anos do CIn
2015	Inauguração das novas instalações do CIn e Defesa da tese de Doutorado número 250.

Fonte: Elaborado a partir do site do CIn (2016)

Ao longo desses 42 anos de existência, o CIn vem se consolidando como um centro brasileiro de referência, principalmente a partir da sua última reforma curricular no ano 2000. Hoje, o Centro é reconhecido pelo nível de excelência dos cursos ofertados, tornando-se um

nome forte nos mercados de trabalho nacional e internacional, e é também o local de origem de diversas empresas de sucesso, que começaram como *startups*.

Os estudos de Silva (2010) apontam que a criação do CIn coincide e se confunde com a própria história da TIC de Pernambuco, originária do grau de especialidade dos pesquisadores desse centro. Essa razão histórica descreve o CIn como um polo produtor de matéria prima intelectual, cultural e tecnologia na região nordeste.

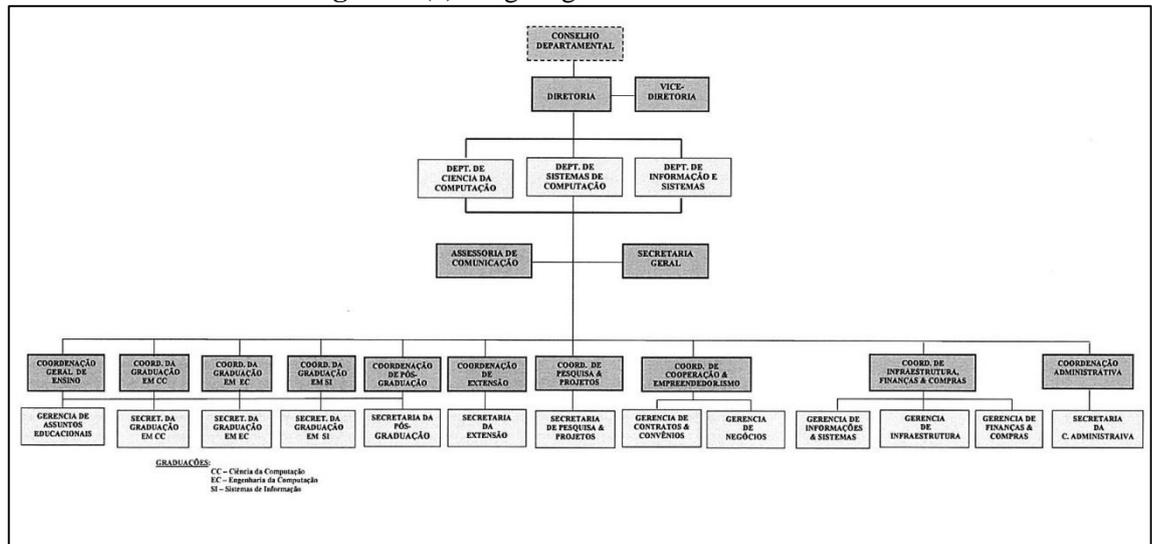
O centro teve forte atuação na criação e desenvolvimento de instituições inovadoras e tecnológicas, responsáveis por fomentar e mudar as características do mercado pernambucano na área de TIC, como o CESAR (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife) e o Porto Digital. Albuquerque (2005) afirma que o CIn, ao fomentar a criação dessas instituições tornou-se um elemento essencial para a construção do cenário econômico atual e que sua intervenção procurou alterar o perfil do mercado existente.

Atualmente, o CIn oferece três cursos de graduação – ciência da computação, engenharia da computação e sistemas da informação reconhecidos e avaliados como cursos cinco estrelas, com conceito excelente, pelo Guia do Estudante da Editora Abril. Em nível de pós-graduação, são oferecidos cursos de especialização, mestrado profissional e acadêmico, além do doutorado, carregando o título de “Centro de Excelência e Referência” em ensino e pesquisa, com inserção nacional e internacional (CIN, 2016).

Pensando no bom funcionamento de suas atividades, o CIn disponibiliza uma estrutura com mais de 20 laboratórios de ensino e pesquisa, com mais de 500 computadores acessíveis para seus alunos, professores e pesquisadores. Todas as pessoas ligadas ao centro possuem um crachá, que também funciona como um cartão magnético, garantindo um mecanismo de controle individual, de forma a permitir o acesso às suas instalações 24 horas por dia, todos os dias da semana. Destaca-se, dessa forma, o caráter inovador do centro ao adotar uma filosofia específica de acesso ao prédio, com segurança, e de horário integral, diferenciando-o dos demais centros acadêmicos da UFPE.

Em relação ao seu desenho organizacional, o CIn está estruturado de forma matricial que, conforme destaca Silva (2010, p.73), “é um modelo diferente das outras estruturas organizacionais da UFPE e que permitem uma maior agilidade nas atividades meio que são suporte as atividades fins dos departamentos desse centro”. O organograma, apresentado logo em seguida, retrata como está organizado esse centro hierarquicamente:

Figura 3 (3): Organograma do CIn.



Fonte: Site do CIn (2016).

De acordo com o organograma do CIn, pode-se observar que o centro além de todas as estruturas inerentes a um centro acadêmico, há uma secretaria geral e assessoria de comunicação cobrindo todas as três áreas de atuação dessa unidade acadêmica. O modelo estrutural adotado pelo CIn, de acordo com as observações de Silva (2010) apresenta uma característica bastante inovadora do ponto de vista administrativo, pois a criação de coordenações e gerências vinculadas diretamente à direção do centro, permite mais versatilidade e otimização dos recursos, uma melhor desenvoltura e agilidade na execução dos processos administrativos, além de evitar a replicação de atividades. Elementos diferenciados, como a inovação e o empreendedorismo, permeiam todas as atividades do centro. Assim, algumas unidades são acrescentadas à estrutura organizacional do CIn como a coordenação de pesquisa e projetos e a coordenação de cooperação e empreendedorismo.

A coordenação de projetos e pesquisa tem como missão incentivar e divulgar a investigação científico-tecnológica realizada por docentes e pesquisadores do centro. Já a Coordenação de Cooperação e Empreendedorismo tem como objetivo viabilizar parcerias entre o CIn e a iniciativa privada, através de convênios para o desenvolvimento de pesquisas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) (CIN, 2016)

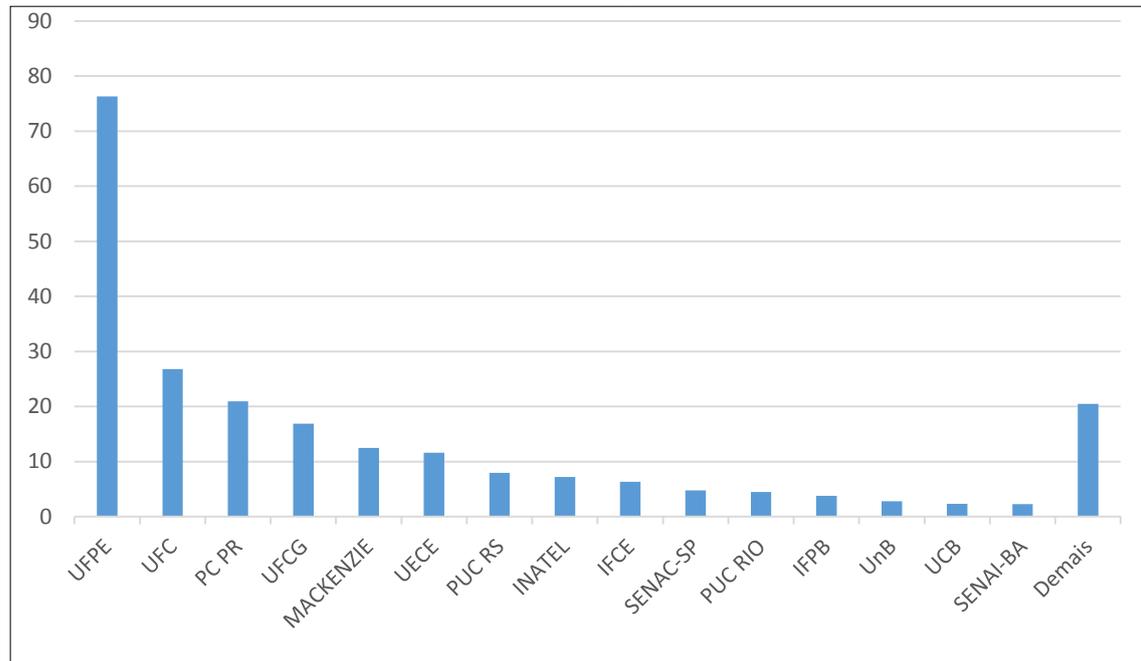
Através dessa estrutura organizacional, o CIn tem progressivamente consolidado uma política para captação de recursos, além de ter flexibilizado e profissionalizado procedimentos que apoiam e implementam essa política. Dessa forma, há o incentivo da mudança na cultura relação universidade-empresa, através das parcerias, como também um aumento na motivação na formação dos alunos devido às oportunidades de interação com projetos industriais,

possibilitando a identificação de novas linhas de pesquisa a partir das necessidades identificadas no mercado de trabalho.

Há que se ressaltar que, de fato, a Lei de Informática (lei nº 8.248/91), veio estreitar e ampliar os laços que o CIn já possuía com a iniciativa privada. O CIn realiza vários projetos com grandes empresas como a Itautec, Mecaf, HP, Epson, Megaware, IBM, Motorola, Samsung. Além disso, o CIn possui vários parceiros estratégicos a exemplo do C.E.S.A.R (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife), Intel, Microsoft, Porto Digital, Consist, Sun, e, também, conta com a contribuição acadêmica de institutos internacionais como Paris VI, INRIA, Stevens Institute Of Technology (New Jersey), Universidades de Waterloo, Toronto, Valencia, Málaga, Sevilha, Porto, Kent, Karlshure, assim como a maioria das melhores universidades brasileiras (CIN, 2016).

O Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) desde o ano de 2006 vem emitindo relatórios referentes aos resultados da Lei de Informática, e no ano de 2011, após uma reformulação na elaboração desses relatórios, houve a inclusão de uma seção com os comparativos dos valores repassados pelas empresas incentivadas para Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento. Os resultados mostram que, a UFPE ocupa a liderança dentre essas Instituições de Ensino Superior (IES) nos anos de 2011, 2012 e 2014, exceto no ano de 2013 ficando na segunda posição. Atualmente, de acordo relatório do MCTI o CIn é a Instituição de Ensino que recebe os maiores valores repassados pela Lei de Informática a nível nacional (conforme apresentado no Gráfico 1).

Gráfico 1 (3): Valores repassados pelas empresas incentivadas pela Lei de Informática para Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento



Fonte: MCTI/SEPIN - Relatório de Resultados da Lei de Informática (2014).

O gráfico 1 apresenta o comparativo entre os institutos públicos e privados com base nos resultados de investimentos realizados no ano de 2014. A UFPE recebe valores na ordem de 76,31 milhões de reais, valor quase três vezes superior ao recebido pela segunda instituição, a UFC que, se encontra na ordem de 26,81 milhões de reais. Cabe destacar que um dos objetivos da lei visa beneficiar, sobretudo as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de maiores percentuais de incentivos para essas regiões, de tal forma a manter um equilíbrio entre as diferentes localidades do país. Observa-se a posição de destaque da região Nordeste, ocupando 5 das 10 primeiras posições.

As observações de Silva (2010) revelam que os recursos financeiros derivados da Lei de Informática no CIn foram destinados para a contratação de mão-de-obra especializada para atuação direta nos projetos e na montagem de laboratórios dedicados, com aquisição de equipamentos sofisticados, contribuindo para a realização de pesquisas de ponta na área de TIC. Essas cooperações trazem vários aspectos positivos para a sociedade, no qual o autor ressalta a posição privilegiada da Região Nordeste em detrimento das demais regiões do país, o que pode atrair mais investimentos, até mesmo para outras áreas de conhecimento da UFPE.

Outro destaque a nível nacional recebido pelo CIn foi o prêmio Finep de Inovação, no ano de 2011, no palácio do planalto em Brasília, entregue pela então presidente da república Dilma Rousseff. O CIn ganhou como a melhor Instituição Científica e Tecnológica (ICT) do

país, um dos maiores reconhecimentos que uma instituição universitária pode receber. Como resultado da premiação, desde o ano de 2015 o CIn desenvolve um projeto denominado CInove, atualmente a faceta do centro mais voltada para área de empreendedorismo, segundo Eduardo Silva, atual assessor administrativo do centro. O CInove tem como finalidade promover as iniciativas empreendedoras dos alunos e professores do CIn. É uma iniciativa de apoio à inovação e ao empreendedorismo, que tem o objetivo de gerar um impacto mensurável na sociedade através da transferência de tecnologia e conhecimento, desde a pesquisa até o mercado (CIN, 2016).

Em nível internacional, os estudantes do CIn desde o ano de 2005 vem representando o Estado de Pernambuco na Imagine Cup, competição organizada todos os anos pela Microsoft, considerada a copa do mundo da computação. No ano de 2008, os alunos do CIn, vencedores da competição no ano de 2007, foram convidados por Bill Gates, fundador da Microsoft, para realizar uma palestra de encerramento do evento “Government Leaders Forum Americas”, em Miami, na Flórida (EUA) (FOLHA DE PERNAMBUCO, 2008).

O empreendedorismo também foi incentivado durante muito tempo por sua pré-incubadora de empresas de tecnologia, denominada Recife BEAT - Base para Empreendimentos de Alta Tecnologia, criada em 1997 com a finalidade de estimular nos alunos o espírito empreendedor. A metodologia adotada era conhecida como Atelier de Projetos, a qual prezava pela integração de jovens empreendedores com os colegas experientes do próprio centro, a inventarem modelos empreendedores de negócios sustentáveis e com alto potencial de crescimento. O principal objetivo do programa era fazer como que os alunos do CIn pensassem na criação de novas empresas de informática, sempre baseadas em ideias inovadoras através dos projetos desenvolvido nas disciplinas de graduação. (CIN, 2016). Atualmente, essas ideias foram incorporadas pelo projeto CInove, mencionado acima.

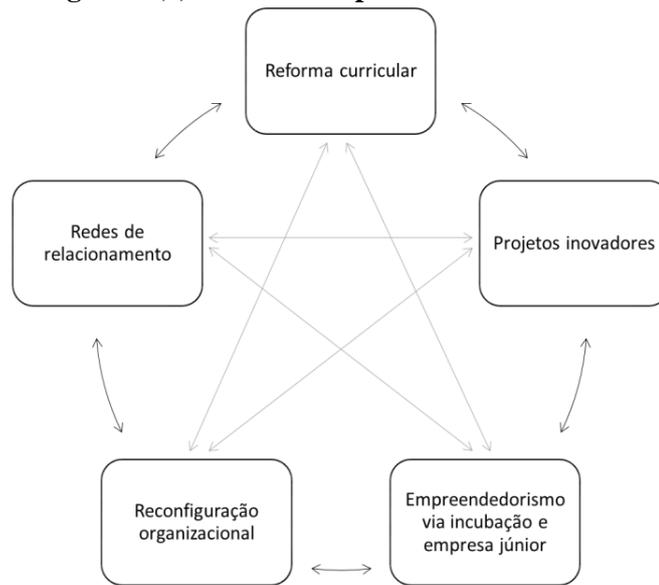
O empreendedorismo também é fomentado no CIn pela sua empresa júnior, CITi (Centro Integrado de Tecnologia da Informação), primeira empresa júnior de Tecnologia da Informação (TI) do Estado de Pernambuco, criada em 1995. O CITi é uma associação civil, sem fins lucrativos, que desenvolve projetos de TI para empresas, entidades e sociedade em geral nas suas áreas de atuação sob a supervisão de professores e profissionais especializados (CITI, 2016). Dentre as ações desenvolvidas pelo CITi destaca-se o CITi-Partner, programa de educação empreendedora de base que visa conectar os projetos que surgem ainda na graduação ao mercado. Inicialmente, a proposta era restrita aos projetos desenvolvidos nos cursos do CIn, mas, atualmente, o programa é expandido a toda universidade.

O CIn foi pioneiro no Brasil e inovador ao criar, em 2007, uma Associação de Ex-alunos do Centro de Informática da UFPE – *Alumni*, com o objetivo de reunir e integrar os ex-alunos formados pelo centro, tendo como proposta promover uma grande rede de relacionamentos. O projeto é apoiado pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), que está elaborando uma forma de estender a ideia para outras universidades brasileiras (CIN, 2016). Na época do lançamento da associação, o gerente do projeto, Jordano Bruno, ressaltou que redes como essa já eram bastante difundidas no exterior e que o CIn estava adaptando o formato para o Brasil” (JORNAL DO COMMERCIO, 2007).

Com o intuito de se aproximar ainda mais da sociedade, o CIn, também dispõe de uma coordenação de extensão atuando em parceria com a Pró-Reitoria de Extensão da UFPE, através da realização de treinamentos e da transferência de conhecimento e tecnologia. Com o pensamento de transpor os valores aprendidos na universidade para a prática cotidiana, o CIn estimula o desenvolvimento de ações de extensão, ajudando a comunidade e preparando os alunos para a sociedade. (CIN, 2016).

O CIn vem ganhando destaque ao incorporar em suas atividades e na sua estrutura organizacional práticas empreendedoras como a introdução da disciplina de empreendedorismo em todos os cursos de graduação que são ofertados pelo centro, geralmente nos períodos iniciais do curso; desenvolvimento de projetos que fomentam o empreendedorismo, a exemplo do CInove; desenvolvimento de parcerias com empresas de grande porte que permitem uma maior capacitação dos estudantes de graduação, atuando como estagiários, e os alunos de pós-graduação beneficiados com bolsas de estudo; estruturas organizacionais que permitem que o professor-pesquisador foque sua atenção nas atividades de pesquisa, deixando a parte burocrática de negociação e de tarefas administrativas para unidades organizacionais específicas como a coordenação de pesquisa e projetos e a coordenação de cooperação e empreendedorismo; estruturas que incentivem nos alunos práticas relacionadas ao empreendedorismo, como a empresa júnior do CIn, o CITi e a Recife Beat; pré-incubadora do centro. Além de ideias pioneiras desenvolvidas pelo centro como o Alumni, iniciativa que visa criar uma rede de relacionamentos dos ex-alunos do CIn, oferecendo serviços e formando uma rede de networking. Para uma melhor visualização de práticas empreendedoras realizadas pelo CIn, foi elaborada a figura 4 abaixo.

Figura 4 (3): Práticas empreendedoras do CIn.



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

4 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos descritos nesta seção revelam o método de pesquisa que foi utilizado para responder as questões deste estudo, que consideram a motivação em entender como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Constituem esta seção as seguintes definições: a natureza do estudo, a construção do *corpus*, o tratamento e a análise dos dados, as limitações do estudo e a validação dos dados.

4.1 Natureza do estudo

A epistemologia refere-se ao modo como o conhecimento vai ser apreendido e o que vai ser apreendido, dessa forma, o presente estudo fez uso de uma abordagem interpretativista, na qual a realidade é resultante de uma construção social e histórica (CRESWELL, 2007). O objetivo dos interpretativistas, de acordo com Schwandt (2010), é reconstruir as autocompreensões dos atores engajados em determinadas ações. Ou seja, essa abordagem só pode ser entendida do ponto de vista dos atores que estão diretamente envolvidos.

O caráter intrerpretativista revelou-se como uma trilha de investigação necessária para a orientação deste estudo por se entender o empreendedorismo como fenômeno socialmente construído, em que há pressuposição que o ser que empreende está envolto num campo sócio-histórico de uma sociedade instituída. O empreendedorismo é um fenômeno essencialmente coletivo e de construção social (JOHANNISSON, 1998).

Creswell (2007) afirma que a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, sendo o pesquisador responsável pela interpretação dos dados. Isso inclui o desenvolvimento da descrição de uma pessoa ou de um cenário, análise de dados para identificar temas ou categorias e, finalmente fazer uma interpretação ou tirar conclusões sobre seu significado.

Este estudo é de natureza qualitativa por acreditar que ela pôde proporcionar uma melhor visão e compreensão de como a ação empreendedora é desenvolvida em uma Universidade Pública Federal, através das práticas dos dirigentes de um dos seus centros acadêmicos. Procurou-se interpretar o fenômeno em termos dos significados que os indivíduos entrevistados a eles conferiram (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Em relação à estratégia de pesquisa, optou pelo estudo de caso, compreendido em um sentido amplo, conforme as observações de Creswell (2007) que apontam que nos estudos de caso, o pesquisador explora em profundidade um programa, um fato, uma atividade, um processo ou uma ou mais pessoas. A aplicação dessa estratégia de investigação tornou-se apropriada pelas condições contextuais serem altamente pertinentes para compreender o fenômeno empreendedor de um centro acadêmico integrante de Universidade Pública Federal. Fenômeno e contexto estão tão interligados nesse caso, que se torna difícil discernir os dois na situação real.

Dentro da perspectiva qualitativa, e, diante das variações de estudo de caso, este estudo é caracterizado como um estudo de caso único, sendo feita a análise profunda de uma unidade de estudo (YIN, 2010). Dessa forma, foi considerado como caso do estudo o Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), aumentando-se o escopo de possibilidade de resposta à pergunta central do estudo, visto que trata-se de um centro acadêmico tecnológico de referência na área de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) que vem apresentando indícios de práticas empreendedoras de reconhecimento nacional e internacional.

Quanto aos fins, este estudo apresenta um cunho descritivo, pois tem como finalidade a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos, além de estabelecer a relação entre essas variáveis (CRESWELL, 2007; GIL, 2010). Portanto, a pesquisa descritiva possibilitou a exposição das características da ação empreendedora, no âmbito da do CIn da UFPE, além de contribuir para o desenvolvimento e esclarecimento de determinados conceitos (VERGARA, 2010).

4.2 Construção do *corpus*

A construção de um *corpus* trata-se de um conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos (BARDIN, 2009), desta forma, o *corpus* referencial desta pesquisa compôs a base empírica para a investigação. Neste estudo, foram analisados os documentos referentes às transcrições das entrevistas realizadas com os dirigentes do CIn da UFPE, ocupantes dos cargos de gestão durante o período do ano de 1999 ao ano de 2016; os estudos científicos e os documentos das mídias sociais, jornais, revistas, sites e outros, que tiveram como cenário o CIn.

Em relação ao lapso temporal, o estudo se propôs a analisar o período compreendido entre os anos de 1999 ao ano de 2016, englobando as quatro gestões institucionais do centro, conforme o quadro 3. Tal escolha se justificou pela concretização do CIn como centro acadêmico a partir do ano de 1999. Dessa forma, a documentação utilizada para compor o *corpus* desta investigação é referente a esse período.

Quadro 3 (4): Gestões institucionais do CIn

Período Gestacional	Período (ano)
Pró-tempore	1999 – 2000
1ª gestão	2000 – 2004
2ª gestão*	2005 – 2009
3ª gestão*	2009 – 2013
4ª gestão	2013 – 2017

*Nos casos indicados os membros da gestão são os mesmos, visto que a gestão foi renovada.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Ao comentar sobre o papel do pesquisador na preparação do terreno para a discussão das questões envolvidas na coleta de dados, Creswell (2007) afirma ser necessário o estabelecimento das fronteiras do estudo, a coleta de informações através de observações e entrevistas desestruturadas (ou semiestruturadas), documentos e materiais visuais, bem como estabelecimento de um protocolo para o registro das informações.

Além das análises documentais, já mencionadas, o estudo adotou como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, também conhecida por entrevista semiaberta. Essas entrevistas envolvem poucas perguntas não estruturadas e geralmente abertas, que pretendem extrair visões e opiniões dos participantes (CRESWELL, 2007). Com isso, foi elaborado um protocolo de entrevista (apêndice A) para o registro das informações durante realização da entrevista, conforme as instruções de Creswell (2007). Segundo o autor, esse protocolo inclui o cabeçalho, as instruções e mensagens de transição para o entrevistador, as principais questões de pesquisa, espaço para o registro de comentários e notas reflexivas do entrevistador.

Os sujeitos do estudo são os dirigentes do CIn da UFPE, ou seja, os professores que ocuparam os cargos de gestão (diretor e vice-diretor) durante o período do ano de 1999 ao ano de 2016. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio, com a anuência do pesquisado e

posteriormente transcritas e enviadas por e-mail para a validação, junto com a declaração de anonimato dos nomes dos entrevistados.

Depois da demarcação do universo dos documentos que foram analisados, de acordo com as observações de Bardin (2009), a constituição de um *corpus* implica em escolhas, regras e seleções, são elas: a regra da exaustividade (não se pode deixar de fora qualquer elemento, por qualquer que seja a razão que não possa ser justificável no plano a rigor); a regra da representatividade (a amostra deve ser representativa dentro do universo pretendido); a regra da homogeneidade (os documentos que serão analisados devem obedecer a critérios precisos de escolha do tema e devem versar sobre o (s) mesmo (s) tema(s)); a regra da pertinência (os documentos retidos devem ser adequados ao objetivo do estudo).

Diante disso, retomando ao objetivo do estudo, tem-se:

- a) Quanto à exaustividade: como se pretendeu obter uma visão a partir das experiências empreendedoras vivenciadas pelos entrevistados, dentro do contexto da universidade, optou-se por um universo de análise, além da base teórica, pelos conteúdos das entrevistas semiestruturadas;
- b) Quanto à representatividade: Foi necessário que as entrevistas fossem realizadas com pelo menos um integrante de cada gestão institucional do CIn, seja Diretor ou Vice-diretor, para que fosse acompanhado e analisado ações que compreendessem todo o lapso temporal do estudo;
- c) Quanto à homogeneidade: As entrevistas para a obtenção dos dados abordaram, todas elas, o mesmo tema, sendo realizadas pela mesma pessoa e utilizando as mesmas técnicas;
- d) Quanto à pertinência: Por meio das entrevistas se pretendeu alcançar um nível mais profundo de interpretação e avaliação dos pesquisados e, com isso, fazer uma leitura da realidade a partir dessas perspectivas;

Vale registrar que do total de 7 (sete) professores que ocuparam os cargos de direção e vice direção, apenas 5 (cinco) retornaram os contatos feito pela pesquisadora: 1 (um) deles afirmando não se encaixar na pergunta de pesquisa do estudo e 4 (quatro) aceitando participar e colaborar com o estudo.

4.3 Tratamento e análise dos dados

O tratamento dos dados foi feito a partir da análise de conteúdo sob orientações propostas pela metodologia de Bardin (1977), que consiste num conjunto de técnicas de análises das comunicações, onde o objetivo é obtido através da decodificação da mensagem, desvelando o que está oculto no texto (BARDIN, 2009).

No método de análise proposto por Bardin (1977) as diferentes fases da análise do conteúdo organizam-se em torno de três pólos cronológicos:

- I. A pré-análise: é a fase inicial de organização do material, onde é feita a leitura “flutuante” e, geralmente, esta primeira fase possui três missões – a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. Não há a obrigatoriedade de sucessão desses fatores, embora se mantenham estreitamente ligados uns aos outros.
Neste estudo, a fase inicial foi composta pela separação do material que foi utilizado para a reflexão analítica. Foram separados e organizados o material bibliográfico, referente à base teórica do estudo, os estudos científicos e os materiais das mídias sociais que tinham o CIn como cenário. As entrevistas foram transcritas pela pesquisadora e, em seguida, foi feita a leitura flutuante das transcrições visando à familiarização com os dados.
- II. A exploração do material: consiste na administração sistemática do que foi planejado na pré-análise, trabalhando essencialmente as operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas.
Nessa fase, começou-se o trabalho de exploração do material transcrito, destacando as citações mais significativas dos entrevistados e relacionando-as com os códigos propostos no mapa de codificação (Apêndice B), previamente definido com base no modelo de categorias estruturais da ação empreendedora desenvolvido por Paiva Júnior (2004), adaptado por Sousa (2010).
- III. O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação: refere-se à fase que permitirá a comparação dos dados, culminando nas interpretações e no desenvolvimento das conclusões.

Na fase analítica, os dados foram organizados em tabelas onde foram contabilizadas as frequências representativas do número de vezes que determinado código foi mencionado nas entrevistas. Com isso, foram possíveis as interpretações dos dados, de acordo com a relevância de cada código.

A análise de conteúdo pode ser uma análise dos significantes (análise léxica, análise dos procedimentos) ou, pode ser também, a análise dos significados, a exemplo da análise temática (BARDIN, 2009). Entre o conjunto das técnicas da análise do conteúdo, neste estudo optou-se pela análise por categorias, conhecida também por análise temática.

As análises dos dados deste estudo foram respaldadas nas orientações de Minayo (2008), as quais as unidades de significação foram compostas por temas específicos a fim de mostrar a relevância, os valores e modelos inerentes ou escondidos nos relatos. A estrutura de codificação foi baseada nas categorias universais da natureza do empreendedor, a qual será adaptada dos estudos de Paiva Júnior (2004) para o cenário do empreendedorismo no âmbito universitário.

Dessa forma, as entrevistas começaram a ser analisadas e cada trecho representativo de ação empreendedora recebeu um código de acordo com o mapa de codificação (Apêndice B) visando à adequação à determinada dimensão das categorias estruturais da ação empreendedora do estudo de Paiva Júnior (2004). Ressalta-se que os dados foram codificados na medida em que foram coletados, de forma a não postergar o processo de análise.

As reflexões analíticas foram dispostas de modo a responder aos objetivos específicos do estudo, como forma de se chegar ao questionamento norteador inicial da pesquisa. A partir da tabulação das frequências das dimensões estruturais da ação empreendedora, se teve uma percepção dos temas importantes que emergiram dos relatos dos entrevistados.

4.4 Limitações do estudo

As limitações do estudo estão atribuídas aos procedimentos metodológicos utilizados.

Considerando o interesse em compreender o processo de geração da ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o estudo foi realizado observando apenas a perspectiva dos professores que ocuparam os cargos de gestão, diretor e vice-diretor, no lapso temporal compreendido entre os anos de 1999 até o ano de 2016. Se fossem observadas as perspectivas de outros professores integrantes desse centro acadêmico que se engajaram, diretamente ou indiretamente, em projetos empreendedores, outras questões relativas ao tema poderiam ser levantadas.

Outra limitação aponta para o objeto de estudo, o CIn da UFPE, que apesar de ser um centro acadêmico integrante da universidade, sua área de atuação vem recebendo vários incentivos governamentais para a cooperação com a iniciativa privada, acarretando em projetos de grande porte para o treinamento e qualificação dos seus estudantes, bem como recursos financeiros que beneficiam o centro. As análises e os aspectos levantados devem ser tratados como uma realidade pontual, dentro da universidade, visto que as conclusões do estudo não deverão ser generalizadas para os outros centros acadêmicos da UFPE, como também os de outras instituições acadêmicas.

4.5 Validação dos dados

A objetividade de um estudo qualitativo, segundo Paiva Júnior, Leão e Mello (2011), é avaliada em termos da validade e da confiabilidade de suas observações. Nesse sentido, entende-se como validade a capacidade que os métodos utilizados numa pesquisa propiciam à consecução fidedigna de seus objetivos; como confiabilidade a garantia de que outro pesquisador poderá realizar uma pesquisa semelhante e chegará a resultados aproximados (PAIVA JÚNIOR; LEÃO; MELLO, 2011).

Nessa perspectiva, a validade e a confiabilidade dos resultados deste estudo tiveram respaldo nas instruções de Creswell (2007) e de Paiva Júnior, Leão e Mello (2011) que recomendam a triangulação das distintas fontes de informação de dados, o uso de descrições claras, ricas e densas para transmitir os resultados e uma permanente autorreflexão do pesquisador para evitar vieses na interpretação.

Neste estudo a triangulação das informações de suas fontes foi realizada através dos relatos dos atores institucionais, dos documentos das mídias sociais, dos estudos científicos realizados no CIn, e um especialista na área. Creswell (2007) recomenda, como uso de estratégia primária, a análise de um auditor para rever o projeto todo, podendo este fazer uma avaliação durante todo o processo de pesquisa ou na conclusão do estudo. A auditoria, neste estudo, se deu nas etapas finais da investigação pelo orientador deste estudo, especialista na área.

Como critério de confiabilidade, utilizou-se, também, a reflexividade que, diz respeito ao antes e ao depois do acontecimento. Há exigência de uma reflexão e reestruturação permanente do processo de questionamento do pesquisador, necessário para evitar os vieses interpretativos (PAIVA JÚNIOR; LEÃO; MELLO, 2011).

5 Analisando o Centro de Informática da UFPE

Esta seção apresenta as evidências empíricas coletadas a partir das entrevistas realizadas com os dirigentes do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A seção está estruturada em duas partes que correspondem aos objetivos específicos do estudo, dessa forma, inicialmente, delinearemos acerca dos condicionantes fundamentais ao fenômeno empreendedor do CIn e, em seguida, serão apresentadas as ações empreendedoras inseridas nas atividades e projetos desse centro acadêmico.

5.1 Condicionantes fundamentais ao fenômeno empreendedor do Centro de Informática da UFPE

O fenômeno empreendedor, conforme apresentado anteriormente na seção que versa sobre a fundamentação teórica, é plural e multidisciplinar (FILION, 1999a; BOAVA; MACEDO, 2006; 2009). Então, buscando encontrar os fatores que influenciaram o surgimento de ações empreendedoras no CIn, em primeiro lugar, procurou-se identificar como o empreendedorismo é compreendido pelos atores entrevistados, no caso os dirigentes desse centro acadêmico em estudo.

O entendimento sobre o que é empreender numa universidade pública federal, por parte dos dirigentes do CIn, engloba questões relacionadas a criação de empresas e transferência de tecnologia, aproveitando, criando e possibilitando oportunidades para a concretização dessas ações. A visão disseminada no CIn corrobora com os pensamentos de Etzkowitz (2009) quando afirma que a universidade atinge uma nova identidade empreendedora quando se envolve com a transferência de tecnologia e a formação de empresas, o que Rodrigues e Tontini (2007) colocam como o quarto elemento funcional da universidade. Os relatos, a seguir, expressam esse pensamento na instituição:

“Eu acredito que empreender, seria basicamente isso é você possibilitar a criação de empresas a partir da propriedade intelectual ou de conhecimento oriundo da universidade”. (E1 – p.1)

“O que é empreender aqui? Passou a ser criar oportunidades para a criação de empresas, *startups* de professores, de alunos, vários de incubação, um pouco dessas atividades”. (E2 – p.1)

Em se tratando de uma universidade, a sua função basilar, o ensino, não perde a sua relevância, mesmo o empreendedorismo sendo associado a uma maior interação com o mercado, através de transferências de conhecimento e tecnologia. O que leva ao empreendedorismo universitário ser compreendido no CIn, fundamentalmente, como um mecanismo de formação empreendedora. Ou seja, através do fortalecimento dos mecanismos de ensino, formação, produção do conhecimento e desenvolvimento de pesquisas, que as tecnologias podem ser efetivamente transferidas para a sociedade. Tendência confirmada nos estudos sobre o empreendedorismo acadêmico, principalmente no Brasil, levantados no Banco de Tese da Capes (CAPES, 2016). Os depoimentos abaixo revelam essa visão:

“É preciso ter alguma formação ou algum mecanismo de apoio para você efetivamente fazer essa transferência de tecnologia para o mercado. Então, o empreendedorismo na universidade vai muito nesse sentido de formação empreendedora para os alunos de graduação, ou ter um apoio para uma pós-graduação ou para um professor, se for o caso, e efetivamente a parte da análise de tecnologia, viabilidade, de interesse do mercado”. (E1 – p 3)

“Eu acho que é fundamental, principalmente para os nossos alunos, que a gente coloque essa veia, digamos assim, neles no sentido de que eles não precisam simplesmente ser funcionários de alguém, mas eles podem criar também algo, ou uma empresa, ou seguir um caminho de empreendimentos”. (E4 –p.1)

“Você não consegue ter um departamento que, vamos dizer, é forte na transferência de tecnologia para tais e tais indústrias, sem ele ter uma pesquisa forte”. (E1 – p.9)

Características como proatividade, energia, trabalho, inovação e espírito multidisciplinar foram elencadas como ferramentas essenciais para a viabilização do empreendedorismo em contextos universitários. A proatividade, apontada como uma das características mais relevantes nesse processo, refere-se à atitude de não ficar parado, ou seja, não esperar e procurar a criação do seu próprio espaço. Já a inovação está relacionada ao desenvolvimento do ambiente local, em que as afirmações de Clark (1998) e Etzkowitz (2009; 2013) contribuem na medida em que apontam o processo de ampliação da inserção da universidade na região na qual está inserida, como um passo transformador para as universidades empreendedoras.

Nesse momento é pertinente trazer as observações de Sousa (2010) que apontam que no âmbito local, a ação empreendedora se volta para efetivar mudanças socioculturais e econômicas com acesso às práticas inovadoras, de maneira a quebrar comportamentos

obsoletos e antiéticos. De fato, a universidade através de ações empreendedoras fortalece sua imagem junto à comunidade local.

O que nos leva a afirmar que, empreender em uma universidade, sob a visão dos dirigentes do CIn, significa formar os seus alunos para que a partir dos conhecimentos gerados na universidade, seja efetivada a transferência de tecnologia para a sociedade, podendo ser através da criação de empresas e de produtos, incubação ou de parcerias externas, de tal forma a ampliar e fortalecer as suas contribuições sociais. Enquanto isso, para a verificação dos fatores condicionantes do fenômeno empreendedor do CIn, foram utilizados como base os temas e contextos fundamentais subjacentes à experiência empreendedora do estudo de Paiva Júnior (2004). Conforme apresentado pelo autor, sob a vertente dos condicionantes, que correspondem aos elementos do ambiente fundamentais à indução da prática empreendedora, há temas categorizáveis sob as características socioculturais, político-econômicas e tecnológicas.

Há de se ressaltar que os fatores socioculturais, político-econômicos e tecnológicos, não estão encapsulados em categorias específicas, eles apresentam relações imbricadas entre si, dispostas nos respectivos compartimentos temáticos por conta das prevalências conceituais que os direcionam no âmbito da dinâmica da interação empreendedora (PAIVA JÚNIOR, 2004).

O quadro 4 apresenta uma visão global de como o empreendedorismo foi introduzido no CIn, e a frequência de cada fator condicionante.

Quadro 4 (5) - Fatores condicionantes do empreendedorismo

Fatores Condicionantes	Frequência				Total	% Freq.
	E1	E2	E3	E4		
Socioculturais	2	1	4	2	9	20,9
Político-econômicos	4	5	15	6	30	69,8
Tecnológicos	0	0	4	0	4	9,3
Totais	6	6	23	8	43	100

Fonte: Elaboração Própria (2016)

Pode-se observar no quadro 4 que os fatores político-econômicos apresentaram a maior relevância (69,8%) para a indução do empreendedorismo no CIn, representando mais da metade da frequência total, o que pode ser esclarecido pelas oportunidades oferecidas ao setor de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), através dos incentivos governamentais presentes na legislação brasileira. Como explicam Lemos e Cário (2015) que, a partir dos anos 90, a ênfase do governo recai sobre as políticas de incentivo à inovação e a criação de

mecanismo de fomento para aumentar os recursos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em áreas ou setores prioritários e estratégicos para o desenvolvimento do país.

Os fatores político-econômicos representam as condições ambientais internas e externas proporcionadas pela política e economia. Dentre os elementos político-econômicos, Paiva Júnior (2004) inclui os colaboradores estratégicos, atores internos e externos à organização, que contribuem no reconhecimento das oportunidades de negócios, gerando segurança e estabilidade para a expansão. No CIn, os elementos que aparecem com maior frequência nessa categoria, como facilitadores da inclusão do empreendedorismo, foram as colaborações dos parceiros estratégicos, principalmente os parceiros internos ao CIn, entendidos como pesquisadores-empresendedores ativos, que foram em busca de oportunidades, além de disseminar uma cultura interna empresenedora. O relato, a seguir, exemplifica isso:

“Com relação aos colaboradores internos, se você chama interno o que está dentro do Centro de Informática, geralmente, sempre houve essas pontas de lança, assim não só do ponto de vista do pensamento, mas principalmente, da ação” (E1 –p.2)

No CIn, as iniciativas individuais dos pesquisadores-empresenedores em busca de recursos e de parceiros potencializam as oportunidades de relacionamento para o centro, a partir das influências pessoais e profissionais dos professores. Nesse momento, cabe trazer a definição de Filion (1999 a) o qual caracteriza como intraempresenedor a pessoa que desempenha um papel empresenedor dentro de uma organização já existente. Em que Miranda e Silveira (2010) acrescentam que, no ambiente universitário, tratam-se de uma oportunidade estratégica o desenvolvimento do capital humano da organização, no sentido de conceber, inovar, arriscar e empreseneder novos negócios

A legislação tornou-se um grande aliado pra fomentar práticas empresenedoras no CIn, a lei de inovação (10.973/04) e a lei de informática (8.248/91) foram destacadas nesse processo, principalmente em relação a captação de recursos, bem como facilitou a promoção de várias parcerias externas para o CIn. Fato que se coaduna como as constatações de Castells (2011) ao afirmar que o Estado pode ser, e sempre foi, ao longo da história, a principal força da inovação tecnológica.

“Muitas parcerias foram provocadas pela Lei de Informática. A lei no inicio dos anos 2000 começou a ser regulamentada e as empresas, nessa lei, se investissem em Pesquisa e Desenvolvimento tinha uma diminuição de impostos e na lei também existia um incentivo para que as empresas viessem para o Nordeste”. (E4 – p.8)

“Começou esse gene, digamos assim, diferente e claro com a Lei de Informática que inclusive tem um incentivo para o investimento no Nordeste. Então, se organizando adequadamente a gente conseguiu atrair muitas empresas que algumas como eu escutei recentemente, alguns relatos que de quando começaram eram bem desconfiados, hoje já há muito mais confiança porque viram o quanto foi feito e desenvolvido aqui”. (E2 –p.1)

“O novo marco regulatório (13.243/16) agora de janeiro ele facilita, vamos dizer, ele amplia bastante essas possibilidades”. (E1- p.1)

“As oportunidades foram boas para nossa área, pelo menos do ponto de vista da Lei de Informática” (E3 –p. 6)

“Vale salientar que estruturas como a Lei de Informática, que é uma renúncia fiscal para aplicar em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento de empresas desenvolvedores de *hardware* ela ajudou, ela ajuda muito na questão de captação. Aí a gente tem que reconhecer esse papel da Lei de Informática”. (E3 – p.5)

Os incentivos fiscais viabilizaram uma maior aproximação da universidade com a indústria para a realização de projetos de pesquisa colaborativos, ampliando as transferências de conhecimento e de tecnologias para a sociedade. No caso da Lei de Informática (8.248/91), acrescenta-se o fato das isenções serem maiores para a Região Norte, Nordeste e Centro-Oeste, para a manutenção do equilíbrio entre as diferentes regiões do país. O benefício diferenciado para a região Nordeste, de fato, ajudou no desenvolvimento das práticas empreendedoras do CIn, visto que, na época da regulamentação da lei, ele era o centro mais desenvolvido e capacitado do Nordeste em pesquisa e inovação, o que despertou o interesse em várias empresas de ser tornarem parceiras do centro.

Por intermédio desses benefícios fiscais, outro elemento se destacou nos relatos dos entrevistados, as parcerias externas. A busca por relacionamentos fortes com os *stakeholders* externos se caracterizou como uma questão estratégica, formalizada como das diretrizes do plano estratégico do CIn. Na maioria dos modelos de cooperação, nas universidades, sobressai o conceito da abordagem da Hélice Tríplice (HT) de interação da empresa-indústria-governo. Autores como Ipiranga, Freitas e Paiva (2010) ressaltam que a Hélice Tríplice, enquanto arranjo organizacional mais evoluído que postula a interação entre os três principais participantes do Sistema de Inovação foi o elemento chave para a promoção de uma universidade empreendedora e na promoção das condições em prol de uma sociedade baseada em conhecimento.

Outro elemento motivador para a dinâmica empreendedora do CIn foi a retenção de talentos para o Estado de Pernambuco, visto que a maioria dos alunos formados pelo centro eram contratados por empresas de outras localidades, desabastecendo o mercado regional, fator

que se encaixa também na categoria sociocultural, na medida em que interfere no ecossistema do Estado. Nesse sentido, os estudos de Silva (2010) apontam que a criação do CIn coincide e se confunde com a própria história da TIC de Pernambuco, originária do grau de especialidade dos pesquisadores desse centro. Os extratos a seguir exemplificam melhor:

“Eu acho que o que nos alertou foi essa evasão de alunos para fora de Recife e a ideia de criar neles essa possibilidade deles próprios terem seus empreendimentos e criar, digamos, um ecossistema, como a gente chama aqui, para mantê-los aqui” (E4 – p.2)

“Se percebeu que muitos dos nossos alunos iam para o exterior ou iam para o Sul. Quer dizer, muitos não iam para o exterior iam para outros locais do país por falta de oportunidade, então, isso despertou uma série de ações”. (E2 – p.1)

Há de se comentar a participação ativa do CIn na criação de organizações como o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR) e o Porto Digital, organizações empreendedoras e com projetos com elevado grau inovador. O CESAR é um centro privado de inovação que cria produtos, serviços e negócios com TICs, criado no ano de 1996 (CESAR, 2016). Já o Porto Digital, criado no ano de 2000, é um dos principais parques tecnológicos e ambiente de inovação do Brasil, representante da nova economia do Estado de Pernambuco (PORTO DIGITAL, 2016). O relacionamento direto que o CIn teve na criação e projeção dessas organizações acabou refletindo em ações empreendedoras para o centro, ajudando a implantar o gene empreendedor, bem como trouxe vários parceiros empreendedores, conforme relatos a seguir:

“Na própria criação do Porto Digital, a gente vê uma conjunção de três dimensões que foi a dimensão da indústria que, na realidade, recebe isso e hoje é o principal agente de fomento, do ponto de vista do espaço do arranjo produtivo, mas por outro lado, o apoio do governo, não só do nível federal, mas muito forte no nível estadual à época da criação e, finalmente, a academia, muito representada pelo Centro de Informática. [...] Uma iniciativa que, de certa forma, injeta um pouco para contribuir para o que é o DNA do Centro de Informática”. (E3 – p.2)

“Na época, coincidiu também com o nascimento do CESAR aqui dentro do Centro de Informática e o CESAR trouxe vários parceiros empreendedores, projetos empreendedores, começou a trazer essa semente de inovação” (E3 – p.4)

“As influências do CIn na criação do CESAR, em 96, e do Porto Digital, em 2001, no sentido de mudar um pouco a cara do Recife com relação a novos empreendimentos, para que o capital humano que a gente tivesse formando aqui ficasse em Recife”. (E4 – p.1).

Os fatores socioculturais aparecem em seguida, com 21, 9% das ocorrências. Dentre eles, destaca-se a receptividade da sociedade para o fenômeno do empreendedorismo, ou seja, ela aceita bem as práticas que visam ações empreendedoras por parte da universidade e da sociedade em geral, conforme relatado abaixo:

“O Brasil é um país de potencial grande de inovação e de empreendimentos, tem muita criação de empreendimentos. Então, é uma população que recebe bem essa possibilidade de você empreender. Então, basicamente, eu acho que a sociedade influencia no sentido de está aberta a efetivamente viabilizar novos negócios, novas empresas, testar novos modelos de negócios, novos produtos. A sociedade, eu diria que ela é receptiva e, dessa forma, estimula o empreendimento, o espírito empreendedor do aluno, das pessoas da universidade e das pessoas em geral”. (E1 – p.1)

A mentalidade empreendedora brasileira é expressa na pesquisa realizada pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM)⁵, sob coordenação do Babson College e a London Business School que tem como objetivo compreender o papel do empreendedorismo no desenvolvimento econômico e social dos países. Os resultados desse estudo, no ano de 2015, apontam que, em geral, os brasileiros são favoráveis à atividade empreendedora e tem uma visão positiva a respeito dos indivíduos envolvidos com negócios próprios, visto que entre 70% e 80% dos brasileiros concordam que abrir um negócio é uma opção desejável de carreira, valorizam o sucesso dos empreendedores e acompanham na mídia histórias sobre empreendedores bem sucedidos.

Nesse momento, cabe trazer as observações de Paiva Júnior (2004) que apontam que, em meio à prosperidade resultante do rápido crescimento, o sujeito que empreende institucionaliza sua credibilidade como legitimação da sua escolha ética dos valores, a fim de proteger sua ação empreendedora de estigmas socioculturais.

Mesmo os fatores tecnológicos apresentando uma frequência mais baixa (9,8%) eles são importantes para a indução do fenômeno empreendedor diante do novo paradigma tecnológico o qual estamos vivenciando, que de acordo com Castells (2011) começou a tomar forma nos anos 60, onde o mundo está em processo de transformação estrutural baseado nas tecnologias de informação e comunicação.

⁵ Relatório sintético sobre empreendedorismo denominado Global Entrepreneurship Monitor — GEM, coordenado pelo Babson College, juntamente com o London Business School. No Brasil, a pesquisa é conduzida pelo Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade (IBQP) e conta com o apoio técnico e financeiro do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Publicado em 2016, referente ao ano 2015.

No CIn os elementos relacionados à tecnologia que se mostraram mais significantes para a introdução do gene empreendedor foram a natureza dos projetos e a expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como pode ser observado a seguir:

“É claro que tem um componente, tem uma facilidade, eu acho que a natureza dos nossos projetos facilita muito o fato do software está muito enraizado em muitas atividades, isso é um facilitador”. (E3 –p.5)

Do ponto de vista da tecnologia, em particular da tecnologia da informação, que se expande cada dia assim mais surpreendente, a gente hoje está aí com essa janela que se abre da internet, da inteligência artificial se abrindo mais, coisas que a gente não sabe, como as próprias redes sociais, a gente não sabe como isso vai está influenciando como a gente vive e como a gente faz” (E3- p.6)

Ao relatar a expansão das TICs, Castells (2011) chama a atenção para o seu poder de penetrabilidade em todas as esferas da vida humana, não como fonte exógena de impacto, mas como o tecido em que essa atividade é exercida, em que são voltadas para o processo, além de induzir novos produtos.

Acrescenta-se a isso o fator barreira de capital baixa para a realização dos negócios na área de TIC, em comparação a outras áreas. As TICs representam um salto qualitativo na difusão maciça da tecnologia em aplicações comerciais e civis, devido à sua acessibilidade com um custo cada vez menor e com uma qualidade cada vez maior (CASTELLS, 2011). O depoimento do entrevistado 3 expressa esse pensamento:

“A própria natureza da Tecnologia da Informação ela termina ajudando o nascimento desses negócios com o nível de capital baixo. [...] A barreira de capital na nossa área ainda é muito baixa em relação a outras áreas”. (E3 – p.6)

Observou-se no CIn, que os fatores político-econômicos são representados em sua maioria por membros e instituições, tidos como colaboradores estratégicos, internos e externos à universidade. Os colaboradores internos foram os que iniciaram a trajetória empreendedora do CIn e, de certa forma, provocaram as parcerias externas com a ajuda de um grande aliado e facilitador nesse processo, o marco regulatório da área de TIC. Os fatores sociais foram relevantes para ativar o despertar do empreendedorismo, principalmente, como forma de desenvolvimento do ecossistema do Estado de Pernambuco através da formação e retenção de profissionais qualificados na região. Além disso, a expansão das TICs, com alto grau de

penetrabilidade nas atividades contemporâneas, ajudou à procura pelo desenvolvimento de projetos nessa área.

5.2 Geração da ação empreendedora no Centro de Informática da UFPE

Para a compreensão do processo de geração da ação empreendedora do Centro de Informática (CIn) da UFPE, as categorias estruturais apresentadas no modelo de Paiva Júnior (2004) – imaginação conceitual, expertise e interação social – serviram como base analítica junto às ações empreendedoras presentes nas atividades e projetos do CIn relatados nas entrevistas realizadas com os dirigentes desse centro acadêmico.

A partir dos resultados extraídos das entrevistas, foram confeccionados quadros demonstrativos para que pudesse ser visualizado um cenário geral de cada categoria estrutural e suas respectivas dimensões nas ações e atividades realizadas pelo centro. Dessa forma, a princípio, foram elaborados três quadros, cada um contemplando uma categoria estrutural dos estudos de Paiva Júnior (2004), em que foram expostos os percentuais das frequências em cada entrevista e, posteriormente, foram descritas e analisadas suas manifestações nas atividades e projetos do CIn, sempre acompanhadas de uma fundamentação teórica como forma de assegurar o respaldo científico.

Após a análise pelas categorias estruturais, de forma individualizada, foi elaborado um quadro global, apresentado na subseção 5.2.4, cujo demonstrativo trouxe uma visão geral de como as ações empreendedoras do CIn se apresentam em relação as categorias estruturais da ação empreendedora trazidas pelo modelo de Paiva Júnior (2004).

5.2.1 Imaginação conceitual

A busca pela compreensão reflexiva do sujeito empreendedor é marcada pelos elementos das experiências vividas que influenciam nos significados que ele confere ao fenômeno empreendedor.

As observações de Paiva Júnior (2004) asseveram que a categoria **imaginação conceitual** corresponde ao capital pensado do empreendedor onde há a pressuposição de um campo sócio-histórico de uma sociedade instituída. De forma que, pela consciência do empreendedor, emergem temas estruturais em meio a sua forma de pensar e agir que estão na

ordem das dimensões **autonomia, convivência com risco, desprendimento, intuição, disposição pessoal, visão integral e subjetividade**, sendo esta última a que abrange as anteriores.

Dentre as dimensões da categoria estrutural **imaginação conceitual**, a dimensão **disposição pessoal** representou um terço do total das frequências, alcançando **33%** das ocorrências das ações empreendedoras do CIn, conforme revelou o quadro 5. As dimensões categóricas **convivência com o risco** e **subjetividade** apareceram empatadas na segunda posição de maior ocorrência nas frequências com o percentual de **16,5%** cada.

A dimensão **disposição pessoal (33%)** trata-se do elemento que nutre a capacidade de enfrentamento do sujeito que empreende e a sua disposição de lidar com desafios e adversidades. No contexto das organizações, essa característica torna-se fundamental, visto que o comportamento dos intraempreendedores viabilizam as ações empreendedoras num ambiente organizacional já existente.

Em meio à observância dos esforços individuais dos pesquisadores-empreendedores do CIn, vale recordar Boava e Macedo (2009) que afirmam ser a ação empreendedora a força motriz do empreendedorismo, responsável pelo impulso do empreendedor para agir e gerar consequências sociais, políticas, econômicas e culturais

No CIn, as ações empreendedoras pertencentes a dimensão **disposição pessoal** puderam ser visualizadas nas atitudes proativas dos dirigentes e dos professores lotados no centro, no sentido de construir os seus espaços e de sempre ir em busca de oportunidades. Desde a época da formalização do CIn, a aptidão de enfrentamento e a capacidade de agir estiveram presentes no pensamento dos dirigentes e foram disseminadas para os outros membros, visando a contaminação do espírito empreendedor na totalidade do centro, conforme os relatos a seguir:

“A gente aqui tem um pouco de tradição de buscar construir os nossos espaços. De certo modo, em parceria sempre com a universidade, mas procurando encontrar os espaços para poder realizar as coisas e não ficar aguardando”. (E2 – p.4)

“Por outro lado, na captação de recursos, você tem o recurso, vamos dizer assim, tradicional que o professor pesquisador vai buscar junto às agências de fomento, CNPQ, CAPES, FACEPE etc., então isso requer também um espírito empreendedor”. (E3 –p.5)

“Hoje em dia, a iniciação das parcerias ocorre um pouco proativa, de efetivamente procurar as empresas, de dizer o que a gente atua, que faz colaboração principalmente com a lei de informática, então a gente procura muitas empresas desse setor, mas busca também de outros setores”. (E1 – p.14)

“Ou você arrisca, ou você não faz nada, principalmente aqui no meio universitário”! (E4 –p.7)

Nesse sentido, a análise das transformações empreendedoras ocorridas na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), realizada por Bicalho (2011), vem a corroborar as atitudes dos professores-pesquisadores do CIn, ao afirmar que as atividades de capitalização do conhecimento na UFMG partiram de iniciativas isoladas de alguns pesquisadores pioneiros que, tinham uma visão diferenciada com relação ao papel da universidade na formação de empreendedores, produção e transferência de tecnologia.

Em relação aos pontos que remetem ao esforço de enfrentar as adversidades, as observações de Paiva Júnior (2004) fazem alusão à obra de Max Weber (2000), *A ética protestante e o espírito do capitalismo*, em que são ressaltados os elementos característicos do empreendedor, compreendidos como bases de êxito pessoal, sob o extrato do ato intencional, quais sejam: a pontualidade, a credibilidade, a laboriosidade e a frugalidade. Os relatos a seguir, vêm corroborar essa ideia:

“Tinha uma frase nossa aqui interna que foi dita por um dos ex-professores daqui que: “nada resiste ao trabalho”, então, tinham pessoas dispostas a trabalhar mais do que devia para acontecer alguma coisa e isso mudou tudo”. (E4 – p. 6)

“Por exemplo, tem uma empresa que veio visitar a gente aqui, que eu não vou citar o nome, mas as pessoas que nos visitaram perceberam assim o nosso entusiasmo, a nossa empolgação com as coisas que a gente faz aqui. E eles mencionaram “o brilho nos olhos”, onde eles desejavam que os funcionários deles tivessem a mesma animação, o mesmo brilho nos olhos, como eles disseram”. (E2 – p.8)

Outro exemplo de ação proativa vem da capacidade de execução dos dirigentes do CIn, além de serem visionários em muitos aspectos, como o pioneirismo na inclusão de disciplinas que fomentavam o empreendedorismo, além das ideias, eles tiveram a capacidade de transformá-las em ações concretas. Corroborando com os pensamentos de Boava e Macedo (2009) quando afirmam que o empreendedor trata-se de uma pessoa que transforma sua potencialidade em realidade. Os depoimentos, a seguir, exemplificam esse pensamento:

“Agora, o empreendedor faz né, o empreendedor não pensa só e tem ideia não, o empreendedor faz! Que é outro valor que a gente tem mais ou menos por aqui que é, muitas vezes, até mais importante você ter a capacidade de execução do que de visão” (E3- p.10)

“A gente teve que ter um professor que assumiu ou um conjunto de professores que assumiram, porque não foi um só, que assumiu essa missão de ensiná-los a fazer um plano estratégico de uma empresa, um plano de negócios”. (E4 – p.2)

Não é à toa que a dimensão **subjetividade (16,5 %)** se destaca junto com a dimensão **disposição pessoal** dentro da categoria imaginação conceitual, aparecendo em segunda posição

no total das frequências. Essas dimensões se relacionam, visto que a subjetividade emerge da autopercepção e da vontade empreendedora, tornando-se a lógica de sobrevivência desse sujeito.

As ações do CIn que apresentaram caráter de subjetividade foram expressas nos valores empreendedores percebidos pelos dirigentes do centro, ao disseminar uma cultura interna inovadora. Um exemplo vem da saída do Departamento de Informática (DI) do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), um contexto natural de físicos e matemáticos, em que foi percebida a necessidade de deslocamento para um ambiente mais dinâmico e inovador, o qual proporcionasse mais liberdade e visibilidade, culminando na formalização do CIn no ano de 1999.

A dimensão **convivência com o risco (16,5 %)** também apresenta uma expressiva representatividade, diante do lado mais instrumental da área técnica de atuação do CIn. Nesse ambiente, o elemento intuição perde um pouco de espaço no processo do desenvolvimento de tecnologias, onde a busca por evidências e a racionalidade, tornam-se elementos essenciais para a realização de projetos. Pitasse e Leitão (2002) fazem uma análise crítica da perspectiva puramente instrumental e tecnicista dos seguidores da Tecnologia da Informação, evidenciando que as distorções, causadas pela razão instrumental na percepção dos *stakeholders* a respeito dos fenômenos de informação, linguagem, comunicação e cognição, implicam sérios problemas para a gestão estratégica de sistemas de informação.

A dimensão **convivência com o risco** se deu nos mecanismos de análise, feitos na fase gerenciamento de riscos para a implantação dos projetos, em busca de evidências. Ou seja, para a realização das atividades e projetos do CIn são analisados, a princípio, a exequibilidade das atividades e ações, em buscas de evidências de viabilidade, de tal forma a tornar o processo mais racional e sistemático. Alguns relatos, a seguir, vêm a corroborar essa visão:

“Mas logo logo você vai ter que formalizar de alguma forma e mostrar que aquilo tem uma razão de ser”. (E3 – P.12)

“Faz parte até do processo criativo você ver se é viável, ver modelos de negócio, ver se é o momento se não é o momento, se é melhor evoluir mais um pouco a tecnologia e tal. Então, tem essa parte de efetivamente de criação, de inovação ou, o que envolve um pouco de intuição eu acho que é muito importante, mas também é fundamental você ter evidências”. (E1 – p5)

“Que não seja nada místico, que não seja nada assim que não possa ter evidências”. (E3 – P.14)

O gerenciamento de riscos é uma prática comum que, deve ser integrada as funções das organizações que trabalham com projetos. Em especial, as que lidam com o desenvolvimento

de *software*, como salientam Souza *et al* (2010) que para assegurar que o desenvolvimento e a manutenção do *software* sejam sistemáticos, disciplinados e qualificados, as organizações têm dado ênfase à aplicação do gerenciamento das atividades, do planejamento, da coordenação, da mensuração e do monitoramento. Dessa forma, a baixa representatividade da dimensão **intuição (6,4%)** ocorreu pela racionalidade técnica e o instrumentalismo presentes nas atividades e projetos do CIn, de tal forma que, quando questionados sobre aspectos intuitivos, os dirigentes abordaram questões relacionadas a busca de evidências, racionalidade e instrumentalidade dos processos.

As dimensões **visão integral (12,9%)** e **autonomia (11%)** – apresentaram medianas representações nas frequências na categoria imaginação conceitual, como pode ser observado no quadro 5

Quadro 5 (5) – Resultados da análise das entrevistas – Categoria Estrutural Imaginação Conceitual

Dimensões	Frequência				Total	% Freq.
	E1	E2	E3	E4		
Autonomia	3	1	3	5	12	11,0
Convivência com o risco	7	4	6	1	18	16,5
Desprendimento	1	1	1	1	4	3,7
Disposição pessoal	3	8	15	10	36	33,0
Intuição	2	2	2	1	7	6,4
Visão integral	3	3	4	4	14	12,9
Subjetividade	2	1	6	9	18	16,5
Totais	21	20	37	31	109	100

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A dimensão **visão integral** pode estar nas ações que visam ultrapassar as fronteiras do empreendimento, cujo senso de coletividade e convicção grupal imperam, sob a ótica da responsabilidade socioeconômica e ambiental. Em associação, pode-se remeter a visão holística necessária ao empreendedor, em que, na busca da identificação de um perfil empreendedor, Ferreira (2003), ressalta ser multifatorial, advindas das relações dinâmicas que o empreendedor estabelece com os grupos, organizações e com o meio ambiente. O que, de fato, auxilia nas ações dos professores-gestores das IES, conforme relatam Barbosa e Mendonça (2014), ao apontar que esses atores desempenham papéis complexos e importantes, de tal forma a atender as necessidades de vários atores, incluindo estudantes, pares, membros de colegiados e a sociedade.

No CIn, as características que apontaram para a dimensão **visão integral**, foram de encontro com a ideia expansionista do centro em transmitir a experiência de inovação para aqueles que ainda não fazem. A busca pela construção de espaços, onde as coisas pudessem de fato acontecer, em meio a um cenário acadêmico público, podem de certa forma, ser incorporados pelos outros centros da universidade, mesmo que não seja de forma integral, mas na sensibilização e contaminação de que as ações podem ser efetivadas.

A dimensão **autonomia** se deu no desejo autogerido do centro em busca de oportunidades, no sentido de se determinar segundo suas próprias leis, incorporando um espírito de independência necessário para a concretização das atividades e projetos. As contribuições de Sousa (2010) são pertinentes ao afirmar que, no ambiente da organização, essa dimensão corresponde ao ato de libertar-se de restrições burocráticas. Essa visão corrobora as observações de Miranda e Silveira (2010) quando ressaltam que, no contexto universitário, a autonomia pode ser responsável por sustentar um ambiente intraempreendedor em que as pessoas dispõem de liberdade para criar, inovar, arriscar e agir. Dessa forma, a demarcação de sentido pode ser vislumbrada na fala do sujeito:

“Se a gente fosse esperar autorização da universidade para fazer o que a gente fez, a gente não tinha feito, pode ter certeza disso! Muita coisa foi feita e depois comunicada, que se a gente fosse pedir autorização não fazia naquele momento porque não tinha nada regulamentado”. (E4 – p.7)

O sentimento de negação da dependência da universidade fez com que o CIn fosse inovador, desbravando caminhos e oportunidades, de tal forma que o centro andou à frente do restante da universidade em vários momentos. Um exemplo disso foi toda a ambiência montada no centro para a realização de projetos de cooperação e de inovação com a iniciativa privada, mesmo antes da criação da Diretoria de Inovação e Empreendedorismo (DINE) da UFPE em 2009, órgão da universidade responsável por regulamentar os contratos de cooperação e inovação.

Vale registrar o percentual baixo da dimensão **desprendimento (3,7%)** compreendido como o ato de desligar-se do sujeito que empreende, por meio de dispositivos sociais, como forma de revigoramento, conduzindo um equilíbrio entre a vida pessoal e o trabalho. Os achados dos estudos de Mello, Leão e Paiva Júnior (2006) atuam nesse sentido ao descobrir a competência de equilíbrio entre a dinâmica de trabalho e as demandas do cotidiano nos comportamentos de dirigentes de êxito socialmente reconhecido.

No contexto universitário, de forma geral, assim como apresentado pela literatura acadêmica (SILVA; CUNHA, 2012; BARBOSA; MENDONÇA, 2014; PEREIRA *et al*, 2015) o fato das universidades serem geridas por professores podem fragilizar o modelo de gestão, na medida em que eles não são formados para aquilo e que assumem uma diversidade de papéis dentro da instituição. Diante da base teórica levantada neste estudo, questionou-se a viabilidade da conciliação das atividades gestoras com as de pesquisa e ensino. Observou-se que há a possibilidade de conciliação, dependendo do nível do cargo assumido, mesmo assim muitas dificuldades são apresentadas. Embora sejam adotados alguns mecanismos como a redução da carga horária de ensino, são apresentadas várias deficiências nesse modelo, em virtude da sobrecarga dos trabalhos administrativos e executivos, visto que o que a maioria dos professores, de fato, preza pelas atividades de ensino em detrimento às de gestão, conforme relatos expressos, a seguir:

“Eu mesmo não gosto, a princípio, de me afastar da atuação docente. Mas a redução da carga horária ela é fundamental, realmente, porque é muito pesado você conciliar essas duas coisas na universidade” (E1 – p.5)

“Gestão com docência é relativamente fácil, o problema é que a gente não quer só docência a gente quer também pesquisa! Então, muitas vezes, a gente é tão demandado”! (E2- p.4)

“Você tem uma efervescência chinesa não é. E isso dificulta o que? Põe um desafio grande na administração”. (E3 – p.12)

“É possível! Você passa a trabalhar de 8 a 16 horas por dia, mas é possível! [...] Nunca deixei de orientar, nunca deixei de publicar, agora não é todo mundo que consegue fazer, tem muita gente que vai para a gestão e se perde na pesquisa. Para mim, a pesquisa é mais importante do que a gestão, a gestão era um momento da minha vida, então, não parei nenhum minuto. Agora trabalhando em dobro” (E4- p.4).

O duplo papel presente na vida dos dirigentes do CIn, demanda muito tempo e dedicação, o que de fato, pode acabar interferindo na sua vida social. Nesse sentido, é conveniente trazer as implicações de Sousa (2010) que salienta que as ações dos empreendedores se contrapõe a de um mentecapto, uma vez que ele é capaz de se reconstruir e ampliar a sua visão como ser humano ao ponto de trazer equilíbrio entre a vida profissional e a vida pessoal.

A categoria imaginação conceitual emerge das atividades e comportamentos vivenciais do empreendedor, no sentido de fomentar a busca de conhecimento, experiências e aperfeiçoamento das suas capacidades individuais. A subseção seguinte traz as análises dos

resultados da categoria estrutural resultante da capacidade do sujeito que empreende se preparar e orientar para situações específicas: a expertise.

5.2.2 Expertise

Na categoria estrutural expertise, o empreendedor desenvolve a habilidade de reconhecer oportunidades de negócios por meio de um estoque de experiências passadas, de forma a capacitá-lo com respostas rápidas e sugestões alternativas para situações específicas. O termo abarca experiências positivas, as quais ações bem sucedidas do passado são projetadas para atuações futuras, bem como as falhas e os insucessos são consideradas essenciais para o processo de aprendizagem do empreendedor que se encontra sempre disposto a aprender.

Os empreendedores, com suas experiências formativas, estão sempre motivados a aprender e compartilhar conhecimentos. Ao abordar o processo de aprendizagem, Filion (1999b) salienta que os empreendedores nunca param de aprender, pois trata-se de uma forma contínua e frequentemente bem detalhada de monitoração, reflexão e digestão do que está acontecendo. Boava e Macedo (2009, p.1) acrescentam que, “o que determina a ação empreendedora não são fatores externos, mas sim sua condição de potencialidade. Ou seja, o ator que empreende transforma, consciente e racionalmente, sua potência em ato. Ele escolhe ser empreendedor, ele não nasce, mas pode aprender a sê-lo”. O processo de aprendizagem reflexivo e de compartilhamento de conhecimento corrobora a postura adotada neste estudo no que se refere ao empreendedor reflexivo e relacional como agente transformador na perspectiva do empreendedorismo coletivo. Dessa forma, a categoria estrutural **expertise** apresenta como dimensões o **desenvolvimento de competências**, o **intercâmbio de conhecimento**, a **transformação da linguagem**, a **inversão** e a **inovação**.

Conforme pode ser observado no quadro 6, a dimensão **desenvolvimento de competências** tem se destacado entre as demais, apresentando os maiores índices no número de ocorrências nas atividades e ações empreendedoras do CIn, correspondendo a **27,6 %** do total das frequências dessa categoria estrutural. Logo em seguida, estão as dimensões **inovação** com **25,9 %**, **intercâmbio de conhecimento** com **24,1 %**, **transformação da linguagem** com **17,2 %** e a dimensão **inversão** com o baixo percentual de **5,2%**, o que merece atenção, visto que se trata de um elemento fundamental para o processo de aprendizagem do empreendedor.

Quadro 6 (5) – Resultados da análise das entrevistas – Categoria Estrutural Expertise

Dimensões	Frequência				Total	% Freq.
	E1	E2	E3	E4		
Desenvolvimento de competências	2	2	10	2	16	27,6
Intercâmbio de conhecimento	5	2	5	2	14	24,1
Transformação da linguagem	2	1	6	1	10	17,2
Inversão	2	0	0	1	3	5,2
Inovação	3	2	6	4	15	25,9
Totais	14	7	27	10	58	100

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A dimensão **desenvolvimento de competências (27,6%)** se deu nas ações do CIn que visaram a capacitação dos professores, que se viram pressionados a uma nova forma de pensar e agir para enfrentar os desafios postos pelo o cenário socioeconômico do Estado de Pernambuco que, não tinha como absorver os alunos formados pelo centro. O relato, abaixo, expressa a preocupação dos dirigentes empreendedores à época da criação do CIn:

“E aí eu destacaria, lá atrás, eu ainda não estava me envolvendo com o Centro de Informática, mas principalmente o Professor Agamenon ainda na época do ex-departamento de informática e estatística, logo depois o departamento de informática, mas também o próprio Silvio Meira, Paulo Cunha e Clilton aí já muito atrás mesmo na época do DI (Departamento de Informática), colocaram essa questão da necessidade de um corpo docente bem qualificado com referências mundiais e bancaram ainda de um bom tempo, apoiaram do ponto de vista estratégico, o envio de um grande número de docentes para fazer a sua formação doutor em no exterior. Então, esse foi um período do CIn que talvez tenha construído uma base” (E3 – p.2)

Dentre as ações empreendedoras do CIn que tiveram inseridas nessa categoria, destaca-se a criação de disciplinas que objetivaram introduzir a temática do empreendedorismo, de tal forma a desenvolver o espírito empreendedor nos alunos, ampliando seu campo de atuação profissional e no desenvolvimento de competências empreendedoras. A disciplina “projeto” tem como intuito proporcionar ao aluno um ambiente que simule a realidade das empresas, conforme os extratos a seguir:

“A gente tem uma disciplina que é chamada de projeto onde os alunos são levados no quinto período a pensar num produto, a desenvolver um produto do começo, meio e fim, até ter alguma coisa funcionando no final” (E4 –p.2)

“A gente teve uma disciplina, inclusive eu ensinei as primeiras edições dela na graduação, chamada de projeto, onde os alunos tem que fazer um produto e tchau né! Eles têm que pegar mesmo, então não é só a apresentação [...] a gente quer o *software* rodando ou o *software hardware* rodando [...]. Mas a gente queria a solução rodando,

as aulas, basicamente, era a gente acompanhar o projeto e ver o produto se desenvolver, e aí ver a demonstração do produto. Então, eles pegavam na massa e cresciam e crescem hoje de uma forma assustadora em um semestre nessa disciplina. Eles terminam tomando iniciativas, começaram a comprar camisas iguais, e se apresentar, então, hoje, você tem um outro sistema de empreendedorismo nos alunos, talvez, até mais natural” (E1 – p.4)

As competências desenvolvidas com a criação da disciplina projetão, de fato, resultaram na criação de várias *startups* e produtos, além de fomentar uma multidisciplinaridade ao integrar estudantes de outros centros acadêmicos da UFPE, propondo soluções inovadoras para o mercado. Essa disciplina faz parte de um conjunto de disciplinas que visavam “inocular o vírus empreendedor” no aluno de graduação resultantes de uma metodologia desenvolvida pelo Projeto Softstart – projeto que visava formar empreendedores a partir dos cursos de informática – em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, no ano de 1996 (CIN, 2016).

Ao criar disciplinas que, em suas ementas fomentavam a temática do empreendedorismo, e expandi-las para todos os cursos de graduação ofertados pelo centro, o CIn também foi inovador e, nesse sentido, a ação empreendedora também se insere na dimensão **inovação (25,9%)**. O processo visionário do CIn de trazer conceitos empreendedores para a área de informática, uma área mais técnica, contribuiu para a realização dos projetos e para a criação de várias empresas e produtos. Uma iniciativa nesse sentido vem do Instituto de Biologia (IB) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) onde a disciplina de biotecnologia molecular promove a disseminação da cultura empreendedora entre os alunos da biologia e de farmácia (UNICAMP, 2016). Atitudes como essas corroboram os pensamentos de Eitzkowitz (2013) ao relatar o modelo empreendedor acadêmico adotado no Brasil de implantar a educação empreendedora em todas as áreas acadêmicas, em vez do confinamento às áreas de engenharia e de negócios.

A estrutura organizacional diferenciada do CIn impulsionou a dimensão **inovação**, o que permitiu uma maior agilidade nas atividades meios que, são suporte para as atividade fins dos departamentos desse centro (SILVA, 2010). A estrutura organizacional pensada para o CIn à época da formalização do centro apresentava características peculiares que, tiveram que ser maquiadas, de certa forma, para a aprovação, conforme relato abaixo:

“A gente teve que criar três departamentos fictícios porque não tinha flexibilidade na UFPE de ter um centro sem departamentos. [...] Então, temos uma divisão interna diferente dos demais centros da UFPE, e os departamentos são simplesmente para satisfazer ao regimento interno que dizia que um centro tinha que ter pelo menos três departamentos”. (E4 – p.6)

As observações de Garcia, Gimenez e Toledo (2008) colocam a inovação como instrumento específico dos intraempreendedores, caracterizada como o meio pelo qual as mudanças são exploradas como uma oportunidade para negócios ou serviços diferentes. Nessa mesma linha, Costa, Cericato e Melo (2007) argumentam o processo empreendedor se inicia com a inovação e deve ser viabilizado por meio da integração de todos os recursos disponíveis na organização, assim como gerar resultados que possam contribuir para o desenvolvimento das organizações.

No ambiente universitário, Aranha e Garcia (2013) ressaltam que a reestruturação das instituições educacionais passa a ser um imperativo, diante das diversas variáveis emergentes da sociedade pós-moderna que pressionam e tensionam as universidades, especificamente as práticas administrativas. Complementarmente, Casado, Siluk e Zampieri (2012) asseveram que o desafio das universidades, na época atual, envolve transformações institucionais que se enquadrem em um processo mais dinâmico.

O *modus operandi* do CIn baseado em sistemas de coordenações, permitiu a criação de coordenações específicas para cada atividade, a exemplo da Coordenação de Cooperação e Empreendedorismo que é a interface do centro com o mercado, e é responsável por viabilizar a essência do modelo de interação que o CIn vem trabalhando, ao longo dos anos. Os relatos, abaixo, indicam a importância dessa unidade organizacional para o centro:

“Os formatos organizacionais vão viabilizar muitas coisas, então, você ter setores que efetivamente cuidam da cooperação, cuidam do empreendedorismo, dão apoio a um aluno que quer empreender ou a burocracia de realizar convênios, de prestação de contas e de até orçar custos é importante”. (E1 – p.10)

“No caso do CIn, como a gente tem uma estrutura hoje, uma estrutura que as vezes é uma pessoa, que está fazendo essa ponte. Não é que essa pessoa traduz, mas ela no momento inicial, para você juntar essas duas partes, ela tem um papel fundamental”. (E3 – p.16)

“Só para lhe dar como exemplo, você tem um corpo docente, você tem a faculdade, com vários docentes ali, você precisa ter uma estrutura que não é o chefe do departamento, as vezes, ou um diretor de um centro acadêmico que vai lhe oferecer a possibilidade de você está interagindo objetivamente com a sociedade, então para isso você precisa ter uma estrutura”. (E3 – p. 19)

A Coordenação de Cooperação e Empreendedorismo tem como objetivo viabilizar parcerias entre o CIn e a iniciativa privada, através de convênios para o desenvolvimento de pesquisas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) (CIN, 2016). Na prática, essa coordenação viabilizou um profissionalismo às relações de parceria com o mercado, além

de permitir que o pesquisador-empresendedor priorizasse sua atenção nas atividades de pesquisa e ensino, pois a parte burocrática e administrativa passou a ser englobada por essa estrutura.

As inexpressivas frequências da dimensão **inversão (5,2%)** chamou a atenção e merecem uma análise aprofundada, visto que se trata do processo de ressignificação, onde o sentido da perda transforma-se em fonte de conhecimento. Ou seja, torna-se uma característica fundamental para a aprendizagem do empresário revertendo o conhecimento ressignificado em expertise.

O fato do CIn utilizar mecanismos de medição de riscos e viabilidade, como etapas prévias para a realização das atividades e projetos, pode ajudar no histórico de experiências positivas que o centro vem apresentando, fazendo com que os dirigentes não associem, com tanta frequência, o processo de perda com o processo de aprendizagem. Os dirigentes do CIn não presenciaram e/ou desconhecem experiências notáveis de fracasso, conforme os relatos a seguir:

“Eu não saberia agora te dizer algum exemplo assim de falha notável que tenha acontecido de fracasso, de perda, normalmente, tem questões de ajustes, ou de expectativas de investimentos”. (E2 – p.6)

“A gente não tem muitos exemplos, digamos, de problemas nesses projetos de cooperação, ou empresas que saíram daqui não satisfeitas, ou que houve um *feedback* negativo. Que eu saiba, nunca houve um problema maior aqui no CIn, então, as experiências de colaboração são sempre bem positivas”. (E4 – p.5)

Os erros e as perdas, experiências de insucesso, são apontados por autores como Zampier e Takahashi (2011) como fatores que influenciam a transformação da experiência em conhecimento. Dessa forma, Silva e Silva (2011) contribuem ao enfatizarem que a reflexão se torna mediadora do processo da aprendizagem, onde a consciência das limitações torna a reflexão ativa o principal ingrediente da aprendizagem por meio das experiências.

Enquanto isso, as dimensões **intercâmbio de conhecimento** e **transformação da linguagem** aparecem, respectivamente, como a terceira (24,1%) e quarta (17,2%) dimensões nas frequências das ações empreendedoras relatadas pelos dirigentes do CIn. As duas dimensões se completam nas ações desenvolvidas pelo CIn na medida em que a troca de conhecimento entre os diferentes atores institucionais potencializa a comunicação na relação de parceria, como também dentro da sala de aula, conforme relatos abaixo:

“Na realidade, a troca de conhecimento, eu vejo mais nesses momentos de cooperação que aí realmente é a demanda técnica, a interação com uma empresa que quer desenvolver uma tecnologia. Ela vai ocorrer nesse sentido, de realmente, como é que a universidade pode contribuir para uma empresa sei lá, pública ou privada ou para o

Governo. Então, você vai explicar o que a universidade tem de conhecimento e quais são as demandas. Então essa troca, essa cooperação, trabalha em conjunto”. (E1 – p.7)

“A gente tem cooperações com grandes empresas que nos apresentam os problemas e querem que a gente ache uma solução para eles. Então, eu acho que isso auxilia muito a gente na definição dos rumos da pesquisa! E na melhoria da sala de aula. Os exemplos que a gente vai dar aos alunos isso tem uma influência muito grande, você está com um caso real na sua mão, está tentando resolver um problema real e isso você trazer para a sala de aula é muito importante também. Dizer “eu tenho um problema assim que foi resolvido dessa forma em um projeto de cooperação com uma empresa”. Então, isso eu já ouvi de vários colegas aqui de como os projetos de cooperação enriqueceram a sala de aula”. (E4 – p.4)

Os exemplos reais que emergem dos projetos de cooperação, trazidos para a sala de aula, potencializam o ensino comunicado ao aluno, sendo permitido que aquela experiência seja disseminada, de forma a torná-la familiar ao processo de aprendizagem. Além disso, dos projetos de cooperação resultam as trocas técnicas da universidade com as empresas, onde há a conciliação da linguagem do mundo acadêmico com o mundo empresarial, em prol da concretização dos projetos.

Nesse sentido, os resultados do CIn se aproximam da análise do ambiente empreendedor da UFMG, no qual Bicalho (2011) conclui que as práticas de capitalização do conhecimento na universidade, relacionadas à produção e transferência de tecnologia, formação de *spin-offs* acadêmicos e realização de pesquisas em parceria com empresas, não só contribuem para o desenvolvimento econômico e social da região, como também reflete positivamente nas missões de pesquisa e ensino, gerando um ciclo virtuoso.

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) potencializa o fluxo de informações e, dessa forma, do conhecimento. No CIn, o uso de uma rede de e-mails corporativa que, abrange os professores e alunos, e uma presença forte nas redes sociais faz com que o conhecimento transite, com o apoio da tecnologia, e potencialize as informações, a divulgação de eventos e, principalmente, as oportunidades de empregos, bolsas e estágios para os alunos.

O uso das redes sociais virtuais, conforme Bobsin e Hoppen (2014) resulta em mudanças nas interações e na comunicação entre pessoas e grupos. A interação social, cuja expressão sinonímia pode ser base de toda social, é fundamental para o estabelecimento de relações recíprocas (SOUSA, 2010), nessa direção há emergência da ação empreendedora na categoria estrutural voltada para bases sociais, analisada na próxima subseção.

5.2.3 Interação social

A conduta humana torna-se social quando ela for dirigida para o outro em relações interativas. Dessa maneira, buscando compreender o fenômeno empreendedor, mister se faz interpretar as motivações que levam o ser que empreende a tal conduta, na sua concretude interativa.

Em seus estudos, Johannisson (1998) entende o empreendedorismo como fenômeno coletivo de dimensões sociais e interativas, no qual as ações empreendedoras apresentam-se como socialmente construídas. Nessa linha de pensamento, Paiva Júnior e Mello (2009), baseados na perspectiva weberiana, ressaltam que as realidades sociais só podem ser identificadas na linguagem significativa da interação social.

Esta seção analisou a perspectiva da categoria estrutural **interação social**, e para tanto, fez uso das dimensões analíticas dessa categoria que estão na ordem da **ação empreendedora e a ética dos valores, ação político-social, ação de otimização de oportunidade, ação de adaptação contingencial, diálogo, institucionalização, parceria** e o binômio **relacionalidade/confiança**.

Nas frequências apresentadas no quadro 7 a seguir, pode-se observar que, dentre as categorias estruturais da ação empreendedora de Paiva Júnior (2004), a interação social foi a que apresentou a distribuição mais equilibrada das dimensões. Onde a dimensão **ação político-social (16%)** destacou-se como a mais representativa nas atividades e ações relatadas pelos dirigentes do CIn, seguida das dimensões **ação empreendedora e a ética de valores e diálogo** com a percentagem de **14,4 %** cada, logo depois se encontra a **institucionalização** com **13,6%** das ocorrências de práticas empreendedoras do CIn na categoria em estudo.

Quadro 7 (5) – Resultados da análise das entrevistas – Categoria Estrutural Interação Social

Dimensões	Frequência				Total	% Freq.
	E1	E2	E3	E4		
Ação empreendedora e a ética de valores	8	3	5	2	18	14,4
Ação político-social	6	6	6	2	20	16,0
Ação de otimização de oportunidade	5	4	2	2	13	10,4
Ação de adaptação contingencial	2	4	4	1	11	8,8
Diálogo	6	4	6	2	18	14,4
Institucionalização	8	3	5	1	17	13,6
Parceria	7	0	3	2	12	9,6
Relacionalidade/confiança	6	4	4	2	16	12,8
Totais	48	28	35	14	125	100

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A dimensão **ação político-social (16%)** se dá pela ação conjunta de atores institucionais, alinhando suas competências, na construção de espaços dialógicos de forma a agregar valor ao serviço. Para tanto, há integração do empreendedor com as pessoas do empreendimento, na ordem da construção do coletivo, por meio da emoção, razão ou na conjunção de projetos individualizados. No CIn, observa-se que, de fato, a maioria dos projetos visavam o desenvolvimento de ações que contribuíssem de forma mais efetiva para a sociedade, seja através da formação e retenção de profissionais altamente qualificados, de geração de riqueza local, o desenvolvimento do setor de informática e oportunidades de emprego. O projeto denominado residência de *software* é um exemplo relatado, a seguir:

“Tem o caso da residência de *software* com a Motorola que é inspirado na residência médica. A empresa oferece bolsas, a gente faz uma chamada para alunos que podem vir de qualquer parte do Brasil, pode ser alunos dos últimos anos, recém-formados, que vem fazer um treinamento que no caso, a experiência de *software*. Então, eles estudam meio período e no outro período eles trabalham em benefício das coisas, do teste da empresa, mas estão aprendendo também. No final da residência, sempre acontece que alguns deles ficam, permanecem como contratados, e os outros vão abastecer o mercado com essa nova formação”. (E2 – p. 3)

“A gente tem o modelo de residência de *software* desenvolvido aqui e o CNPQ pegou ele e lançou um edital a nível nacional para as iniciativas que queriam promover residências, então, essas coisas terminam gerando conhecimento que a gente exporta e importa”. (E3 – p.16)

A residência de *software* permitiu várias oportunidades de emprego, tanto diretamente aos alunos que foram contratados pelas empresas participantes, como indiretamente com o aumento da qualificação dos profissionais em uma área pouco conhecida ainda no mercado, intercâmbio de conhecimento técnico entre a UFPE e parceiros representantes de grandes

empresas nacionais e multinacionais; bem como possibilitou experiências concretas de treinamento para os estudantes. Representando a consolidação de um modelo que conseguiu a um só tempo envolver a universidade nas demandas empresariais, complementar a formação dos alunos recém-saídos das faculdades e fazer de Recife referência internacional em verificação de sistemas computacionais (DOURADO, 2007).

O modelo desenvolvido pelo CIn, denominado residência de *software*, demonstra como uma ação institucional, alicerçada em parcerias, pode contribuir para o surgimento de oportunidades de negócio, através de ofertas de emprego ou geração de mão-de-obra qualificada e riqueza local, com benefícios para vários atores. Ações como essa suscitam a criação de valor ao serviço prestado, e que no ambiente público, como o da Universidade Federal de Pernambuco, denota a criação do valor público, na medida em amplia os benefícios sociais.

Nessa direção, os dirigentes do CIn relatam que a universidade agrega valor aos serviços prestados, à medida que corresponde aos anseios da sociedade, realizando o seu papel de formadora de recursos humanos qualificados e dando respostas e alternativas aos problemas sociais. Os relatos, a seguir, vêm a demonstrar esse pensamento:

“Eu acho que a universidade pode agregar valor de uma maneira mais formal através dos seus projetos, mas também em termos desse conhecimento que ela tem em sua faculdade de seus alunos, de fazer determinados esclarecimentos à sociedade”. (E3 – p.20)

“Primeiro, agregando valor em si para quem procura os seus serviços. Então, hoje tradicionalmente, por exemplo, formação de graduação e pós-graduação, vai agregar valor quanto mais competentes, de uma forma ampla, sejam os nossos formandos, mais diferenciados, a gente está agregando valor através deles. Na pós-graduação, a competência das pesquisas, e das teses. Nos projetos, aí você tem o cara que procura a universidade em busca de resolver um problema, você vai agregar valor para ele a medida que você consegue resolver esse problema e deixa ele satisfeito”. (E3- p.20)

Autores como Valadares e Emmendoerfer (2015) com base nas premissas de Morris e Jones (1999) tratam a perspectiva do processo de criação de valor para os cidadãos, ao reunir uma combinação de recursos públicos para explorar oportunidades sociais. Em que Melo (2002) chama atenção para o fato do “cliente” da universidade, ser na realidade um contribuinte, em que seu produto não serve para satisfazer desejos e necessidades individuais, mas sociais.

Outra forma encontrada nas ações do CIn, em relação a agregação de valor se encontra no âmbito das atividades de divulgação do centro. O CIn dispõe em sua estrutura organizacional de uma assessoria de comunicação própria, além da assessoria de comunicação geral da

universidade. A divulgação das ações e projetos desenvolvidos pelo CIn é vista como uma maneira de agregar valor ao serviço prestado pelo CIn à sociedade, conforme relatos a seguir:

“Eu acho que com o nosso marketing a gente pode agregar valor! Então, é muito fácil meu colega aqui está fazendo, ter uma competência, e eu, vizinho dele, eu conheço ele e não sei o que ele está fazendo, quanto mais a sociedade externa! Então, aí tem uma questão mesmo de “marketear”, de dizer a universidade sabe fazer isso, as competências, eu sei fazer isso nessa área, o que é que você quer?”. (E3 – p.21)

“Cada vez que eu chego perto de um centro com os meus colegas diretores, você ver tanta coisa que é feito em tantos centros e a divulgação é pequena, na minha opinião. Isso aí aumenta a percepção e essa percepção gera valor! Então, você vai ser valorizado pelo o que? Se eu olho tal empresa está trabalhando com a universidade, se eu sou daquela área, eu vou dizer “poxa tem alguma coisa ali”, eu vou visitar, vou conhecer, ver se tem alguma coisa que pode agregar valor a minha empresa.[...] Então, a gente tem isso, isso acontece, mas eu acho que poderia acontecer em maior escala e ia ser muito bom para todo mundo, para a universidade toda”. (E1 – p.13)

A comunicação é umas das atividades tradicionais do marketing que, de fato, pode ser usada para potencializar o valor percebido pelo cliente, como forma de medição da qualidade do serviço prestado (CAUCHICK; SALOMI, 2004) e para desenvolvimento de estratégias para a entrega dos serviços. Nesse sentido, Barreto (2013) salienta que a agregação de valor verifica-se em nível das estratégias de distribuição no processo de comunicação.

A partir disso, a comunicação sendo componente fundamental para as interações dialógicas, a ação empreendedora se insere na dimensão diálogo. No quadro 7, a dimensão **diálogo** apresentou a frequência percentual de **14,4%**, ocupando a segunda posição junto com as questões éticas relatas nas ações do CIn. À essa dimensão é dispensada considerável relevância para o desenvolvimento das ações do CIn, em que a comunicação interna se revelou estratégica para a concretude das atividades e procedimentos operacionais realizados pelo centro, conforme depoimento a seguir:

“Veja, há muito tempo, até antes do Centro de Informática, se eu queria mandar uma mensagem para todos os docentes do CIn eu mandava. Há muito tempo! Eu vejo que, hoje, se brincar tem departamento da universidade que você não consegue fazer isso porque você não tem essa arrumação dessa estrutura de comunicação”. (E3 – p 15)

Toda a estrutura organizacional projetada para o CIn, com a criação de unidades específicas como a assessoria de comunicação, viabiliza relações dialógicas com os parceiros internos e externos. Internos, ao socializar as informações, e externos, ao publicar nas mídias sociais as atividades e projetos do centro, como um meio de dar credibilidade às ações empreendedoras e captar novos colaboradores.

Nesse sentido, Albertin (2001) explica que o uso de tecnologias de informação pode alavancar um redesenho das relações interorganizacionais, permitindo às companhias melhorarem a coleta de informações sobre seu ambiente de além da fronteira, estabelecendo parcerias baseadas em meios eletrônicos com seus clientes e fornecedores.

As dimensões **ação empreendedora e a ética dos valores (14,4%)** e **institucionalização (13,6%)** se imbricam na medida em que motivam ações que prezam pela legitimação ética dos valores. A ação empreendedora e a ética dos valores pode ser relacionada às ações voltadas para a ética normativa em direção à construção de um artefato de cunho social, movidas por valores coletivos, de forma a aumentar a credibilidade junto aos parceiros. Na dimensão institucionalização, o sujeito institucionaliza sua escolha ética dos valores a fim de fortalecer sua imagem corporativa, como via de legitimação e proteção contra os estigmas oriundos da cultura nacional (PAIVA JÚNIOR, 2004).

As questões relacionadas à ética presentes nas ações do CIn vão de encontro a desenvolver o real papel da universidade, dito de outra forma, as ações do CIn primam pelo equilíbrio do famoso tripé basilar das instituições universitárias, ensino-pesquisa-extensão. O CIn, mesmo se relacionando fortemente com o mercado, procurou manter o mérito de sua contínua produção acadêmica, além do desenvolvimento de tecnologias. O centro preza por contribuir para a elevação das pesquisas acadêmicas, de tal forma que é reconhecido pelo nível de excelência de suas pesquisas. Os extratos das entrevistas, a seguir, indicam isso:

“Eu acho que o diferencial aqui no CIn, que está claro para a gente hoje, é que o CIn tenta ao mesmo tempo em que interage fortemente com a sociedade, conhece seus problemas, mas ele não abre mão de ter um ambiente de pesquisa altamente qualificado e de excelência mundial”. (E3 –p. 19)

“E, claro, que quando a gente vai atrás de um projeto de cooperação o viés pesquisa tem que está presente, eu não vou fazer um projeto que vá desenvolver alguma coisa que não me traga nada”. (E4 –p. 5)

“Esse equilíbrio do famoso ensino, pesquisa e extensão, ou no caso aí é a pesquisa e a transferência tecnológica, em particular, tem que andar lado a lado. [...] A gente não quer virar uma universidade tecnológica de está prestando serviço ou apenas aplicando uma tecnologia sem está olhando o estado da arte, avançando e publicando nos melhores periódicos. [...] Eu acho que é um pouco o que a gente faz aqui, é realmente valorizar bastante o viés da pesquisa, de dar muitos estímulos nessa direção, mas também a gente não abre mão do estímulo de viabilizar o lado tecnológico e, efetivamente, saber que um está contribuindo para o outro”. (E1 –p.9)

Analisando o ambiente institucional do CIn, Silva (2010) ressalta que a vocação para interação com o mercado não fez com que o centro perdesse seu prestígio acadêmico, no qual a pesquisa nunca foi negligenciada. O autor menciona que, na realidade, tem-se um equilíbrio

entre manter-se na ponta das pesquisas industriais e cuidar da qualidade do ensino, tornando-se essas atividades, ao invés de conflitantes, essencialmente complementares.

O direcionamento das ações desenvolvidas pelo CIn, cancelam a imagem corporativa da UFPE, na medida em que eles realizam suas atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, retribuindo o que a sociedade espera dele como centro de formador de recursos humanos qualificados, de produção de conhecimento e do desenvolvimento da área de informática.

Há de se comentar que, várias críticas são elencadas ao introduzir a temática do empreendedorismo nas universidades, principalmente, no sentido de uma maior interação com o mercado. Ipiranga, Freitas e Paiva (2010) destacam que a dimensão mais impactada por essa interação é a inovatividade, no entanto, observa-se que este olhar positivo é permeado por algumas críticas, como por exemplo, relativa à estrutura organizacional da universidade no sentido de facilitar uma maior integração da universidade, governo e empresa, sobretudo, no que diz respeito à transferência de tecnologia.

E, a institucionalização, como forma de fortalecer a imagem da organização, ganha destaque no meio acadêmico, em meio às críticas de mercadorização da universidade. As ações empreendedoras do CIn inseridas na dimensão institucionalização se deram nas atividades e projetos norteados pela ética de desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão e, também, da utilização de recursos públicos em prol dos benefícios para a sociedade acadêmica, permeados por valores coletivos.

A dimensão **adaptação contingencial** revelou os menores índices (**8,8%**) nas ações e projetos desenvolvidos pelo CIn, fato que pode ser explicado pelas amarras impostas às organizações do setor público. Mesmo o marco regulatório na área de TIC permitindo uma maior flexibilidade às instituições de pesquisa, a marcação de restrições burocráticas ainda é muito forte. Como explicam Valadares e Emmendoerfer (2015) o contexto do setor público, por ter um alto grau de burocratização inibe uma cultura empreendedora baseada na inovação e também na autonomia e flexibilidade. Considerada característica importante pelos dirigentes do centro, a adaptação contingencial,

Há de se registrar que essa dimensão foi considerada como uma característica importante pelos dirigentes do centro, ao mesmo tempo em que foram apontadas as dificuldades de flexibilização dos procedimentos da universidade, por se tratar de uma organização pública federal. Os relatos a seguir vêm a corroborar esse pensamento:

“A realidade é que a gente tem uma estrutura muito engessada, nós herdamos toda a estrutura que foi montada para as repartições públicas, de processos no governo Federal, por ser uma universidade federal, herda tudo isso. Até hoje, muito conflitos da universidade federal, ou das universidades federais, vem por conta desse enrijecimento. [...] Então, certamente, você pode elencar vários exemplos que vão te mostrar que esse enrijecimento do ponto de vista de processos, de estrutura, de hierarquia, ele não desenvolve, ele não fomenta, ele não estimula, ele não faz florescer uma postura empreendedora dos gestores”. (E3 – p.8)

“É preciso uma maleabilidade de ambos os lados para entender, agora a gente precisa também dizer que a flexibilidade vai até onde é possível”. (E2 – p.10)

“Tem coisas assim que a gente vai pouco a pouco abrindo as pontes, vendo aquilo que é razoável, também é algo que, em princípio, a gente deve trabalhar aquilo que é estabelecido em lei, ou seja, uma compreensão mais ampla, ou a prática que é feita em outras universidades também”. (E2 – p.7)

Em certa medida, o CIn vem se beneficiando das renúncias fiscais e incentivos por parte da legislação brasileira, no que diz respeito a Lei de Informática, visto que muitas das parcerias, com a iniciativa privada, são viabilizadas e concretizadas a partir desses incentivos. O estudo realizado nas quatro maiores universidades do Estado de Santa Catarina vem a corroborar a atuação cada vez mais consolidada, principalmente em termos de volume de investimentos do governo nas políticas de C, T & I, reforçada pelo marco regulatório no campo da inovação (LEMONS; CÁRIO, 2015).

As dimensões **relacionalidade/confiança (12,8%)**, **ação de otimização de oportunidades (10,4%)** e **parceria (9,6%)** também apresentaram relevância nas ações e projetos desenvolvidos pelo CIn. As três dimensões, que representaram juntas 32,8% da frequência total da categoria interação social, foram analisadas em conjunto uma vez que apresentam conceitos próximos. Trata-se de ações que se concretizam em formatos de relações interinstitucionais, para a realização de projetos que potencializam ganhos recíprocos.

Os estudos sobre a incorporação do empreendedorismo em instituições universitárias revelam uma busca constante por parceiros da iniciativa privada, principalmente as instituições acadêmicas de caráter público, em que os recursos são normalmente escassos, como explicam Ipiranga, Freitas e Paiva (2010). Complementarmente, Silva (2010) aponta que, para as empresas, essa relação também gera benefícios, à medida que elas precisam se ajustar à ordem econômica mundial com custos reduzidos e mais qualidade. Nesse sentido, as atividades e projetos do CIn, que refletiram esse esforço conjunto caminharam para a construção e consolidação de relacionamentos, sob formas de projetos de cooperação, parcerias, contratos ou convênios, em busca de ganhos mútuos. Os relatos, abaixo, demarcam a visão de colaboração do centro:

“Nos momentos de cooperação, que aí realmente é a demanda técnica, a interação com uma empresa que vai desenvolver uma tecnologia. A troca de conhecimento ela vai ocorrer nesses momentos. De realmente, como é que a universidade pode contribuir para uma empresa sei lá, pública ou privada, ou para o Governo. [...] Então, realmente, é uma relação de negociação entre parceiros que tem interesses complementares, digamos assim, e que efetivamente você tem que fazer de uma forma que seja interessante para os dois, nem a universidade explorando ou tentando se beneficiar excessivamente de um terceiro ou vice versa”. (E1 – P.7)

“Procura-se que seja uma relação ganha-ganha, não é que a empresa ganha em detrimento da universidade ou a gente ganha em detrimento da empresa, ou seja, algo que seja bom para se envolver”. (E2- p.6)

Os relacionamentos construídos pelo CIn, em sua grande maioria, são derivados dos resultados positivos que o centro vem apresentando nas relações de cooperação, gerando um ciclo virtuoso de interação com os *stakeholders*. O que, de fato, credita sua imagem perante os atuais e potenciais parceiros. As observações de Paiva Júnior e Fernandes (2012) contribuem ao afirmar que a geração de negócios pressupõe a conscientização que se trata de um processo bilateral, o que implica que os integrantes devem compreender o desdobramento da ação na alçada coletiva. Em que a confiança torna-se componente fundamental das parcerias e sua construção envolve um entendimento das relações negociais na esfera da equidade.

Por fim, se faz necessária uma análise geral relativa às frequências das ações empreendedoras do CIn. O tópico seguinte traz um quadro demonstrativo global sobre as práticas empreendedoras do centro.

5.2.4 Perspectiva analítica global

O resultado analítico geral, conforme os relatos dos dirigentes do Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), revelou que a categoria estrutural da **interação social** apresentou o maior número de ocorrências nas ações empreendedoras do centro, cujo o valor percentual alcançou **42,8%** do total das frequências. A **imaginação conceitual** aparece, logo após, com a percentagem de **37,3%**, seguida da categoria estrutural **expertise** com **19,9 %** do total das ocorrências, conforme o quadro 8 abaixo:

Quadro 8 (5) – Resultado global da análise das categorias estruturais da ação empreendedora

Categorias Estruturais	Frequência				Total	% Freq.
	E1	E2	E3	E4		
Imaginação Conceitual	21	20	37	31	109	37,3
Expertise	14	7	27	10	58	19,9
Interação Social	48	28	35	14	125	42,8
Totais	83	55	99	55	292	100

Fonte: Elaboração Própria (2016)

A prevalência da categoria estrutural interação social vem a corroborar a nova estrutura social, descrita por Castells (2011), marcada pela presença e funcionamento de um sistema de redes interligadas. Onde se exige um novo formato de organização social, de tal forma a atender a sociedade em rede, baseada no paradigma econômico-tecnológico da informação se traduzindo não apenas em práticas sociais, mas em alterações da própria vivência do espaço e do tempo como parâmetro de experiência social.

Nessa direção, Paiva Júnior e Fernandes (2012) afirma que, a forma dinâmica e interdependente que configura o cenário contemporâneo dos negócios, demanda um agir fundamentado na relacionalidade. No qual Julien (2010) conclui que as redes são a melhor forma de compartilhar informações no interior de uma região e de buscar, selecionar e acumular informações vinda do ambiente externo, sendo fundamentalmente disseminadoras e amplificadoras de informações para as empresas.

Novas práticas estão surgindo nas universidades na busca de recursos financeiros, diante de um cenário de restrições orçamentárias, em que Ipiranga, Freitas e Paiva (2010) relatam ser um importante estímulo para que as universidades e os institutos de pesquisa almejem e participem do processo de cooperação com o mundo produtivo. Sendo necessário, dessa forma, o estreitamento das redes de relacionamento, de onde as instituições universitárias públicas não tem como fugir, visto que suas ações empreendedoras estão predominantemente inseridas na categoria de interação social.

No Centro de Informática (CIn) da UFPE, as ações empreendedoras vêm se consolidando, principalmente, por meio de relações interativas que, através do diálogo, buscam a conscientização dos atores interinstitucionais para a construção do coletivo. Parcerias, contratos, convênios e projetos que, são a base do sistema de funcionamento desse centro acadêmico de interação com o mercado, são firmados visando benefícios para todos os lados da cooperação, para que a sejam construídos relacionamentos sólidos e eficazes.

Como proposta para fortalecer a legitimidade da universidade pública num contexto da globalização neoliberal, Santos (2004) traz a ideia de redes como a primeira ação a ser incorporada por essas instituições. O autor chama a atenção para formação de redes entre as universidades para a busca de recursos em conjunto, sinergias e maximização do desempenho funcional a partir dos contributos diferenciados que os diferentes nós da rede podem dar, o que ele denomina como uma rede nacional de universidades públicas. Assim, a viabilização de mudanças organizacionais em direção à construção de uma cultura de redes nas universidades torna-se de fundamental importância, visto que elas são o único meio de resistir com êxito às enormes pressões para alinhar a organização e a gestão das universidades com o modelo neoliberal de sociedade (SANTOS, 2004).

6 Conclusão

Nesse momento, como forma de ressaltar aspectos emergentes analíticos deste estudo, retoma-se ao questionamento inicial da pesquisa: **como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco?**

O fenômeno empreendedor, ligado ao contexto universitário, é visto fundamentalmente como mecanismo de introduzir e viabilizar uma educação empreendedora aos alunos, para que seja possível a realização de práticas que visam à transferência de tecnologia e à criação de empresas. Os achados deste estudo nos leva a afirmar que empreender numa universidade pública significa implantar uma formação empreendedora, de tal forma que os conhecimentos gerados permitam a transferência de tecnologia e conhecimento para a sociedade, seja através de criação de empresas, de novos produtos, ou de parcerias externas, ampliando e fortalecendo as contribuições sociais.

Dos fatores condicionantes do gene empreendedor que vem sendo instalado no Centro de Informática (CIn) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), constatou-se a relevância dos **fatores político-econômicos** em que predominaram as atuações dos colaboradores estratégicos internos, em busca de oportunidades para o centro, aliados pelos incentivos presentes na legislação brasileira na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), a exemplo da Lei de Inovação e da Lei de Informática. Os **fatores socioculturais** também apresentaram papel importante no despertar do fenômeno empreendedor no CIn, visto que a sociedade é receptiva às práticas empreendedoras que visam o desenvolvimento da região que, no caso do centro, visava a construção, desenvolvimento e consolidação do ecossistema do Estado de Pernambuco, através da formação acadêmica e de um mercado que pudesse reter os profissionais altamente qualificados na região. Além disso, percebeu-se a influência de **fatores tecnológicos**, nesse processo, em virtude da expansão das TICs e do seu poder de penetrabilidade em quase todas as áreas da vida humana o que, de fato, facilitou a realização dos projetos do CIn.

Os resultados apontam que as ações empreendedoras de um centro acadêmico de uma universidade pública federal vêm se consolidando, diante da necessidade de buscar recursos financeiros, por meio de relacionamentos em redes e processos de cooperação, respaldados, em sua grande maioria, pelo modelo da Hélice Tríplice de interação universidade-indústria-governo. O estreitamento das relações de interação e o elemento confiança que, gera credibilidade entre os parceiros, tornam-se de fundamental importância, visto que as ações

empreendedoras das instituições universitárias estão predominantemente inseridas na categoria da interação social.

A prevalência da categoria estrutural **interação social**, com a percentagem de 42,8% do total das frequências, fez constatar que a ação empreendedora de um centro acadêmico integrante de uma universidade pública federal vem, basicamente, se apoiando e sustentando por meio de relacionamentos em rede, sob a forma de parcerias, com a iniciativa privada, órgãos públicos, agentes de fomento, e projetos de cooperação. A maior parte das ocorrências das ações empreendedoras nessa categoria se deu nas dimensões **ação político-social, diálogo, ação empreendedora e a ética dos valores e institucionalização**, o que tem evidenciado uma preocupação da instituição de realizar ações que buscam pela convergência de interesses, em prol de benefícios mútuos.

Constatou-se que, a emergência de ações empreendedoras voltadas para bases sociais, no âmbito de instituições universitárias públicas, revela mecanismos e ações adotados por membros dessas organizações na busca por parcerias e construção de espaços dialógicos, na ordem do coletivo, de forma a contribuir para o surgimento de oportunidades que tenha por objetivo beneficiar todos os envolvidos no processo. Os projetos de pesquisa desenvolvidos pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) em parceria ora com a iniciativa privada, ora com entidades públicas, ampliam as contribuições sociais, proporcionando oportunidades de emprego, formação de profissionais qualificados e geração de riqueza local. Nesse cenário, os serviços provenientes de ações interinstitucionais acabam criando valores sociais percebidos pela comunidade local, na medida em que correspondem aos anseios da sociedade, resolvendo as suas demandas e problemas.

A comunicação, tanto interna como externa, ao dar visibilidade às ações promovidas por um centro acadêmico, aparece como um elemento fundamentalmente estratégico para a concretude das atividades, projetos e procedimentos operacionais, inserindo-se na dimensão **diálogo**. O uso de tecnologias da informação e comunicação ampliou a disseminação da informação, a divulgação de oportunidades de estágios, bolsas e empregos, bem como ajudam na captação de potenciais parceiros.

A imagem corporativa da instituição tem sido chancelada a partir das dimensões **ação empreendedora e a ética dos valores** e da **institucionalização** as quais refletem a legitimação dos valores éticos. A reflexão apontou para conscientização da instituição em desenvolver o seu real papel na sociedade, de forma a prezar pelo equilíbrio do famoso tripé básico da universidade, o ensino-pesquisa-extensão. A convergência de interesses tem sido tão imprescindível quanto às relações cooperativas. Nesse sentido, observou-se que as ações

empreendedoras de um centro acadêmico de uma universidade pública federal, mesmo se relacionando mais intimamente com o mercado, não dispensa a sua contínua produção científica acadêmica, contribuindo para a elevação das pesquisas e do estado da arte. Como é o caso do CIn, reconhecido pela sua forte interação com o mercado e, principalmente, pelo nível de excelência das suas pesquisas.

A incidência de ações empreendedoras na categoria **imaginação conceitual** (37,3%) demonstra que a efetivação das atividades e projetos também vem se fortalecendo na busca de conhecimento, experiências e aperfeiçoamento das capacidades individuais dos seus membros. Bem como, a ocorrência de ações empreendedoras na categoria **expertise** (19,9%) revela as ações dos pesquisadores-empresendedores para o enfrentamento das incertezas do ambiente social, acadêmico e organizacional de forma inovadora, proporcionado ao centro um *modus operandi* diferenciado, dinâmico e mais ágil que os demais centros da UFPE, essencial para o atual sistema de funcionamento de interação com o mercado.

Os resultados do estudo revelam que, características como proatividade, aptidão de enfrentamento, capacidade de agir, e o uso de influências pessoais tornam-se fundamentais para os gestores universitários públicos na captação de recursos financeiros, além de potencializar redes de relacionamentos e parcerias. Logo, em tempo de cortes governamentais e restrições orçamentárias, a concretização de projetos exitosos e parcerias bem sucedidas só podem ser alcançadas por meio de relações interativas e de confiança, que almejem a formação de redes em busca de recursos em conjunto.

Apesar de não representar os maiores índices nas frequências, chama atenção a dimensão **autonomia** nas ações empreendedoras do CIn, devido à importância dessa característica no desejo autodirigido em busca de oportunidades, em meio às restrições da arena pública. A reflexão apontou para a negação de dependência da universidade para a efetivação das ações, de tal forma que o centro andou a frente da universidade em muitos momentos. Toda a ambiência criada no CIn para a realização de projetos de cooperação e inovação, em parceria com a iniciativa privada, antes mesmo da criação da Diretoria de Inovação e Empreendedorismo (DINE), órgão da universidade responsável por regulamentar esses tipos de contratos, é um exemplo do sentimento disseminado desde à época da criação do centro.

A reflexão também apontou que, a dimensão categórica **inovação**, tem sido capaz de impulsionar grandes estruturas organizacionais, como as universidades públicas. A configuração organizacional do CIn, baseado em um sistema de coordenações, em vez de um organograma clássico de um centro acadêmico com vários níveis hierárquicos e burocráticos,

permite uma dinâmica de respostas e ações mais ágeis, além do surgimento de novas unidades organizacionais, essenciais para captação e viabilização de novas parcerias.

No decorrer do processo analítico dos dados, emergiu uma dimensão categórica que não foi contemplada a priori, a **liderança criativa** pertencente à categorial estrutural imaginação conceitual. Desde a análise dos fatores condicionantes do fenômeno empreendedor no CIn, observou-se a forte presença de pessoas estratégicas no direcionamento das atividades e projetos. Ou seja, pessoas chaves agindo como protagonistas no desenvolvimento das ações, aproveitando e somando esforços para a criação de espaços onde de fato as coisas pudessem acontecer.

Da conceituação da nova dimensão categórica empreendedora proposta por este estudo, depreende-se as influências pessoais do sujeito empreendedor, de forma a potencializar a construção de relacionamentos para o negócio, atuando como ativador da rede. Dessa forma, o estudo trouxe como contribuição propor o acréscimo da nova dimensão ao mapa de codificação idealizado por Paiva Júnior (2004), adaptado por Sousa (2010), apresentado no Apêndice B, de forma a atender às ações empreendedoras inseridas nas atividades e projetos de um centro acadêmico integrante de uma universidade pública federal.

Os resultados aqui expostos caminham para uma interessante observação em relação ao ciclo dos empreendedores de empresas de bases tecnológicas, resultantes dos estudos de Paiva Júnior (2004), no qual o sujeito que empreende desenvolve primeiro as dimensões da imaginação conceitual, seguidas as de expertise e as de interação social. No ambiente das empresas de base tecnológica, a maioria das decisões é referenciada ao pessoal técnico, o que explica a predominância da busca de conhecimento, experiências e aperfeiçoamento das capacidades individuais.

Já no ambiente universitário público, há uma diferença em relação à ordem das categorias estruturais da ação empreendedora, na qual o ser que empreende desenvolve as dimensões de interação social, seguidas as de imaginação conceitual e as de expertise. Uma vez que há necessidade da construção de redes de relacionamento e cooperação para a viabilização de projetos tecnológicos inovadores, em que, num ambiente altamente complexo, como o de uma universidade pública federal, observa-se a ânsia de se utilizar as influências pessoais e profissionais dos pesquisadores-empreendedores, como forma de promover e potencializar parcerias estratégicas.

O estudo traz evidências empíricas de como é possível realizar ações empreendedoras no âmbito de uma universidade pública federal, sendo assim, os *insights* gerados podem auxiliar atores como os empreendedores universitários, em outros departamentos da UFPE ou de outras

instituições universitárias, bem como, para os agentes que elaboram políticas públicas, no sentido de melhorar e flexibilizar os mecanismos já existentes.

Dessa forma, como recomendações gerenciais, este estudo chama a atenção para: 1) Implantação de procedimentos de capacitação para a área de gestão; 2) Elaboração de uma política de empreendedorismo para a UFPE que estimule a cultura empreendedora em todos os espaços da comunidade universitária, contemplando pontos como - ações de conscientização de práticas empreendedoras nas unidades acadêmicas; mecanismos de disseminação do empreendedorismo e inovação entre o pessoal técnico-administrativo; ações que visem à inclusão de disciplinas de empreendedorismo multidisciplinares nos centros acadêmicos; reestruturações organizacionais e regimentais que flexibilizem práticas empreendedoras e gerem suporte para a articulação entre o público e o privado.

Como sugestão para pesquisas futuras recomenda-se ampliar a investigação da ação empreendedora sob a perspectiva de diferentes públicos, como a visão dos dirigentes máximos das instituições universitárias, bem como a análise empreendedora sob a perspectiva dos estudantes, público alvo das universidades e que se renova a cada instante. Além disso, sugere-se a elaboração de uma pesquisa em universidades do setor privado, no sentido de completar as ideias expostas nesse estudo e para que possa ser possível a geração de subsídios de comparação. Recomenda-se, também, o estudo do empreendedorismo universitário com base em outras tradições de pesquisa, como a análise do discurso, *survey* e *focus group*.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L. Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 3, p. 42-50, 2001.

ALMEIDA, S. L.; GUERRA, J. R. F.; OLIVEIRA, M. A. F. O Desenvolvimento de Competências Empreendedoras em Ambientes de Pré-Incubação: o empreendedor noviço como praticante reflexivo. **Caderno de Resumos do V EGEPE**, São Paulo, 2008.

AMARAL, D. et al. Empreendedores e as estratégias empreendedoras: a percepção dos atores sociais frente aos seus empreendimentos. In.: **XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**. São Paulo/SP. 2009.

ANPEI. Disponível em: < www.anpei.org.br/web/anpei/lei-de-informatica>. Acesso em: 20 nov. 2015.

AGRELA, L. Lei do Bem volta e preços de smartphones devem cair. **Revista Exame.com**. São Paulo. Tecnologia 28 abr. 2016. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/lei-do-bem-volta-e-precos-de-smartphones-devem-cair>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

ARANHA, E. A.; GARCIA, N. A. P. A Análise da Universidade Empreendedora no Contexto Brasileiro. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, São Paulo, v. 5, n. 1, p.101-126, 2013.

ARANHA, E. A. O Empreendedorismo na administração da universidade federal brasileira. **Revista Científica da FAI**, Santa Rita do Sapucaí, v. 13, n. 1, p.49-59, 2013.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE SÃO PAULO. Disponível em: < <http://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=338799>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

AUDY, J. L. N. Universidade inovadora: entre a tradição e a inovação. In: MOROSINI, Marília. (Org). **A universidade no Brasil: concepções e modelos**. Brasília, DF: INEP,2011. v. 2. p. 265-274.

BARBOSA, M. A. C; MENDONÇA, J. R. C. O professor – gestor em universidades federais: alguns apontamentos e reflexões. **Teoria e Prática em Administração**. v.4, n. 2, p.131-154, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARRETO, A. A. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **Ciência da informação**, v. 28, n. 2, 2013.

BAUMAN, Z. A Sociedade líquida (entrevista concedida a Maria Lúcia Garcia Palhares – Burke). **Folha de São Paulo**, Mais!: São Paulo, p.5-9, 19 de out 2003.

BENEDETTI, M.H. et al. O empreendedor e o empreendimento: possíveis relações entre as necessidades pessoais e a consolidação do negócio. In.: **IV Encontro De Estudos Sobre Empreendedorismo E Gestão De Pequenas Empresas**. Curitiba, 2005. p. 203-214

BICALHO, T. A. O. **Transformações empreendedoras no sistema universitário brasileiro**: estudo de caso da UFMG. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

BOAVA, D. L. T.; MACEDO, M. F Estudo sobre a essência do empreendedorismo. **XXX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. Salvador, BA. 2006.

_____. Constituição ontoteológica do empreendedorismo. **XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. Rio de Janeiro, RJ. 2007.

_____. Esboço para uma teoria tridimensional do empreendedorismo. **XXXIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. São Paulo, SP. 2009.

BOBSIN, D.; HOPPEN, N. Estruturação de redes sociais virtuais em organizações: um estudo de caso. **Revista de Administração**, v. 49, n. 2, p. 339, 2014.

BORGES, J.F.; CASADO, T. Empreendedores no divã: entre o heroic economic superman e o sentient self. In.: **Encontro Nacional Dos Programas Em Pós-Graduação Em Administração**, 33, São Paulo. 2009.

BRASIL. Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº. 10.973/2004). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm>. Acesso em: 23 nov. 2015.

_____.Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Disponível em: <<http://www.sigplani.mct.gov.br>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

CAPES. Banco de teses e dissertações. Disponível em:<<http://bancodeteses.capes.gov.br/>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

CASADO, F. L.; SILUK, J. C. M.; ZAMPIERI, N. L. V. Universidade empreendedora e o desenvolvimento regional sustentável: proposta de um modelo. **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, p. 633-649, 2012.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CAUCHICK, M., P. A.; SALOMI, G. E. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. **Revista Produção**, v. 14, n. 1, p. 12-30, 2004.

C.E.S.A.R - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife. Disponível em:<<http://www.cesar.org.br/>> Acesso em: 01 jul. 2016.

CIN. Centro de Informática da UFPE. Disponível em <<http://www2.cin.ufpe.br/site/secao.php?s=1&c=1>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

CLARK B. R. **Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation**. Issues in Higher. New York: Elsevier, 1998.

CORRÊA, M. I. S.; PAIVA JÚNIOR, F.G. de; OLIVEIRA, M.A.F. A ação empreendedora e os modos de sociabilidade constitutivos da cultura brasileira: um estudo de caso. In: **XXX Encontro Da Associação Nacional De Pós-Graduação Em Administração**. Salvador. BA. 2006.

COSTA, A. M.; CERICATO, D.; MELO, P. A. Empreendedorismo corporativo: uma nova estratégia para a inovação em organizações contemporâneas. **Revista de Negócios**, v. 12, n. 4, p. 32-43, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Trad.: Luciana de Oliveira da Rocha. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2007.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2006.

DEUTSCHER, J. A.; RENAULT, T.; ZIVIANI, N.. **A geração de riqueza a partir da universidade: o caso da Akwan**. Belo Horizonte: Departamento de Ciência da Computação da UFMG, 2005. Disponível em: <<http://homepages.dcc.ufmg.br/~nivio/papers/inteligenciaempresarial.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, Ed. Campus, 2001.

DOURADO, M. L. Residência de Software aprovada pelo mercado. **Jornal do commercio**. Recife, 11 de abril de 2007. Interjornal.

ÉSTHER, A. B.; MELO, M. C. O. L. A construção da identidade gerencial dos gestores da alta administração de universidades federais em Minas Gerais. **Cadernos EBAPE.BR**, v.6, n.1, 2008.

ÉSTHER, A. As Competências Gerenciais dos Reitores de Universidades Federais em Minas Gerais: a Visão da Alta Administração. **IV Encontro de Administração Pública da ANPAD**, 2010.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice: Universidade-Indústria-Governo INOVAÇÃO EM MOVIMENTO**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2009.

ETZKOWITZ, H. **Anatomy of the entrepreneurial university**. **Social Science Information**, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation: from national systems “mode 2” to a tripe helix of university-industry-government relations**. **Research Policy**, Amsterdam, v. 29, n. 2, p. 109- 123, 2000.

FÁVERO, M. L. A. A universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar**, Curitiba, n. 28, p.17-36, 2006.

FERRAS, R. P. R. et al. Empreendedorismo corporativo em organizações públicas: um estudo em uma universidade pública. **In.: XXXVIII ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**. Rio de Janeiro/RJ. 2014.

FERREIRA, G. C.; SORIA, A. F.; CLOSS, L. Gestão da interação Universidade-Empresa: o caso PUCRS. **Revista Sociedade e Estado**, Brasília, v. 27; n. 1, p.81, 2012.

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

FILION, Louis Jacques. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, v. 39, n. 4, p. 6-20, 1999 b.

FILION, Louis Jacques. Entendendo os intraempreendedores como visionistas. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 65-80, abr./jun. 2004.

GARCIA, U. L.; GIMENEZ, F. A. P.; TOLEDO, A.. Ações e comportamento intraempreendedores: uma escala de mensuração. **Anais do EGEPE**. São Paulo, 2008.

GEM – Global Entrepreneurship Monitor, 2016. Disponível em: <http://www.paqtc.org.br/portal_novo/detailArtigo.action;jsessionid=BE6971A8BC1EAA72156B2F4E79A63E66?localDetail=principal&idEncrypt=sJ6elcuP7TA%3D>. Acesso em: 01 jul. 2016.

GUERRA, J. R. F.; PAIVA JÚNIOR, F. G. Empreendedorismo cultural na produção cinematográfica: a ação empreendedora de realizadores de filmes pernambucanos. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 78-99, 2011.

IPIRANGA, A. S. R.; FREITAS, A. A. F.; PAIVA, T. A. O empreendedorismo acadêmico no contexto da interação universidade–empresa–governo. **Cadernos EBAPE. BR**, n. 4, p. 676-693, 2010.

JOHANNISSON, B. Entrepreneurship as a collective phenomenon. **RENT XII**, Lyon, França, novembro, 1998, p.1-41.

JORNAL DO COMMERCCIO. CIn lança rede de relacionamento. Recife, 05 dez. 2007. Disponível em: < <http://www.interjornal.com.br/>>

JULIEN, P. A. **Empreendedorismo regional e a economia do conhecimento**. Tradução Márcia Ferreira Salvador. São Paulo: Saraiva, 2010.

LANDSTROM, H.; BENNER, M. **Entrepreneurshipresearch: a history of scholarly migration**. GreatBritain: Edward ElgarPublishing, 2010.

LANDSTRÖM, H.; HARIRCHI, G.; ASTRÖM, F. Entrepreneurship: ExploringtheKnowledge base. **ResearchPolicy**, v. 41, p. 1154-1181, 2012

LEMOS, P. A. **As universidades de pesquisa e a gestão estratégica do empreendedorismo** - uma proposta de metodologia de análise de ecossistemas. Tese de Doutorado. Departamento de Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociências. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2011.

LEMOS, D. C; CÁRIO, S. A. F. Os sistemas nacional e regional de inovação e sua influência na interação universidade-empresa em Santa Catarina. **XXXIX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. Belo Horizonte, MG. 2015.

MACHADO, H. P. V.; NASSIF, V. M. J. Réplica - Empreendedores: Reflexões sobre Concepções Históricas e Contemporâneas. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 892-899, 2014.

MARRA, A.; MELO, M. Docente-gerente: o cotidiano dos chefes de departamento e coordenadores de curso em uma Universidade Federal. **XXVIII Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**. Curitiba, 2004

_____. A prática social de gerentes universitários em uma instituição pública. **Revista de Administração Contemporânea**, v.9, n.3, p.9-31, 2005.

MAZZILLI, S. Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, São Paulo, v. 27, n. 2, p.205-221, 2011.

MELO, P. A.. **A cooperação universidade/empresa nas universidades públicas brasileiras**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, 2002.

MELLO, S. C. B.; LEÃO, A. L. M. S; PAIVA JÚNIOR, F.G. Competências empreendedoras de dirigentes de empresas brasileiras de médio e grande porte que atuam em serviços da nova economia. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 4, p. 47-69, 2006.

MINAYO, MARIA C.SOUZA. **O Desafio do Conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MIRANDA, C. M.S; SILVEIRA, A. Empreendedorismo corporativo na universidade: o entendimento de gestoras catarinenses. **In: VI Encontro de Estudos Sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**. Recife, 2010.

MORAIS, M. et al Polissemas do empreendedorismo no setor público. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v.4, n.1, 2015.

MURPHY, P.; LIAO, J.; WELSCH, H. P.A conceptual history of entrepreneurial thought.**Journal of Management History**, v. 12, p. 12-35, 2006.

NASSIF, V. M. J. et al. Empreendedorismo: área em evolução? Uma revisão dos estudos e artigos publicados entre 2001 e 2008. **In.: XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**. São Paulo/SP. 2009

NOVO, L.F.; MELO, P.A. Universidade empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social. In: MELO, P. A; COLOSSI, Nelson. **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004. p. 17-36.

OLIVEIRA, J. F.. Os papéis sociais e a gestão das universidades federais no Brasil. **XXVI Simpósio da ANPAE**. Comunicação oral. Recife, 2013. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/joaoFerreira-ComunicacaoOral-int.pdf>> Acesso em: 30 mar. 2016.

PAIVA JUNIOR, F. G. **O empreendedorismo na ação de empreender**: uma análise sob o enfoque da fenomenologia sociológica de Alfred Schultz. Tese de Doutorado em Administração, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2004.

_____. Competitividade e inovação influenciando o crescimento empresarial: a perspectiva dos empreendedores de base tecnológica. In: **XXIX Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração**, 2005, Brasília, Anais. Brasília/DF, 2005.

_____ et al. Confiança nas interações sociais do empreendedor: um marco de fortalecimento dialógico. In: **XXIX Encontro Nacional De Pós-Graduação Em Administração**. Brasília/DF. 2005.

_____; CORRÊA, M. I.S; SOUZA. A.C.R. A identidade cultural e a articulação de caráter empreendedor na busca de um desenvolvimento local. In: **XXX Encontro Nacional De Pós-Graduação em Administração**. Salvador. 2006.

_____ALMEIDA, S. L.; GUERRA, J. R. F. Produção Cinematográfica e Estudos Culturais: Uma Análise dos Discursos do Cinema Pernambucano Contemporâneo. In: **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, XXXII, 2008, Rio de Janeiro, Anais ENANPAD. Rio de Janeiro, 2008.

_____MELLO, S. C. B. Pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais: contribuições fenomenológicas de Alfred Schütz. **Revista Organizações em Contexto-online**, v. 4, n. 8, p. 24-48, 2009.

_____LEÃO, A. L. M. S.; MELLO, S. C. B. Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. **Revista de Ciências da Administração**. v. 13, n. 31, p. 190-209, set/dez 2011.

_____FERNANDES, N. C. M. A contribuição da competência relacional do empreendedor para aperfeiçoar a qualidade de relacionamento entre empresas de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 53-76, 2012.

PEDROSO, J.P.P.; MASSUKADO, M.S. A relação entre o jeitinho brasileiro e o perfil empreendedor: interfaces no contexto da atividade empreendedora no Brasil. In: **V Encontro De Estudos Sobre Empreendedorismo E Gestão De Pequenas Empresas**. São Paulo. Março de 2008.

PEREIRA, R. M. et al. Funções de confiança na gestão universitária: a dinâmica dos professores-gestores na Universidade Federal de Viçosa. **Revista Gestão Universitária na América Latina**. v. 8. n.1, p.260-281, 2015.

PITASSI, C; LEITÃO, S. P. Tecnologia de informação e mudança: uma abordagem crítica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 2, p. 1-11, 2002.

PORTO DIGITAL. Disponível em: < <http://www.portodigital.org/home>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

RODRIGUES, L. C.; TONTINI, G. Universidade Empreendedora: gestão e transferência de tecnologia como fator agregador. **Revista de Negócios**, v. 2, n. 4, 2007.

SANTOS, B. S. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. Cortez, 2004.

SCHLEMPER JUNIOR, B. R. Universidade e sociedade. In: Teodoro Rogério Vahl, Victor Meyer Jr., Almeri Paulo Finger (Orgs.) **Desafios da administração universitária**. Florianópolis: UFSC, 1989. p. 70-77.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism, and democracy**. New York: Harper & Brothers, 1942.

SENHORAS, E. M. As redes do desenvolvimento econômico e social no sistema de ensino superior brasileiro. **LIINC em Revista**, Rio de Janeiro, v.4. n. 1, p.138-153, 2008.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000.

SILVA, E. J. P. **Análise e formalização do sistema de implantação dos projetos da Lei de Informática na UFPE**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil, 2010.

SILVA, B.L; SILVA, A.B. A reflexão como mediadora da aprendizagem gerencial em organizações não governamentais. **Revista de Administração Mackenzie**, v.12, n.2, mar/abril, 2011.

SILVA, F.; CUNHA, C. A Transição de contribuidor individual para líder: a experiência vivida pelo professor universitário. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, 5, 2012.

SOUSA, J. L. **A ação empreendedora em uma instituição fundacional do setor público: o caso da Fundação Joaquim Nabuco**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Administração, 2010.

SOUSA, J. L.; PAIVA JÚNIOR, F. G.; LIRA, A. B. A abordagem multidimensional do empreendedorismo no setor público: o caso da ação empreendedora da Fundação Joaquim Nabuco. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 337-354, jul./dez. 2010.

SOUSA, J. L.; PAIVA JÚNIOR, F. G. **Empreendedorismo no Setor Público: A dinâmica da Fundação Joaquim Nabuco**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2012.

SOUZA, E.C.L de; CASTRO-LUCAS, C. Cultura e atitude empreendedora nas vinícolas do Vale do Vinhedo – RS. **In: XXXI Encontro Nacional De Pós-Graduação Em Administração**. Rio de Janeiro. 2007.

SOUZA, Y. L. et al. A contribuição do compartilhamento do conhecimento para o gerenciamento de riscos em projetos: um estudo na indústria de software **Journal of Information Systems and Technology Management: JISTEM**, v. 7, n. 1, p. 183, 2010.

SOUZA, I. M.; SANTOS, J. L. S. Empreendedorismo na gestão universitária. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 11, n. 2, p.517-526, 2013.

STAL, E.; FUJINO, A. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. **Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005.

TAVARES, T. S.; LIMA, J. B.; Empreendedorismo, empreendedores e ação empreendedora. **In: XXVIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. Curitiba, 2004.

UFPE. Disponível em:< <https://www.ufpe.br/ufpenova/index.php>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

UNICAMP. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/dezembro2007/ju383pag03.html>. Acesso em: 05 jul. 2016.

UNIFEI. Disponível em:< <http://www.unifei.edu.br>>. Acesso em: 21 nov. 2015.

VALADARES, J. L; EMMENDOERFER, M. L; A incorporação do empreendedorismo no setor público: reflexões baseadas no contexto brasileiro. **Revista de ciências da Administração**. v.17, n.41, p. 82-98, 2015.

VALE, G. M. V. Empreendedor: Origens, Concepções Teóricas, Dispersão e Integração. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 874-891, 2014.

VERGA, E.; SILVA, L. F. S. Empreendedorismo: Evolução Histórica, Definições e Abordagens. **VIII Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**. Goiânia, GO .2014.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2010.

VERSTRAETE, T. Entrepreneuriat: modélisation Du phenomèna. **Renue de l'Entrepreneuriat**, v.1. n.1. 2001.

VIEIRA, E. F.; VIEIRA, M. M. F. Funcionalidade burocrática nas universidades federais: conflitos em tempos de mudança. **Revista de Administração Contemporânea**, v.8, n.2, abr/jun.p.181-200, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAMPIER, M. A.; TAKAHASHI, A. R. W. Competências empreendedoras e processos de aprendizagem empreendedora: modelo conceitual de pesquisa. **Cadernos EBAPE. BR**, p. 564-585, 2011.

APÊNDICE A - PROTOCOLO DE ENTREVISTA

Pergunta de pesquisa: Como ocorre a ação empreendedora dos dirigentes de um centro tecnológico voltado para a área de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) de uma Universidade Pública Federal?

Objetivos específicos	Cobertura temática	Categoria analítica	Perguntas secundárias
Descrever os fatores condicionantes do fenômeno empreendedor do Centro de Informática da UFPE.	Fatores condicionantes das práticas empreendedoras	Sócio-culturais	- Para você o que significa empreender numa universidade? - Você acredita que o aspecto cultural (a sociedade) influencia o pensamento empreendedor? Como?
		Político-econômicos	-Como você avalia a importância dos colaboradores (internos e externos) estratégicos? -Como se dá a relação de captação de recursos e o empreendedorismo numa universidade pública federal?
		Tecnológicos	-Para você como se dá a relação tecnologia/empreendedorismo?
Verificar como a ação empreendedora é gerada num centro acadêmico de uma Universidade Pública Federal	Processo de geração da ação empreendedora	Imaginação conceitual	-Você acredita que a autonomia dada ao gestor auxilia no desenvolvimento de práticas empreendedoras? -Como você avalia o aspecto intuitivo no processo empreendedor? - Você acredita que é possível conciliar as atividades de gestão com a docência?
		Expertise	-Como o desenvolvimento de competências influencia a ação de um dirigente universitário? -Como se dá o intercâmbio de conhecimento entre os atores internos à universidade? E aos externos? -Como conciliar a linguagem (comunicação) nas relações cooperativas? -Como os riscos e as perdas são vistos? Eles são importantes para o processo de aprendizagem do dirigente universitário? Por quê? -Como você vê a inovação na universidade? O que é fundamental para ela acontecer? -Você acredita que configuração de novos formatos organizacionais auxilia o processo inovador numa universidade pública federal?

		Interação social	<ul style="list-style-type: none">-Como o aspecto relacional (articulador) influencia a ação do empreendedor universitário?-Como você avalia as questões éticas relacionadas ao processo empreendedor na esfera acadêmica pública?-Como criar valor ao serviço que a universidade presta à sociedade?- Você acredita que a capacidade de flexibilidade (ser flexível) auxilia no processo empreendedor numa universidade?-Como ocorre a dinâmica de iniciação e manutenção de parcerias estratégicas para o CIn?-Como se efetivam as práticas de relacionamento com agentes chave do Governo? E do setor privado?
--	--	------------------	--

APÊNDICE B – MAPA DE CODIFICAÇÃO

CODIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO
10	Imaginação Conceitual	Inserir-se nas experiências vividas que influenciam nos significados e estes são conferidos no fenômeno empreendedor. Há inferências da formação de caráter, das vivências no cotidiano e das percepções subjetivas do sujeito; no contexto das organizações consolidadas, torna-se como exemplo a ação dos intraempreendedores que inovam e se arriscam em empresas hierarquicamente estruturadas; encontra-se no comportamento e nas atividades vivenciais do empreendedor, no sentido de fomento à busca de conhecimento, experiência e aperfeiçoamento das capacidades individuais.
101	Autonomia	Está permeada na condição de um indivíduo ou de um grupo de se determinar por si mesmo, segundo suas próprias leis, com capacidade de tomar decisões enquanto ser ou grupo racional e consciente; na habilidade ou no desejo de ser autogerido na busca de oportunidades; no desejo de se libertar das restrições burocráticas; ou ainda, na incorporação de um espírito de independência necessário para gerar novos negócios.
102	Convivência com Risco	Trata-se de uma ambiência onde os tomadores de decisão têm conhecimento dos possíveis resultados associados a um evento e à distribuição probabilística de suas ocorrências.
103	Desprendimento	Refere-se a uma necessidade de revigoramento e expansão da visão total de ser humano; desligar-se do objeto por meio de dispositivos sociais, o que conduz o sujeito que empreende ao equilíbrio entre o trabalho e sua vida pessoal.
104	Disposição Pessoal	É a aptidão de enfrentamento do sujeito que empreende aos desafios e às forças que precisam de reflexão, vontade e ação.
105	Intuição	Depreende-se das escolhas que geram redução de risco por meio de dispositivos de garantia, de forma que prejuízos servem de aprendizados e são visto por ângulos diferentes, ou de forma positiva, de modo a encontrar alternativas para a mesma questão.
106	Visão Integral	É percebida no sujeito que evidencia transparência nas relações e senso de coletividade, cuja visão ultrapassa fronteiras do empreendimento com vestimentas de convicção grupal sob o cômputo da responsabilidade socioeconômica e ambiental.
107	Subjetividade	Envolve a autopercepção e a vontade empreendedora na instância do aqui e agora ou

		outra órbita temporal, mas favorecida por articulação interpessoal; a dimensão subjetiva é a lógica de sobrevivência do empreendedor.
20	Expertise	É o resultado da habilidade de aprender com as experiências, de forma a capacitar o sujeito com respostas rápidas e sugestões alternativas para situações específicas.
201	Desenvolvimento de competências	As competências inserem-se na forma de pensar e agir, uma vez que instrumentalizamos empreendedores para o enfrentamento das mudanças e das incertezas presentes no ambiente social e no de negócios.
202	Intercâmbio de conhecimento	A aquisição do conhecimento para o grupo de referência com o intuito inclusivo e perante relação dialógica, de maneira a incrementar o esforço conjunto.
203	Transformação da linguagem	A transformação da linguagem potencializa a comunicação lúdica e acessível ao outro, ora com expressões da cultura regional para desmistificar o uso do produto e torná-lo familiar ao usuário.
204	Inversão	Trata-se da ressignificação e o sentido da perda como fonte de conhecimento, ou seja, torná-la uma aprendizagem do cotidiano revertida em expertise.
205	Inovação	É uma força maior que transforma oportunidades em ideias de negócios, gera novos clientes e mercados e explora as mudanças do ambiente organizacional auxiliada pela rede de relacionamento. Cria-se produto ou serviço novo a partir de uma combinação de outros produtos ou serviços pré-existente.
30	Interação Social	A ação é considerada social quando há uma direção para o “outro”. É importante interpretar as motivações que levam o empreendedor a tal conduta.
301	Ação empreendedora e a ética dos valores	Os fins objetivados pela ação empreendedora são permeados pela ética normativa. A visão do empreendedor é movida por valores coletivos.
302	Ação Político-Social	É constituída pela ação coletiva dos atores do empreendimento em um espaço dialógico de maneira a criar valor ao serviço; há integração do empreendedor com as pessoas dos empreendimentos por meio de emoção, razão e projeto individual com o sentido construído na ordem do coletivo.
303	Ação de Otimização de Oportunidade	A autopercepção, a vontade do sujeito e a intenção de um parceiro fazem emergir a oportunidade do empreendimento quando somada ao momento de referência e a uma articulação interinstitucional.
304	Ação de Adaptação Contingencial	A flexibilidade é fundamental para enfrentamento das contingências. Na ação há prioridades para determinadas tarefas relacionadas à estratégia.

305	Diálogo	A comunicação é fundamental para as interações dialógicas. Os grupos do empreendimento têm dinamismo e articulação próprios e distintos com particulares métodos de articulação.
306	Institucionalização	A institucionalização é fruto da legitimação da opção ética dos valores; as consequências chancelam a imagem corporativa, prosperidade e proteção contra valores negativos oriundos da cultura nacional.
307	Parceria	Por processos intersubjetivos e de interação social efetiva-se a parceria que facilita a realização de projetos.
308	Relacionalidade/confiança	O perfil articulador é característica relacional do empreendedor; A autorreflexão do sujeito que recorre a um parceiro reconhecido como forma de salvaguardar e garantir bons resultados; Relações marcadas pela confiança e credibilidade afim da potencialização de ganhos recíprocos.

Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004) e Sousa (2010).

ANEXO A – LEI DE INFORMÁTICA

Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 13.023, DE 8 DE AGOSTO DE 2014.

Altera as Leis nºs 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e revoga dispositivo da Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001, para dispor sobre a prorrogação de prazo dos benefícios fiscais para a capacitação do setor de tecnologia da informação.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Os arts. 4º e 11 da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, passam a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 4º

§ 1º-A.

IV - redução de 80% (oitenta por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2024;

V - redução de 75% (setenta e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2026; e

VI - redução de 70% (setenta por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto.

.....

§ 1º-D. Para os bens de informática e automação produzidos na região Centro-Oeste e nas regiões de influência da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, o benefício da redução do IPI deverá observar os seguintes percentuais:

I - redução de 95% (noventa e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2024;

II - redução de 90% (noventa por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2026; e

III - redução de 85% (oitenta e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto.

§ 1º-E. O disposto no § 1º-D não se aplica a microcomputadores portáteis e às unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores, de valor até R\$ 11.000,00 (onze mil reais), bem como às unidades de discos magnéticos e ópticos, aos circuitos impressos com componentes elétricos e eletrônicos montados, aos gabinetes e às fontes de alimentação, reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados a tais equipamentos, as quais usufruem, até 31 de dezembro de 2024, o benefício da isenção do IPI que, a partir dessa data, fica convertido em redução do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, observados os seguintes percentuais:

I - redução de 95% (noventa e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2026; e

II - redução de 85% (oitenta e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto.

§ 1º-F. Os benefícios de que trata o § 1º-E aplicam-se, também, aos bens desenvolvidos no País e produzidos na região Centro-Oeste e nas regiões de influência da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, que sejam incluídos na categoria de bens de informática e automação por esta Lei, conforme regulamento.

.....

§ 5º

I - redução de 95% (noventa e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2024;

II - redução de 90% (noventa por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2026; e

III - redução de 70% (setenta por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto.

§ 6º (Revogado).

§ 7º

I - redução de 100% (cem por cento) do imposto devido, de 15 de dezembro de 2010 até 31 de dezembro de 2024;

II - redução de 95% (noventa e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2026; e

III - redução de 90% (noventa por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto.

§ 8º O Poder Executivo poderá atualizar os valores fixados nos §§ 1º-E e 5º deste artigo.” (NR)

“Art. 11.

§ 6º

IV - em 20% (vinte por cento), de 1º de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2029;

V - (Revogado);

VI - (Revogado).

§ 7º

III - em 13% (treze por cento), de 1º de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2029;

IV - (Revogado);

V - (Revogado).

§ 13. Para as empresas beneficiárias na forma do § 5º do art. 4º desta Lei fabricantes de microcomputadores portáteis e de unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores, de valor até R\$ 11.000,00 (onze mil reais), bem como de unidades de discos magnéticos e ópticos, circuitos impressos com componentes elétricos e eletrônicos montados, gabinetes e fontes de alimentação, reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados a tais equipamentos, e exclusivamente sobre o faturamento bruto decorrente da comercialização desses produtos no mercado interno, os percentuais para investimentos estabelecidos neste artigo serão reduzidos em 25% (vinte e cinco por cento) até 31 de dezembro de 2029.

.....” (NR)

Art. 2º O § 13 do art. 2º da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 2º

§ 13. Para as empresas beneficiárias fabricantes de microcomputadores portáteis e de unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores, de valor até R\$ 11.000,00 (onze mil reais), bem como de unidades de discos magnéticos e ópticos, circuitos impressos com componentes elétricos e eletrônicos montados, gabinetes e fontes de alimentação, reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados a tais equipamentos, e exclusivamente sobre o faturamento bruto decorrente da comercialização desses produtos no mercado interno, os percentuais para investimentos estabelecidos neste artigo serão reduzidos em 25% (vinte e cinco por cento) até 31 de dezembro de 2029.

.....” (NR)

Art. 3º As isenções e os benefícios das Áreas de Livre Comércio criadas até a data de publicação desta Lei ficam prorrogadas até 31 de dezembro de 2050.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Ficam revogados o § 6º do art. 4º, os incisos V e VI do § 6º e os incisos IV e V do § 7º do art. 11 da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e o art. 11 da Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001.

Brasília, 8 de agosto de 2014; 193º da Independência e 126º da República.

DILMA ROUSSEFF
Guido Mantega
Mauro Borges Lemos
Clélio Campolina Diniz

Este texto não substitui o publicado no DOU de 11.8.2014 - Edição extra