UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

KÁTIA LAYANE MOURA DE LIMA

RADAR DA INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS INCUBADAS DE UMA IES LOCALIZADA EM MOSSORÓ/RN

MOSSORÓ/RN
2018

KÁTIA LAYANE MOURA DE LIMA

RADAR DA INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS INCUBADAS DE UMA IES LOCALIZADA EM MOSSORÓ/RN

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Magalhães Correia.

MOSSORÓ/RN

2018

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei n° 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei n° 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

L732r Lima, Kátia Layane Moura de .
Radar da inovação: uma análise em empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN / Kátia Layane Moura de Lima. – 2018.
87 f. : il.

Orientadora: Ana Maria Magalhães Correia .
Monografia (graduação) – Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Administração, 2018.

1. Radar da Inovação. 2. Inovação. 3. Empresas Incubadas. I. Correia , Ana Maria Magalhães , orient. II. Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC´s) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

KÁTIA LAYANE MOURA DE LIMA

RADAR DA INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS INCUBADAS DE UMA IES LOCALIZADA EM MOSSORÓ/RN

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovada em: 11 / 09 / 2018.

BANCA EXAMINADORA

Ana Maria M. Correia

Profa. Dra. Ana Maria Magalhães Correia (UFERSA)
Presidente

Suely Xavier dos Santos

Profa. MSc. Suely Xavier dos Santos (UFERSA)
Membro Examinador

Prof. Dr. Judson da Cruz Gurgel (UFERSA)
Membro Examinador

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria da Conceição Maia de Moura, pois foi com a luta e perseverança dela para criar e educar seus filhos, que eu cheguei até aqui. Dedico-o também à minha madrinha, Ana Célia Moreira Machado, que sempre incentivou e deu força a mim e à minha mãe nos momentos difíceis, mostrando o verdadeiro significado de uma família: amor e união.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre ter me dado forças quando achei que não possuía e por ter me abençoado com pessoas maravilhosas no decorrer da minha vida.

À minha família, em especial à minha mãe Maria da Conceição, à minha madrinha Ana Célia, ao meu irmão Aislan Bruno, à minha avó materna Sabina Maia de Oliveira (*in memorian*), ao meu primo Johnnat Machado, ao meu padrinho Raimundo Machado, ao meu padrasto Francisco Xavier, à minha tia Cleidiane Lima, aos meus avós paternos Francisca Pereira e João Pereira e ao meu pai Erasmo Lima por estarem comigo em todos os momentos, por compreenderem minha ausência e por me incentivarem, dando forças para eu nunca desistir dos meus objetivos.

Às minhas irmãs de alma: Amanda Lima, Tárcia Regina, Amanda Melo, Vitória Nara e Andreza Andrade, por estarem ao meu lado me apoiando, me auxiliando com conselhos ou simplesmente permanecendo ao meu lado apesar das dificuldades. Um agradecimento especial à Amanda Melo, Andreza Andrade e Tárcia Regina por serem mais que colegas de quarto, por me ouvirem, sofrerem e sorrirem comigo, obrigada por se esforçarem até nos mínimos detalhes para me fazerem ficar bem, serei eternamente grata.

Aos meus amigos, em especial Gabriele Santiago, Giuliana Figueiredo, Danielle França, Lúcia Souza, Nayara Maia, Daniel Lima, Gleuma Taxman, Creuza da Silva (*in memorian*), Justino Mariano, Elieme Feitoza, Vilani Bandeira, Hamilton Nunes, Jéssica Dantas, Brenner Thyago, Bruno Godeiro, Alcivan Junior, Ingrid Follone, Lidiany Freire, Jonathan Diógenes, Fabiana Costa, Lucas Castro, Igor Garcia, Romênia Cabral e Sérgio Souto, pessoas incríveis que me ajudaram a crescer e que me auxiliaram direta ou indiretamente nessa batalha.

Aos meus companheiros de trabalho, em especial a Ivan Bulcão, Larissa Azevedo e Luiz Felipe, Diego Ferreira, Márcio Meireles, Adilson Cruz, João Falcão, Willis Cardoso, Ramon, Saulo Pinto e Rodrigo Lima por deixarem meus dias mais animados e contribuírem para o meu crescimento profissional.

À minha amada orientadora, Ana Maria, que mostrou ser uma professora e orientadora maravilhosa, e uma mulher incrível. Obrigada por toda paciência, dedicação e carinho ao me

orientar, pois saber que a senhora estaria ali para me auxiliar independente do que fosse, me dava forças para continuar e confiança de que eu iria conseguir.

Ao meu namorado José Filho, por ter me dado suporte e ficado ao meu lado nessa fase, por ter entendido meus estresses, por tornar meus dias mais alegres e me incentivar a continuar; e à sua família, só tenho a agradecer por todo amor recebido.

Aos professores da UFERSA, em especial a minha tutora do PET – Gestão Social, Elisabete Stradiotto, por ter me acolhido tão bem nesse programa que me proporcionou experiências marcantes e ótimos conhecimentos ao lado das professoras Liana e Luciana Nepomuceno; ao professor Genevile Bergamo, por ensinar com qualidade e dedicação; e ao professor Judson Gurgel, que com muita paciência e humor nos deu seu apoio na gestão do Centro Acadêmico de Administração.

À incubadora IAGRAM, ao administrador Ygo Bissera e aos incubados pela disponibilidade em responder ao pré-teste e auxiliar no desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao corpo gestor do IFRN, em especial ao administrador Levi Cunha, e aos incubados, pela ajuda e disponibilidade para tonarem essa pesquisa possível.

Aos professores membros da banca examinadora, Suely Xavier e Judson Gurgel, pelos pertinentes apontamentos para melhoria desse trabalho.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização desse trabalho.

“Tudo depende do tipo de lente que você utiliza para ver as coisas.”

(Jostein Gaarden)

RESUMO

A inovação vem conquistando espaço entre os empresários por ser considerada uma saída diante do cenário competitivo, uma vez que inovar processos, produtos e tecnologias gera um diferencial diante da concorrência. O radar da inovação é uma ferramenta que foi desenvolvida para mensurar a inovação das empresas, principalmente das Micro e Pequenas Empresas – MPE. Diante disso, a presente pesquisa se propôs a analisar a inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN, atendendo aos seguintes objetivos específicos: identificar as empresas incubadas localizadas na IES estudada; aplicar o radar da inovação nas empresas incubadas estudadas; analisar as dimensões propostas pelo radar da inovação e identificar as dimensões de inovação mais ou menos desenvolvidas nas empresas incubadas estudadas. A pesquisa possui natureza aplicada e é de caráter qualitativo, fundamentada nas pesquisas descritiva e exploratória, fazendo uso de dados primários e secundários. A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas junto aos gestores das empresas incubadas estudadas. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas. A análise dos dados se deu por intermédio da análise de conteúdo com o auxílio do *software* ATLAS.ti, o qual permitiu a criação de códigos e redes para análise. Os resultados indicam que todos os gestores percebem a necessidade de inovação por meio da análise das dimensões do radar da inovação mais desenvolvidas e as que podem ser mais exploradas pela organização, podendo-se verificar que, de maneira geral, as empresas estudadas apresentam um desempenho inovador. A conclusão indica que por meio dessa ferramenta foi possível analisar a inovação, as dimensões mais desenvolvidas da empresa e as que podem ser mais exploradas, gerando oportunidade de melhoria.

Palavras-chave: Radar da Inovação; Inovação; Empresas Incubadas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução das incubadoras no contexto internacional 18
Figura 2 - Matriz de inovação 29
Figura 3 - Radar da Inovação 35
Figura 4 - Tríplice Hélice 41
Figura 5 - Rede Geral - Empresa A 49
Figura 6 - Dimensão Oferta - Empresa A 50
Figura 7 - Dimensão Plataforma - Empresa A 51
Figura 8 - Dimensão Marca - Empresa A 51
Figura 9 - Dimensão Clientes - Empresa A 52
Figura 10 - Dimensão Soluções - Empresa A 53
Figura 11 - Dimensão Relacionamento - Empresa A 53
Figura 12 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa A 54
Figura 13 - Dimensão Processo - Empresa A 54
Figura 14 - Dimensão Organização - Empresa A 55
Figura 15 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa A 56
Figura 16 - Dimensão Presença - Empresa A 56
Figura 17 - Dimensão Rede - Empresa A 57
Figura 18 - Ambiência Inovadora - Empresa A 57
Figura 19 - Rede Geral - Empresa B 59
Figura 20 - Dimensão Oferta - Empresa B 59
Figura 21 - Dimensão Plataforma- Empresa B 60
Figura 22 - Dimensão Marca- Empresa B 60
Figura 23 - Dimensão Clientes - Empresa B 61
Figura 24 - Dimensão Soluções - Empresa B 61
Figura 25 - Dimensão Relacionamento - Empresa B 62
Figura 26 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa B 62
Figura 27 - Dimensão Processo - Empresa B 63
Figura 28 - Dimensão Organização - Empresa B 63

Figura 29 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa B 64
Figura 30 - Dimensão Presença - Empresa B 64
Figura 31 - Dimensão Rede - Empresa B 65
Figura 32 - Dimensão Ambiência Inovadora - Empresa B 65
Figura 33 - Rede Geral - Empresa C 67
Figura 34 - Dimensão Oferta - Empresa C 68
Figura 35 - Dimensão Plataforma - Empresa C 68
Figura 36 - Dimensão Marca - Empresa C 69
Figura 37 - Dimensão Clientes - Empresa C 70
Figura 38 - Dimensão Soluções - Empresa C 70
Figura 39 - Dimensão Relacionamento - Empresa C 71
Figura 40 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa C 71
Figura 41 - Dimensão Processo - Empresa C 72
Figura 42 - Dimensão Organização - Empresa C 73
Figura 43 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa C 73
Figura 44 - Dimensão Presença - Empresa C 74
Figura 45 - Dimensão Rede - Empresa C 74
Figura 46 - Dimensão Ambiência Inovadora - Empresa C 75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Investimento brasileiro em inovação.....26
Quadro 2 - Vantagens competitivas pela inovação 32
Quadro 3 - Fases do período de incubação.....39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico
CSES	*Centre for Strategy & Evaluation Services*
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
ICT's	Instituições de Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MIT	*Massachussetts Institute of Technology*
MPE	Micro e Pequenas Empresas
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEA	Organização dos Estados Americanos
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PICTE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SNCTIs	Sistemas Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA 15

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA 19

1.2.1 Objetivo Geral 19

1.2.2 Objetivo Específicos 19

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA 19

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO 21

2 REVISÃO DA LITERATURA 23

2.1 INOVAÇÃO – ABORDAGEM CONCEITUAL 23

2.1.1 Tipos de inovação 27

2.1.2 Inovação e vantagem competitiva 30

2.2 FERRAMENTAS DE MENSURAÇÃO DA INOVAÇÃO 34

2.2.1 Radar da inovação 34

2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS 37

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 43

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA 43

3.1.1 Quanto à natureza 43

3.1.2 Quanto à forma de abordagem do problema 44

3.1.3 Quanto aos objetivos 44

3.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos 45

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA 45

3.4 TÉCNICAS DE PESQUISA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS 46

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS 46

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 48

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS INCUBADAS ESTUDADAS 48

4.2 ANÁLISE DAS DIMENSÕES DO RADAR DA INOVAÇÃO NAS EMPRESAS ESTUDADAS 48

4.2.1 Empresa "A" 49

4.2.2 Empresa "B" 58

4.2.3 Empresa "C" 66

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 76

5.1 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 76

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA 77

REFERÊNCIAS 78

APÊNDICE A 84

APÊNDICE B 87

1 INTRODUÇÃO

Esta seção contém todos os tópicos ligados à pesquisa e estão divididos em três itens: o primeiro aborda a delimitação do tema, onde é tratada sua contextualização e problemática de pesquisa, o segundo item identifica os objetivos gerais e específicos da pesquisa e o terceiro item apresenta a justificativa e relevância para a realização do trabalho.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Com a constante transformação do mundo desde a revolução industrial no século XVIII, e com o início da era da informação e do conhecimento desde o pós-guerra, Lemos e Lastres (2000) afirmam que a produtividade e competitividade dos agentes da economia dependem da eficácia da transformação das informações em conhecimento. Portanto, essa pressão do mercado forçou as empresas a adquirirem uma postura inovadora, visando à sobrevivência e o crescimento.

> O processo de globalização é também uma força poderosa para a inovação. A competição internacional força as empresas a aumentar sua eficiência e desenvolver novos produtos. A globalização pode também mudar a estrutura industrial das economias, impelindo-as a desenvolver novas indústrias e a adaptar suas estruturas institucionais (OCDE, 2006, p.49).

Consequentemente, as inovações estão reduzindo o tempo, modificando o processamento e sua capacidade, agilizando os fluxos de informação e a forma de acesso às informações, alterando a organização e reorganizando os postos de trabalho, impondo o desenvolvimento de novas capacidades do trabalhador e modificando o seu comportamento no tocante aos aspectos sociais do trabalho, bem como suas relações profissionais (KLING, 2000). Assim, a inovação vem conquistando espaço entre os empresários por ser considerada uma saída diante do cenário competitivo, uma vez que inovar processos, produtos e tecnologias gera um diferencial diante da concorrência. Segundo Dávila, Epstein e Shelton (2007), a inovação é para as organizações não apenas uma maneira de sobreviver e expandir, mas também de influenciar as áreas da indústria nas quais está inserida.

A inovação, por sua vez, torna-se a chave para obter uma maior parcela de mercado. Nesse sentido a inovação é encarada como fator determinante de desenvolvimento e sucesso, tanto para empresas quanto para países (CHIBÁS; PANTALEON; ROCHA, 2012). De fato, para manter-se no mercado empresas necessitam estabelecer níveis de diferenciação de seus

concorrentes. De acordo com Klement (2007) “dentre as estratégias utilizadas pelas organizações, inclusive prestadoras de serviço, no intuito de fazer frente à concorrência e manter-se competitivas no mercado, encontra-se a busca constante da inovação”.

Paredes, Santana e Fell (2014) afirmam que consultando o Manual de Oslo, documento referência na área de inovação desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2006), percebe-se que uma das razões que justifica o fato de as empresas inovarem é a busca pela melhoria do seu desempenho, seja pelo aumento da demanda de serviços e clientes, seja pela necessidade de diminuição dos custos. Essa melhoria pode ocorrer por meio de inovações que possibilitem acréscimos na sua produtividade, na diferenciação de produtos, nos ganhos de *marketshare*, no aumento de competitividade ou, por fim, na internalização do conceito de inovação e no aprimoramento da sua capacidade de inovar.

As empresas e organizações para continuarem estáveis no mercado precisam implantar a melhoria contínua no seu sistema de gestão, portanto a inovação não se trata apenas de criar algo novo, mas sim de melhorar algo existente. Visando esta melhoria, ferramentas para analisar a inovação das empresas começaram a ser desenvolvidas, destas ferramentas destaca-se o radar da inovação. O radar da inovação é uma ferramenta utilizada para analisar a inovação das empresas, tendo em vista ser uma análise mais completa por possuir 12 dimensões as quais possuem quatro eixos principais: clientes, processos, presença e ofertas da empresa.

> (...) o Radar da Inovação, de Sawhney, Wolcoot e Arroniz (2006), possibilita uma ampliação do que são ações de inovação em uma empresa e, consequentemente, permite uma mensuração mais abrangente da inovação organizacional. Uma vez que o Radar da Inovação apresenta essa visão mais ampliada de inovação, o Programa Agentes Locais de Inovação - ALI, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, passou a adotá-lo na avaliação da inovação de Empresas de Pequeno Porte – EPPs (PAREDES, SANTANA, FELL, 2014, p.81).

De acordo com Freire e D’anjour (2016), o projeto ALI do SEBRAE, criado em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico – CNPq visa impulsionar e tornar comum a cultura da inovação nas micro e pequenas empresas, além de objetivar o aumento da competitividade, a implantação de soluções inovadoras e fornecer auxílio no gerenciamento dos projetos durante 2 anos.

Para Paredes, Santana e Fell (2014), o radar da inovação é capaz de mensurar a inovação das organizações por possuir uma visão abrangente do processo de inovação. Além disso, o estudo de Carvalho et al (2015) afirma que o radar pode ser aplicado em empresas de

qualquer setor, porém, segundo o autor, cada setor difere na intensidade do uso da inovação, mas tem semelhanças no que diz respeito às dimensões em que a inovação ocorre. Nesse sentido, esta ferramenta pode facilitar a análise do aperfeiçoamento proporcionado pelas incubadoras de empresas.

Segundo Souza et al. (2006) o movimento de incubadoras de empresas no Brasil teve inicio na década de 80. Através de estudos apoiados pelo CNPq, pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e pela Organização dos Estados Americanos – OEA, no plano supranacional, foi criado em 1987 a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada – ANPROTEC, que tem por objetivo estabelecer a interação entre órgãos governamentais e não-governamentais para o desenvolvimento de incubadoras e parques tecnológicos no país.

Assim, a implementação desses *habitat's* de inovação – estruturas voltadas para as atividades baseadas em novas tecnologias vêm sendo utilizada como um instrumento de desenvolvimento econômico local e/ou regional. Possui denominações distintas que em geral, dependem de suas características de localização, formas de cooperação entre empresas e universidades, concepção de gestão, inserção no empreendimento, bem como, inserção na cidade e região (ALVIM; CASTRO, 2005).

De acordo com a Anprotec (2016) as incubadoras são a forma mais tradicional na formação de empreendimentos inovadores. Em geral é a menor estrutura de um *habitat* de inovação, em um ambiente flexível e encorajador onde é oferecida uma série de facilidades para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos. Com base na utilização do conhecimento profissional e prático, os principais objetivos de uma incubadora de empresas estão na produção de empresas de sucesso e na criação de uma cultura empreendedora. Além da assessoria na gestão técnica e empresarial para firmas, que podem ser advindas de órgãos governamentais, universidades, associações empresariais e fundações, a incubadora oferece a infraestrutura e serviços compartilhados necessários para o desenvolvimento do novo negócio (ANPROTEC, 2016).

Já Segundo SEBRAE (2016), elas não facilitam apenas o processo de inovação, mas também o acesso a novas tecnologias. Historicamente, as incubadoras têm por objetivo ajudar no amadurecimento do negócio, utilizando ações para auxiliar na administração estratégica e fornecer características essências para a competitividade. Além disso, o sucesso das empresas incubadas não está diretamente ligado ao tempo em que a incubadora está no mercado ou a sua localização, mas sim, às práticas de incubação praticáveis.

Considerando então que quanto melhor o programa da incubadora, maior são as chances de sucesso e que elas devem estar alinhadas com as boas práticas de gestão existentes, as incubadoras de empresas no Brasil devem estar alinhadas com o conceito de "Incubadoras de Terceira Geração", representado na Figura 1:

Figura 1 - Evolução das incubadoras no contexto internacional

Fonte: Anprotec (2016)

Conforme Figura 1, na primeira geração o foco é a oferta de espaço físico de baixo custo e de boa qualidade, além de ter recursos compartilhados como auditórios, salas, entre outros. Outra característica importante é a transformação do conhecimento das tecnologias geradas na universidade em negócios. A segunda geração, apesar de englobar o que foi mencionado na primeira, ela dá ênfase ao fornecimento de serviços que servem de apoio ao desenvolvimento do negócio. E por fim, a terceira geração além de disponibilizar o mencionado nas duas gerações anteriores, ela também envolve o *networking*, que significa estabelecer uma rede de contatos, um sistema que dá suporte e compartilha as informações com as partes envolvidas que tem interesses em comum.

Além disso, as incubadoras podem ser tanto "tradicionais" quanto denominadas de "nova economia". Segundo *Centre for Strategy & Evaluation Services* – CSES (2002), as incubadoras de "nova economia" possuem um foco maior no lucro e não têm como objetivo principal a geração de emprego e muitas vezes sua presença é concentrada no ambiente virtual. Já as incubadoras "tradicionais" são organizações sem fins lucrativos que encontram-se instaladas em Instituições de Ensino Superior - IES e visam promover o empreendedorismo acadêmico, a inovação, oportunidades de emprego e crescimento, facilitando o desenvolvimento econômico. De acordo com Barbero et al. (2013) as incubadoras

universitárias (tradicionais) oferecem serviços relacionados à própria universidade como laboratórios, acesso à tecnologia e consultoria prestadas por estudantes, além de ofertar espaço para escritório compartilhado.

Diante das considerações realizadas, da atualidade do tema tratado e considerando a inovação como uma capacidade substancial para sobrevivência das incubadoras, consideradas como verdadeiros centros de crescimento tecnológico na criação de mecanismos e transformação de ideias em processos, produtos e serviços essa pesquisa busca responder a seguinte questão:

Como o radar da inovação pode auxiliar na análise da inovação organizacional em empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN.

1.2.2 Objetivo Específicos

- Identificar as empresas incubadas localizadas na IES estudada;
- Aplicar o radar da inovação nas empresas incubadas estudadas;
- Analisar as dimensões propostas pelo radar da inovação;
- Identificar as dimensões de inovação mais ou menos desenvolvidas nas empresas incubadas estudadas.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

As pesquisas realizadas na área da inovação ressaltam a importância dela na busca pela permanência das empresas no mercado, através da criação de algo novo ou da melhoria de seus processos e/ou produtos existentes. Segundo a ANPROTEC (2016) investir em inovação se tornou uma questão de sobrevivência e motor de crescimento para as micro e

pequenas empresas, que correspondem a 99% dos empreendimentos do Brasil e que geram mais da metade dos empregos do País.

Neste sentido, as incubadoras de empresas estão se tornando competitivas, operando de forma eficiente e gerando produtos, processos e serviços em uma lucrativa fonte de renda por meio das micro e pequenas empresas tecnológicas, com a finalidade de propiciar uma forma mais eficiente e eficaz de sobreviver no mundo atual de negócios. Segundo Dornelas (2002) as incubadoras de empresa possuem por objetivo principal a geração de empresas de sucesso, que se desenvolvam e adquirem condições financeiras adequadas para competir no mercado mesmo após encerrar o período de incubação, que é de dois a quatro anos.

Conforme o projeto "Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras no Brasil", elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTI e ANPROTEC (2012), o movimento de incubadoras de empresas no Brasil é considerado "maduro", tendo em vista está entre os maiores movimentos do mundo. Além disso, o desenvolvimento local já era o foco das incubadoras, pois as empresas graduadas permanecem na região de incubação, o que gera faturamento, posto de trabalho e a criação de novos produtos e serviços.

> Atualmente, além do objetivo inicial, elas possuem o objetivo de contribuir para o desenvolvimento local e setorial. Esse tipo de incubadora de empresas assumiu um papel relevante na promoção da interação entre as entidades públicas e privadas, com a finalidade de estimular a cooperação entre universidades, centros de pesquisa, empresas privadas e o poder público (FONSECA, 2014, p.3).

Com isso, pode-se perceber a importância das incubadoras para o avanço local e para proporcionar a interação entre várias entidades em prol da inovação e do desenvolvimento. Fonseca (2014) ainda afirma a importância das incubadoras no sistema local de inovação tecnológica, pois ela permite a transferência de tecnologia entre o setor produtivo e as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT's), que abrigam a maioria das incubadoras. No Brasil, segundo SEBRAE (2014) a taxa de sucesso da incubação é de 80%, ou seja, as empresas que passam pelo processo de incubação possuem um risco de mortalidade de apenas 20%.

De acordo com a Anprotec (2016) o Brasil possui 369 incubadoras ativas, que reúnem 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas, além disso, a média do faturamento estimado das empresas graduadas e incubadas gira em torno de R$ 15 bilhões, destes, aproximadamente R$ 8 bilhões são transformados em renda na economia, gerando 53.280 postos de trabalhos diretos. Nesse sentido, o resultado do "Estudo de Impacto Econômico:

Segmento de Incubadoras de Empresas no Brasil'' realizado pela Anprotec (2016) em parceria com o SEBRAE mostrou a importância da inovação e do empreendedorismo como alicerces para o Brasil ter um posicionamento adequado no mercado atual.

Assim, Dosi (1998) afirma que as novas ideias, produtos ou processos convertidos em atividade inovadora, podem emergir de desafios vindos do ambiente interno ou externo das organizações, de forma natural ou provocada e devem ser canalizados adequadamente de tal forma a resultarem no aperfeiçoamento de métodos, rotinas e organização, ou seja, a essência dos processos de inovação. Nesse sentido, para a OCDE (2006) as pesquisas sobre inovação podem disponibilizar informações qualitativas e quantitativas sobre os principais resultados. Ademais, os dados provenientes das pesquisas podem ser materiais muito úteis para análises experimentais sobre os impactos da inovação.

Diante das considerações, como justificativa teórica os conceitos de inovação e o entendimento do crescimento constante das incubadoras de empresas, bem como seu impacto na economia e nas micro e pequenas empresas incubadas e/ou instaladas, podem ser empregados para oferecer uma visão abrangente de toda estrutura e ambiente inovador que as incubadoras proporcionam. E do ponto de vista da justificativa prática, a importância da mensuração da inovação para auxiliar as empresas incubadas a inovarem e aperfeiçoarem seus produtos e serviços, além de auxiliar na identificação de suas necessidades e pontos fortes, contribuindo para torná-la mais competitivas no mercado atual com o auxílio do radar da inovação, por ser uma importante ferramenta com uma abordagem mais completa, também sendo utilizado pelo SEBRAE no projeto ALI.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em seções, de forma sequenciada, conforme se observa:

Na primeira seção a introdução apresenta as principais premissas, seguindo-se da estruturação e da formulação da problemática da pesquisa, além dos seus objetivos geral e específicos, seguidos das justificativas e relevâncias observadas para o desenvolvimento da pesquisa.

Na segunda seção é levada a efeito uma revisão da literatura que trata dos principais conceitos relacionados à inovação, tipos de inovação e vantagem competitiva, além das abordagens relacionadas ao radar da inovação e incubadoras de empresa, buscando-se suporte

ao alcance de respostas à problemática de pesquisa, proporcionando o atendimento aos objetivos anteriormente definidos.

Na terceira seção apresentam-se os procedimentos metodológicos, partindo da caracterização da pesquisa; passando pelo ambiente de pesquisa, o universo e a amostra, até se chegar à coleta e ao tratamento dos dados.

Na quarta seção são elucidados os resultados alcançados pela pesquisa, por meio da análise do radar da inovação em empresas incubadas localizadas em uma IES em Mossoró/RN objeto do estudo.

E, finalizando, **na quinta seção** são elencadas as considerações finais, juntamente com as recomendações, as limitações à realização do estudo, além da propositura e encaminhamento para novos trabalhos de pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção contém a revisão de literatura para melhor entendimento a cerca da temática abordada neste estudo. A princípio é feita uma abordagem conceitual sobre inovação, sendo este tópico subdividido para analisar os tipos de inovação e inovação e vantagem competitiva. Em seguida são tratadas as ferramentas para mensurar a inovação, dando ênfase ao radar da inovação. Por fim, o último tópico trata sobre as incubadoras de empresa, objeto de pesquisa do presente estudo.

2.1 INOVAÇÃO – ABORDAGEM CONCEITUAL

É perceptível uma maior movimentação no mercado, causada pela concorrência. Para garantir a sobrevivência do empreendimento, busca-se por posicionamento através da eficácia da gestão, qualidade e diferenciação de produtos e serviços para satisfação e fidelização da clientela (SOARES, 2012). Nesse cenário, a inovação surge como uma alternativa para o alcance dessa vantagem competitiva. Segundo Rezende (2010, p.7) "as inovações vem se mostrando um dos principais elementos para a sobrevivência das organizações ao longo dos tempos, ganhando destaque especial na atualidade".

Mello (2007) salienta que desde então, a visão sobre o que constitui inovação tem mudado e, embora não exista definição padrão para inovação, a ideia mais usual é de que inovação constitua algo novo, seja uma característica de um produto, um processo, uma técnica ou um novo uso de um produto ou serviço. Para Pavitt (1984), as inovações são essenciais no desenvolvimento e mudanças sociais, sendo utilizada também no processo de distinção dos produtos, por meio de algo novo ou através de melhorias no processo, produto ou serviço. A lei federal nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004, no Art. 2º alínea IV define inovação como:

> (...) introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho. (BRASIL, 2004).

Ou seja, a inovação envolve adicionar características novas nos produtos e serviços, garantindo assim um diferencial em comparação ao concorrente. Para Grizendi (2012) a inovação caracteriza-se como um processo baseado no conhecimento e este processo pode ser

dividido em partes, tais como: identificação, projeto, desenvolvimento, lançamento de novo produto ou introdução de novo projeto. Para BACHMANN (2010) a inovação é o aperfeiçoamento ou introdução de novidade no ambiente social e produtivo que resulte em novos serviços, processos ou produtos. A inovação pode ocorrer tanto nos produtos, quanto nos processos ou negócios e tem três finalidades: criar diferencial, aumentar a produtividade ou neutralizar a concorrência.

> (...) as inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. Não negamos a presença desse nexo. Entretanto, é o produtor que, via de regra, inicia mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário, são por assim dizer, ensinados a querer coisas novas ou coisas que diferem em um ou outro daquelas que tinham o hábito de usar (SCHUMPETER, 1997, p.76).

Por meio desta afirmação é possível inferir que normalmente os produtores que instigam os consumidores a desejarem coisas novas ou aperfeiçoadas, com novas funcionalidades, novo *design*, entre outras características. Apesar dessa situação ser a predominante, também pode ocorrer, segundo o autor, que primeiro surja a necessidade no consumidor por determinadas inovações e o mercado que tenha que responder à pressão e se adaptar a isso.

Outra abordagem sobre inovação é dada por Mañas (2001), que a define como a prática da ideia, ou seja, é a ação efetivada. Para o autor, um produto depende de um processo gerencial de desenvolvimento e lançamento e, as mudanças tecnológicas se situam entre necessidades e dificuldades das organizações em acompanharem a evolução do mercado competitivo. Ainda de acordo com o autor supracitado, a inovação apresenta dois critérios básicos: originalidade (soluções novas) e viabilidade (por em prática). O autor afirma que a inovação deve levar em consideração: relevância das conclusões, clareza e limpeza dos resultados, custo, precisão, tempo de duração, disponibilidade de pessoal e equipamentos e aspectos éticos.

Segundo a OCDE (2006) a inovação envolve o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) novos ou consideravelmente melhorados, ou um processo, uma ferramenta de marketing ou uma nova técnica organizacional no exercício dos negócios, nas relações exteriores ou na organização do local de trabalho. Sendo assim, o termo “inovação” aplica-se quando mudanças são realizadas com o intuito de gerar, atender e se adaptar a novas demanda.

A inovação passou a ser percebida pelas organizações públicas e privadas como um diferencial competitivo, fazendo com que os governos visualizassem a necessidade de investimento na área. De acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC (2016) a evolução dos Sistemas Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTIs) Brasileiro, busca alcançar os sistemas mais avançados do mundo, por isso nos últimos anos estão sendo realizados investimentos com o intuito de acelerar o desenvolvimento cientifico e econômico nacional.

Cassiolato e Lastres (2000) afirmam que nos países avançados, essa temática adentrou na agenda de diferentes setores como governos, corporações, universidades, centros de pesquisa e movimentos sociais. Desde os anos 80, os países da OCDE vêm alterando o padrão de apoio à indústria, incorporando medidas que integram a política de comércio internacional com a industrial e tecnológica. Ao invés de subvencionarem empresas através de contratos de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D específicos e pontuais, os governos desses países passaram a criar condições para que a inovação tecnológica se organize de forma sistêmica e integrativa.

Segundo o MCTI (2015), o investimento em inovação no Brasil vem adquirindo espaço por meio de políticas como a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PICTE, a Política de Desenvolvimento Produtivo - PDP e a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP. A PICTE busca agregar valor através das inovações, utilizando-a como estratégia para adquirir vantagem competitiva internacional. A PDP envolve um conjunto de incentivos e políticas para o desenvolvimento do país, visando atingir três principais macrometas: investimentos, exportações e inovação. Além destas políticas, a FINEP tem por finalidade disseminar ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades e demais instituições públicas e privadas com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil. No Quadro 1 pode ser visualizado o investimento realizado em inovação, a partir de 2004, através dessas políticas:

Quadro 1 - Investimento brasileiro em inovação

Atores	**Ano de referência**	**Valor disponibilizado**	**Impacto/ objetivo**	**Fonte**
PICTE	2004-2008	R$ 3 bilhões pelo BNDES e Finep	Incentivar as atividades de inovação	SALERNO, Mario Sergio; DAHER, Talita. Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Governo Federal (PITCE): Balanço e Perspectivas. Brasília. 2006.
Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)	2008-2011	R$ 41 bilhões alocados no PAC-C&T	Elevar capacidade de inovação de Micro e Pequenas empresas	http://www.fiec.org./artigos/competitividade/AvaliacaoGeralPDP.pdf
FINEP	2009 2010 2011 2012 2013	R$ 1,4 bilhões R$ 2 bilhões R$ 1,8 bilhões R$ 2,3 bilhões R$ 5,1 bilhões	Projeto diversos aprovados nos Editais.	http://www.finep.gov.br/

Fonte: Adaptado de: MCTI (2015)

Com base no quadro exposto, os principais impactos que os investimentos em inovação causaram durante o período de 2004 a 2013 envolveram o incentivo às atividades de inovação, a elevação da capacidade de inovação das micro e pequenas empresas, além de diversos projetos aprovados nos editais da FINEP. Além desses investimentos já citados, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI deriva dos esforços de investimento em inovação do Plano Brasil Maior, e desenvolve estratégias para fortalecer e expandir o P&D, possuindo a inovação como prioridade.

Segundo Tigre (2006) a empresa pode decidir utilizar sua capacitação técnica, gerencial e financeira para buscar alternativas que maximizem o retorno dos investimentos em curto prazo ou pensar em construir uma base tecnológica para o futuro, pode recorrer a alianças com diferentes parceiros ou atuar de forma independente e pode adquirir pacotes tecnológicos ou partir para o desenvolvimento de soluções próprias. Tais decisões dependem dos recursos disponíveis – financeiros e humanos – das características dos mercados, da dinâmica tecnológica e da estratégia explícita que a empresa decidir seguir.

Para Schumpeter (1982), o empresário inovador não seria, necessariamente, o proprietário dos meios de produção, nem possuiria como pré-requisito a posse dos recursos necessários para a realização dos investimentos na busca das novas combinações de insumos. É a existência de um pacote de inovações tecnológicas que ainda não foram postas em prática, e de linhas de crédito de longo prazo que possibilitam a transformação da moeda em novos

métodos de produção e/ou em novos produtos, base da impulsão para o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, diferentes tipos de inovação e diferentes análises relativas à sua tipologia de desenvolvimento são apresentados pela literatura no tópico que se segue.

2.1.1 Tipos de inovação

Diversos autores têm propostos vários tipos e formas de inovação. Kiperstok et al. (2002) a classificam quanto aos seus efeitos sobre o cenário econômico, podendo ser:

- Primárias, básicas ou maiores: são aquelas que resultam da introdução de novos processos e produtos. Ocorrem de forma descontínua, radical e estão associadas à emergência de um novo paradigma;
- Secundárias, contínuas ou menores: são as mudanças incrementais nos processos e produtos, que não chegam a provocar rupturas no funcionamento dos mercados;
- Gerenciais: que se constituem em novas formas organizacionais e de marketing, distribuição, vendas e publicidade.

Nessa linha de pensamento, para a OCDE (2006) existem quatro tipos de inovação: de produto, de marketing, organizacional e de processo. A inovação de produto/serviço envolve tanto a utilização de novas tecnologias e conhecimento quanto à combinação de tecnologias e conhecimento já existentes. As inovações de marketing incluem mudanças consideráveis no *design* dos produtos, produzindo um novo conceito de marketing e reposicionando o produto no mercado. Mudar procedimentos e rotinas organizacionais, através de decisões estratégicas, faz parte da inovação organizacional. Já uma inovação de processos visa introduzir melhorias no método de produção ou distribuição (incluindo a utilização de novas técnicas, equipamentos e *software*), ou fazer uso de um modelo novo.

> A inovação de processos é importante para a empresa que deseja se diferenciar dos concorrentes, pois com ela a empresa ganha mais flexibilidade, qualidade, diminui o tempo de produção e obtém maior eficiência na sua produção, otimizando, assim, o tempo e lucrando mais (ARAÚJO; ARAÚJO, 2013, p.178)

Para Araújo e Araújo (2013) ao inovar a forma de produzir, como diminuir os custos, mas continuar com a mesma produção, é uma forma de diferenciação entre as empresas, pois o lucro aumenta e a possibilidade de investir em novas tecnologias também. Além disso, para Bachmann e Desfetani (2008) uma inovação só é considerada implantada na organização

quando ela é introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo).

Outras categorias de inovação que são aceitas geralmente incluem: incremental, descontínua, arquitetural, de sistema, radical, de ruptura e *breakthrough*. Estas categorias são brevemente descritas a seguir, com base em Gaynor (2002):

- **Inovações incrementais:** incluem a modificação, o refinamento, a simplificação, a consolidação e a melhoria de produtos, processos, serviços e produção existentes;
- **Inovações descontínuas:** são aquelas que tendem a tornar as habilidades de engenheiros, cientistas, contabilistas e outros profissionais, obsoletas, a não ser que eles percebam o impacto da diminuição do valor dos seus conhecimentos e experiências. Inovações descontínuas também tendem a tornar os produtos ou processos obsoletos;
- **Inovação arquitetural:** é a reconfiguração de um sistema de componentes que constitui um produto, processo ou serviço. Assim, os componentes são rearranjados de nova maneira;
- **Inovação de sistemas:** inclui atividades que requerem recursos significantes de várias disciplinas diferentes e que envolvem várias entidades diferentes como: de negócios, acadêmicas e governamentais;
- **Inovação radical:** envolve introduzir novos produtos ou serviços que se desenvolvem em novos e maiores negócios ou que geram novas indústrias, ou que causam mudanças significativas em toda uma indústria e tendem a criar novos valores;
- **Inovação de ruptura:** geralmente diminui o desempenho de outros produtos no momento em que ela é introduzida. Ela tem características que atraem um seleto grupo de consumidores de vanguarda, usualmente é mais cara, oferece novas características e benefícios, e o mercado inicialmente lhe dá pouco reconhecimento. Leva tempo até que esta inovação ganhe aceitação do mercado;
- **Inovações *breakthrough:*** recaem em duas categorias: (1) inovações específicas para um negócio em particular e (2) inovações que desenvolvem novas indústrias. Ambas são raras de acontecer e requerem uma quantidade significante de capital, decisões de longo prazo e podem atravessar vários anos antes de alcançarem as expectativas.

Essa classificação dos tipos de inovação apresentada serve para orientar o processo de desenvolvimento de inovação. Para ele, o processo de inovação varia, dependendo de onde a inovação se encontra no *continuum*, como apresentado na Figura 2:

Figura 2 - Matriz de inovação

Serviço Processo Produto Componente Material	Modificações, refinamentos, melhorias, simplificações.	Mudanças no conceito central do design para uma nova arquitetura	Processos, tecnologias e pessoas obsoletas.	Dominado por regulamentos sociais e governamentais	Desenvolve-se em negócios maiores ou gera indústrias	Traz ao usuário uma nova proposição de valor	Momentos na história que montam o palco para o futuro
	Incremental	Descontínua	Arquitetural	De Sistema	Radical	Desruptiva	Breakthrough

Fonte: Gaynor (2002)

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) contribuem afirmando que a inovação pode assumir diversas formas, entre elas em quatro categorias abrangentes, ou seja, os "4Ps" da inovação:

- Inovação de produto: mudanças nas coisas (produtos/serviços que uma empresa oferece);
- Inovação de processo: mudanças na forma em que os produtos/serviços são criados e entregues;
- Inovação de posição: mudanças no contexto em que produtos/serviços são introduzidos;
- Inovação de paradigma: mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.

Além disso, Bachmann e Destefani (2008) e Farias et al. (2013) trazem o termo zonas de inovação, que são divididas em: inovação básica, inovação relativa e inovação conceitual. A inovação básica envolve melhorias mínimas nos produtos ou serviços prestados. A inovação relativa tem como base o uso de produtos/ serviços já existentes, mas direcionados para novos mercados e exercida de forma sustentável. A inovação conceitual trata de produtos ou serviços revolucionários, com novo conceito, nova proposta de valor e exclusivo modelo de negócio e assemelha-se a inovação radical defendida no Manual de Oslo onde pode causar um impacto significativo em um mercado e na atividade econômica das empresas. Portanto, o recomendado para as empresas é estabelecer um equilíbrio, possuindo um maior número de inovações na zona 1 e um menor número na zona 3.

Note que cada tipo de inovação possui grau significativo de importância, seja para movimentação econômica, através de redução de custos na produção, melhoria do produto/serviço, bem como desenvolvimento tecnológico e social. Independente de ser uma melhoria ou surgimento de algo completamente novo. A mudança também pode estar atrelada a um produto essencial ou não. Nesse sentido, é possível afirmar que as mudanças são transformadoras independentes do seu âmbito.

Percebe-se que independente do tipo de inovação é necessário que sempre ocorra uma mudança em determinado produto ou serviço. O grau dessa mudança que determinará seu tipo. Tidd, Bessant e Pavitt (2008) afirmam os pilares básicos da inovação são: conhecimento (cientifico, tecnológico ou empírico), informação e criatividade. Esses pilares devem ser alicerçados pela figura do inovador, que por sua vez, poderá desenvolver inovações e obter lucro delas, sendo assim, transformando ideias em lucros. É, portanto, de suma importância que o inovador esteja atento aos acontecimentos no mercado, estude as demandas e identifique as oportunidades de negócios, assim o processo de inovação tende a ser contínuo.

Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1996) complementam que a inovação vem sendo um dos indicadores mais utilizados para avaliar a competitividade, uma vez que seus resultados se encontram vinculados à capacidade de acompanhar as mudanças e o desenvolvimento do mercado, bem como a criação e ocupação de novos mercados – processo cada vez mais dinâmico. Sendo assim, independente de como a inovação seja classificada, sendo baseada em efeitos ou dividida por tipos e categorias, ela resume-se a uma mudança isso que determinará qual o tipo de inovação que ocorreu. Nesse sentido, a inovação passa a ser vista como uma vantagem competitiva para as empresas, assunto que será tratado no próximo tópico.

2.1.2 Inovação e vantagem competitiva

Varella, Medeiros e Silva Junior (2012) afirmam, baseado na teoria da inovação Schumpeteriana, que a inovação impulsiona o mercado, motivando as empresas a adquirirem vantagem competitiva para tornarem-se únicas no mercado, oferecendo produtos e serviços diferenciados. Esse atual cenário competitivo, não só exerce pressão sobre as empresas para introduzir inovações no mercado, como também, para produzi-las mais depressa que a concorrência. Neste sentido, o aumento do conteúdo de conhecimento científico e tecnológico nos bens e serviços traz um novo desafio para os países, regiões, localidades, empresas ou sociedades, no sentido da capacitação científica e tecnológica como pré-condição para o sucesso produtivo e comercial (FARAH JR.; SILVA, 2003).

> As políticas de inovação se tornam atualmente mais importantes do que no passado, tendo em vista seu papel crucial para intensificar a competitividade, através do fortalecimento da capacidade de aprender de indivíduos e empresas (LEMOS, LASTRES, 2000).

Com relação a isso, Barney (1991) afirma que quando uma empresa implementa, antes de qualquer concorrente atual ou potencial, uma inovação ou qualquer estratégia de criação de valor difícil de ser copiada, diz-se que essa empresa tem uma vantagem competitiva. Segundo Mañas (2001), a necessidade de ser competitivo, de manter-se vivo ou de atirar-se e manter-se à frente dos concorrentes é a noção fundamental da frequente procura de inovação.

Ou seja, a intensa atualização no mercado gera a necessidade de empresas e pessoas mudarem constantemente para se adaptarem às novas demandas, tornando a inovação um processo contínuo. Para Vasconcelos (2000) a inovação contínua é feita da relação entre o conhecimento externo e interno, pois o conhecimento adquirido externamente é compartilhado dentro da organização e passa a ser utilizado como parte da base de experiência da empresa e utilizado pelos envolvidos no desenvolvimento de novas tecnologias e produtos. Isto é, a criação do conhecimento gera a inovação contínua e esta contribui no alcance da vantagem competitiva.

É importante ressaltar que de acordo com Tidd, Bessant e Pavitt (2008), as vantagens geradas por medidas inovadoras perdem seu poder competitivo à medida que os outros as imitam. A menos que, a organização seja capaz de progredir para uma inovação ainda maior, arrisca-se a ficar para trás, já que os demais tomam a liderança ao mudarem suas ofertas, processos operacionais ou modelos que orientam seus negócios, ou seja, sejam quais forem as condições tecnológicas, sociais ou mercadológicas envolvidas, a chave para se criar – e manter vantagem competitiva tende a pertencer àquelas organizações que inovam continuamente. Assim, os autores supracitados indicam no Quadro 2, algumas das formas nas quais as empresas podem obter vantagem competitiva pela inovação:

Quadro 2 - Vantagens competitivas pela inovação

Mecanismo	**Vantagem Competitiva**
Novidade na oferta de produto ou serviço	Oferecer algo que ninguém mais consegue.
Novidade no processo	Oferecer algo de uma forma que os outros não conseguem imitar – mais rápido, mais barato, mais personalizado etc.
Complexidade	Oferecer algo que os outros têm dificuldade em dominar.
Proteção legal de propriedade intelectual	Oferecer algo que os outros não conseguem, a menos que paguem licença ou taxa.
Acréscimo/ampliação de alcance de fatores competitivos	Alterar a base de concorrência – por exemplo, de preço do produto para preço e qualidade, ou preço, qualidade, variedade etc.
Tempo/oportunidade	Vantagem de ser o primeiro a entrar – ser o primeiro pode valer a fatia de mercado para produtos novos. Vantagem de seguidor rápido – o que torna mais sensata a postura de observar alguém que comete erros iniciais e se mover rapidamente para um produto mais avançado.
Desenvolvimento robusto/de plataforma	Oferecer um produto que é a base sobre as quais outras variações e gerações podem ser construídas.
Reescritura de regras	Oferecer algo que represente um conceito de processo ou produto absolutamente novo, uma forma diferente de fazer as coisas.
Reconfiguração de partes do processo	Recriar a forma na qual as partes do sistema interagem, por exemplo, construir redes de distribuição mais eficientes, terceirizando e ampliando as atividades para o meio virtual etc.;
Transferência através de diferentes contextos de aplicação	Recombinar os elementos já conhecidos em mercados diferentes;
Outros	A inovação depende em grande parte de nossa capacidade de encontrar novas maneiras de fazer as coisas, bem como de obter vantagem competitiva.

Fonte: adaptado de: Tidd, Bessant e Pavitt (2008)

Assim, inovações tecnológicas geram vantagens competitivas à medida que aumentam os benefícios oferecidos pelos produtos ou serviços. Segundo Kotler (1997), as empresas que forem incapazes de desenvolver novos produtos estarão se colocando em grandes riscos. Desta forma, são necessárias novas características e benefícios que agreguem valor para continuar atraindo clientes. O investimento em pesquisas e desenvolvimento de produtos, apoiado numa cultura inovadora, assume o importante papel de gerar valor aos produtos e serviços da organização e tem se tornado fator determinante do sucesso competitivo das empresas.

Neste pensamento, Freeman e Soete (1997), apresentam os diferentes tipos de estratégias tecnológicas que podem ser consideradas subconjunto de táticas competitivas mais gerais, adotadas pelas empresas:

- Estratégia ofensiva: A estratégia ofensiva de inovação é adotada por empresas que buscam liderança tecnológica em determinados segmentos da indústria. Precisa contar com boa capacidade criativa e técnica, seja internamente ou através do acesso privilegiado a laboratórios e centros de pesquisa e da relação exclusiva com consultores e fornecedores de insumos e serviços críticos;
- Estratégia defensiva: A empresa que adota uma estratégia defensiva não quer correr o risco de ser a primeira a inovar, mas também não quer ser deixada para trás em termos tecnológicos. Espera aprender com os erros dos pioneiros e aproveitar a abertura de um novo mercado para oferecer soluções mais seguras e consistentes;
- Estratégia imitativa: A empresa que adota a estratégia imitativa não inspira ser líder ou ter grandes lucros com a introdução da inovação. Pretende apenas, marcar presença no mercado, oferecendo um produto semelhante aos existentes;
- Estratégia dependente: As empresas que adotam uma estratégia dependente assumem um papel subordinado em relação a outras empresas mais fortes. Não tomam a iniciativa de promover mudanças técnicas em seus produtos ou processos a não ser por demanda explícita de seus clientes ou controladores e dependem de outras empresas para obter as instruções técnicas necessárias para inovar;
- Estratégia tradicional: A empresa que adota uma estratégia tradicional praticamente não muda seus produtos, seja porque o mercado não demanda mudanças ou porque a concorrência também não inova. Geralmente não conta com capacidade técnica para iniciar mudanças, mas pode desenvolver inovações novas e fazer pequenas alterações no design do produto com base na experiência prática de seus colaboradores;
- Estratégia oportunista: Está associada à exploração de nichos de mercado ou oportunidades temporárias. Sempre existe a possibilidade de empreendedores identificarem alguma nova oportunidade em mercados em rápida transformação que não requeira grandes investimentos em P&D.

Diante do exposto, as empresas podem selecionar uma ou mais estratégias em diferentes segmentos de suas atividades e mudá-las ao longo do tempo. Tidd, Bessant e Pavitt (2008) salientam que a capacidade de inovar é um fator essencial de competitividade, mas requer o desenvolvimento de um conjunto de habilidades e conhecimentos a nível tecnológico, organizacional e gerencial. Para transformar as inovações desenvolvidas em vantagens competitivas é essencial saber articular conhecimentos tecnológicos com capacidade organizacional interna à visão de mercado além de dispor de uma estrutura de

gestão que atenda às exigências do processo de inovação ao longo de suas diversas fases. Com isso surge à necessidade de identificar o quanto essas estratégias estão sendo efetivas, qual o grau de inovação das organizações e em quais aspectos precisam melhorar, sendo desenvolvidas para isso, ferramentas de mensuração da inovação.

2.2 FERRAMENTAS DE MENSURAÇÃO DA INOVAÇÃO

Segundo Longanezi, Coutinho e Bomtempo (2008) o processo de inovação geralmente é avaliado e medido por meio das entradas e saídas do sistema, ou seja, a relação entre os esforços aplicados e os resultados obtidos. Porém, referente à inovação, o "como" os resultados são obtidos pode ser o diferencial para multiplicação de resultados futuros. Algumas ferramentas são utilizadas para auxiliar na mensuração da inovação, entre elas encontra-se o radar da inovação. O radar tem por objetivo mensurar a inovação fazendo uso de 13 dimensões, possuindo uma abordagem mais completa e possibilitando a análise da inovação das empresas (CARVALHO et al., 2013; SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006; BACHMANN; DESTEFANI, 2008). O próximo tópico detalha melhor essa ferramenta.

2.2.1 Radar da inovação

O radar da inovação é uma ferramenta de mensuração da inovação criada por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) que mensura a inovação das organizações tendo como foco quatro dimensões principais: Produtos (O quê?), Localização (Onde?), Clientes (Quem?) e Processos (Como?). Além destas, existem mais oito dimensões a serem consideradas: Marca, Networking, Cadeia de Suprimentos, Organização, Captação de Valor, Experiência do Cliente, Soluções e Plataforma, conforme Figura 3.

Figura 3 - Radar da Inovação

Fonte: Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006)

Com base nos autores que propuseram a ferramenta, algumas considerações sobre as dimensões do radar da inovação: A dimensão **Produtos** refere-se aos produtos e serviços oferecidos pela organização ao mercado. **Plataforma** envolve os componentes comuns necessários, como métodos de montagem e tecnologia, para construir um portfólio de produtos/serviços. **Soluções** refere-se a combinação integrada e singular de produtos, serviços e informações para solucionar o problema de um cliente.

Os **Clientes** são pessoas físicas ou jurídicas que consomem ou usam produtos/serviços para atender às suas necessidades. A dimensão **Experiência do Cliente** envolve tudo que diz respeito ao relacionamento com o cliente, desde o que ele vê, até o que ele experimenta. A **Captação de Valor** é um mecanismo que a empresa utiliza para capturar o valor criado, a companhia pode desenvolver preços novos e expandir a capacidade de capturar valor através das interações criadas com os parceiros e clientes.

A inovação, na dimensão de **Processos**, busca tornar os processos mais eficientes, aumentar a qualidade e diminuir o tempo de resposta (tempo de ciclo). A **Organização** refere-se à forma como a organização está estruturada, a responsabilidade dos colaboradores e as parcerias estabelecidas. A **Cadeia de Suprimentos** abrange os processos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.

A **Localização** significa utilizar os pontos e canais de distribuição novos ou existentes de forma criativa. O **Networking** cobre os aspectos relacionados a rede que conecta a empresas aos produtos e aos clientes, buscando realizar melhorias visando ampliar o valor das ofertas da empresa, trazendo benefícios logísticos. A **Marca** é entendida como o slogan através do qual a empresa transmite sua imagem aos clientes.

No modelo apresentado por Bachmann e Destefani (2008) há a introdução da dimensão Ambiência Inovadora, pois segundo eles possuir um clima organizacional que propicia a inovação é um importante pré-requisito para uma empresa inovadora. Nesse sentido, a **Ambiência Inovadora**, é possível medir o quanto o ambiente é propicio à inovação analisando a fração da equipe que é composta por profissionais com formação voltada para a pesquisa, portanto, possuir mestrado e/ou doutorado é um fator relevante. Lima e D'anjour (2016, p. 49) complementam ao dizer que essa dimensão permite a investigação de fontes externas de discernimento, como: "as consultorias e apoio de instituições de fomento à pesquisa e inovação; obtenção de financiamento para inovação; registro de patentes; entre outros."

Bachmann e Desfetani (2008) afirmam a importância do radar da inovação ao ser usado para analisar a inovação das Micro e Pequenas Empresas - MPE, pois o grau de maturidade, adquirido por meio de perguntas que contemplam as 13 dimensões do radar, pode tanto ser usado como uma métrica para mensurar o grau de inovação, como pode funcionar como uma ferramenta de diagnóstico, pois permite identificar os pontos fortes e fracos da organização onde foi aplicado. Além disso, os indicadores que eram usados anteriormente para medir o grau de inovação nas empresas como "Número de Patentes" e "Percentual do Faturamento Aplicado em P&D" não são adequados para as MPE.

Para Araújo e Araújo (2013) a inovação é um instrumento que se utilizado corretamente pode abrir portas para os mercados, tornando a empresa mais competitiva. Portanto, segundo Mansano, Pereira e Parré (2016) com o objetivo de fornecer melhorias ao ambiente competitivo das empresas brasileiras e tornar possível o desenvolvimento econômico, foram criados projetos focados em montar negócios baseados no conhecimento, sendo as principais protagonistas as incubadoras de empresas.

2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS

Os espaços nos quais surgem e se concentram empresas de alta tecnologia recebem diferentes nomes de acordo com suas características, como pólos e parques tecnológicos, incubadoras e tecnópoles, genericamente denominados por Spolidoro (1997) de *habitat's* de inovação. Embora estes ambientes de apoio à alta tecnologia possam ter diferentes feições, todos têm em comum os mesmos objetivos finais: transferência de tecnologia e surgimento e consolidação de empresas eficientes e competitivas (MEDEIROS et al. 1992).

O modelo de incubadora de empresas nasceu na década de 1950 em meio à crise norte americana. Nesse contexto, quando a fábrica da Massey & Ferguson fechou deixando um galpão de aproximadamente 80 mil metros quadrados livres, um empresário chamado Joseph Mancuso decidiu comprá-lo, primeiro com o intuito de alugá-lo para uma grande empresa que quisesse se instalar na região, mas repensou e decidiu dividir o terreno formando um condomínio para pequenas empresas Uma das primeiras empresas a se instalar no condomínio foi um aviário, dando origem ao nome "incubadora" (GUIMARÃES, 2007, p.22; FONSECA, 2014, p. 4).

> As incubadoras são mecanismos utilizados para promover e estimular a criação de micro e pequenas empresas. Contribuem para o desenvolvimento sócio-econômico, na medida em que são potencialmente capazes de induzir o surgimento de unidades produtivas que geram grande parte da produção industrial e criam a maior parte dos postos de trabalho no País (MCT, 2000, p.9)

Segundo Dantas et al. (2014) as incubadoras de empresas tem como finalidade estimular o desenvolvimento e a criação de novas ideias de negócio, proporcionando às empresas nascentes apoio e assessorias, através de serviços como consultoria especializada, capacitação gerencial e outras orientações necessárias para ampliar as oportunidades de obter sucesso empresarial. Diante disso, entende-se que o objetivo principal é o de criar um ambiente favorável para o desenvolvimento de inovações, apontando os rumos e tendências na área, auxiliando, assim, inúmeras instituições a criar, desenvolver e manter, um ambiente capaz de impulsionar o desenvolvimento técnico-econômico no qual está inserido.

De acordo com o MCTI (2015) as incubadoras de empresas têm como objetivo atuar como elos entre as empresas e as instituições de ensino, representando um papel importante no contexto de inovação. Além de auxiliar no processo de transformação das ideias inovadoras em empreendimentos de sucesso. Para o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT (2000) as micro e pequenas empresas que aparecem no mercado sem possuir o apoio

das incubadoras de empresas tem menores chances de incorporar inovações em seus processos de produção ou de prestação de serviços.

Segundo ANPROTEC (2017) existem diversos tipos de incubadoras, mas dá ênfase a quatro delas: as incubadoras de empresa de base tecnológica onde são abrigados os empreendimentos que fazem uso de tecnologia; as incubadoras de empresa dos setores tradicionais onde dá suporte para empresas de setores tradicionais da economia, mas que tenham comprometimento com a tecnologia; as incubadoras de empresa mistas que abrigam empresas dos dois tipos já descritos; e a incubadora de empresa social que possui como público alvo associações populares e cooperativas.

Segundo MCT (2000) a definição de incubadora infere a adoção de metodologias bem definidas tanto para a aceitação de empresas que visam participar do processo de incubação quanto para a criação de regras que administrem a saída das empresas quando o prazo de incubação previamente estabelecido é esgotado. Para Silva (2016) o processo de incubação de empresas pode ser influenciado pelas características e perfil da instituição que provê os recursos para o funcionamento da incubadora, como também pela região onde ela está localizada, seu foco de atuação, modalidades de incubação, dentre outros aspectos, causando a variação do modelo de incubação de incubadora para incubadora. Segundo Rezende (2010, p.41) o processo de incubação compreende:

- 1ª – Fase de pré-incubação: (orientação, assessoria na elaboração do plano de negócio, cursos e palestras);
- 2ª – Fase de Julgamento: o empreendimento é avaliado pelo comitê gestor da incubadora;
- 3ª – Incubação: período de 2 anos.

No período de pré-incubação por meio da orientação e assessoria na elaboração do plano de negócios, espera-se que o empreendedor possua uma visão clara das variáveis que fazem parte do seu modelo de negócios, principalmente do mercado em que está inserido (REZENDE, 2010; SILVA, 2016). Silva (2016) afirma que o prazo de permanência nessa fase é até 6 meses a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogando por igual período e estendido dependendo das características do projeto. Segundo o MCT (2000) na fase de julgamento as propostas são avaliadas para que atendam aos critérios definidos pela incubadora. Na maioria das incubadoras do Brasil a análise só ocorre após a fase de pré-seleção, que normalmente inclui uma ou várias entrevistas, onde é ministrado um curso

preparatório que auxilia na construção do plano de negócio, para logo após as empresas serem analisadas.

O processo de incubação consiste um conjunto de atividades para impulsionar empresas novas ou em desenvolvimento, além de fortalecer a formação dos empreendedores e auxiliá-los no processo de amadurecimento do seu negócio, através de ações que permitam adquirir conhecimento e habilidades gerenciais (SILVA, 2016; ANPROTEC, 2016). Segundo Silva (2016) o processo de incubação pode ser tanto com a empresa residente, quando ela fica instalada na incubadora e possui capital mínimo para dar início as operações e a execução do plano de negócio definido, como pode ser não residente onde é mantido um contato com a incubadora sem a ocupação de espaço físico, mas possuindo capital suficiente para dá início às operações e ao plano de negócio definido. Além dos tipos de incubação, há também o período de incubação, que pode ter uma duração de 2 anos podendo ser prorrogado por até 1 ano. O período de incubação pode ser dividido em 4 fases com base em Silva (2016):

Quadro 3 - Fases do período de incubação

Fase	**Descrição**
Instalação	Fase inicial do período de incubação, com duração de até seis meses. A empresa deverá ter o produto pronto e começar a produzir as primeiras unidades destinadas à comercialização, além de ajustar os principais parâmetros de sua participação no mercado. Esta etapa prevê capacitação, treinamentos e consultorias, a fim de oferecer orientação e suporte necessários para que o empreendedor e sua equipe estejam preparados para o gerenciamento e funcionamento da empresa.
Crescimento	Fase de crescimento, com duração de até seis meses. A empresa deverá ter iniciado o processo de comercialização, possuir ferramentas de planejamento e controle financeiro, carteira de clientes cadastrados e plano básico de marketing. A meta desta etapa é capacitar os empreendedores no que concerne à atualização do plano de negócios, elaboração de projetos para instituições de fomento e capital de risco e inserção dos produtos no mercado, enfim, prepará-los para o gerenciamento eficiente de seus negócios.
Consolidação	Possui duração de até seis meses. A empresa deverá evoluir para uma condição de expansão comercial. Deverá possuir um cadastro de clientes com classificação qualitativa e metodologia de vendas implantada. Além de conhecer e colocar em prática técnicas de gestão e possuir infraestrutura comercial adequada aos objetivos de venda. A meta desta etapa é capacitar os empreendedores no que se refere ao desenvolvimento de novos produtos, orientação das ações comerciais e de marketing e prospecção regular dos clientes.
Graduação	Nessa fase, a empresa deverá estar preparada para iniciar o processo de desvinculação da incubadora. Deverá ter passado com êxito pelas primeiras etapas, apresentar capacidade empresarial e recursos financeiros disponíveis para sustentabilidade do negócio. A meta desta fase é concentrar todos os esforços no sentido de oferecer serviços que irão complementar o perfil da equipe e fortalecer a empresa, para que alcance a maturidade suficiente para a graduação.

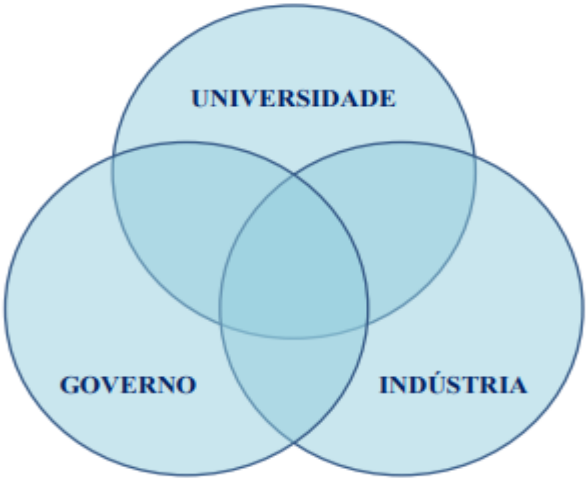
Fonte: Adaptado de: Silva (2016)

Na fase de instalação ocorrem as orientações e capacitações direcionadas para que o gestor da empresa consiga controlar e se preparar para começar sua introdução no mercado. Após a instalação vem a fase de crescimento da empresa onde deve ser realizada uma atualização no plano de negócio envolvendo controle financeiro, plano de marketing e cadastro de clientes para que torne o gerenciamento do negócio mais eficiente.

Na fase de consolidação a empresa deverá se expandir comercialmente, possuindo um cadastro de clientes qualitativo e metodologia de vendas implantadas, tendo como foco agora o desenvolvimento de novos produtos e de novas práticas de gestão. Na graduação, após ter passado com sucesso pelas fases anteriores e possuindo capital suficiente para sustentar seu negócio, a empresa deve começar o processo de desligamento da incubadora. Como o período de incubação é de aproximadamente 24 meses, cada fase possui uma duração estimada de 6 meses.

Apesar das incubadoras terem surgido na década de 50, o modelo que relaciona universidade, empresa e governo (Figura 4) só surgiu em meados dos anos 90 e segundo Etzkowitz e Zhou (2017) este modelo dispõe de uma metodologia para analisar pontos fortes e fracos locais e preencher os espaços entre esses três órgãos, com o objetivo de desenvolver uma estratégia bem sucedida de inovação. Segundo Gomes e Pereira (2015), o modelo surgiu pela observação da atuação do *Massachussetts Institute of Technology* - MIT e da sua relação com o polo de indústrias de alta tecnologia que residia em seu entorno. Neste ambiente a inovação é entendida como resultante de um processo complexo e contínuo de experiências nas relações, ciência, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento nas universidades, empresas e governo, atualmente a Hélice Tríplice evoluiu de uma teoria para um modelo de inovação (ETZKOWITZ, 2010).

Figura 4 - Tríplice Hélice



Fonte: adaptado de: Etzkowitz (2010)

Desde o século XVIII a relação público-privada é constituída pelo governo e pela indústria, restando um papel secundário para a universidade. Porém, a tese da Tríplice Hélice afirma que a universidade está equivalente ao governo e indústria, atuando como geradora de novas indústrias e empresas. Nunes (2013) afirma que conforme a teoria, as interações entre esses três eixos se estreitam à medida que se tornam mais livres – até o momento em que geram "inovações dentro da inovação". A metáfora da Tríplice Hélice é útil para compreender processos de inovação e para a proposição e implementação de políticas públicas, com o objetivo de apoiar a interação entre os representantes das três hélices.

> Hélice tríplice, este foi o termo cunhado por Henry Etzkovitz em meados dos anos 1990, para descrever o modelo de inovação com base na relação governo-universidade-indústria. Somente através da interação desses três atores é possível criar um sistema de inovação sustentável e durável na era da economia do conhecimento (VALENTE, 2010, p. 1).

Portanto, a universidade possui um papel tão importante quanto o do governo e o da indústria no processo de inovação nas incubadoras, sendo a relação entre essas três entidades de suma importância para desenvolver um sistema de inovação sustentável. Além disso, essa aliança é útil para incentivar os investimentos do governo em inovação e nas incubadoras de empresas por meio de projetos e programas. Segundo Cezar (2012), já é consenso, entre pesquisadores brasileiros, que desenvolver soluções inovadoras por meio de parcerias entre Universidade, empresa, setor público e instituto é o caminho mais efetivo para integrar o mundo corporativo e acadêmico. Pois, a cooperação Universidade-Empresa possui a

capacidade de reunir recursos e potencializar oportunidades, incentivando projetos de inovação para apoiar o desenvolvimento tecnológico (GONÇALO; ZANLUCHI, 2011).

Diante do exposto, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) afirmam que a inovação é uma questão de conhecimento – criar novas possibilidades por meio da combinação de diferentes conjuntos de conhecimentos – sendo que essa combinação de conhecimentos em uma inovação bem sucedida está inserida em um processo de alta incerteza. Nesse sentido, a gestão da inovação compreende a capacidade de transformar incertezas em conhecimento, de forma a minimizar os riscos e aumentar a chance de sucesso da inovação.

Assim, gestão da inovação é o processo de planejamento, alocação, organização e coordenação de fatores essenciais para que se alcance resultados inovadores, permitindo a execução do processo de inovação de modo eficaz. E a existência de um ambiente propício à criação de inovações e sua difusão levou autores como Lundvall (1998) a elaborar uma forma de análise que incorporasse esses elementos. A ideia básica é de que ambientes inovadores devem favorecer a interdependência entre os diversos agentes do processo de inovação e difusão de tecnologias, criando o cenário propício para o desenvolvimento científico e tecnológico.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta sessão são descritos os métodos utilizados para atingir os objetivos desta pesquisa. O ponto de partida é a explicação da classificação da pesquisa. Logo após, é abordada a delimitação da pesquisa, a natureza e fonte de dados, as técnicas de pesquisa e instrumento de coleta de dados e, por fim, o tratamento e a análise dos dados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Gerhardt e Silveira (2009) a metodologia caracteriza-se como o conjunto de regras e procedimentos estabelecidos para a realização de uma pesquisa que trata-se da sua atividade preponderante. Minayo (2001) afirma que além da metodologia contemplar a escolha do espaço da pesquisa, escolha do grupo de pesquisa, estabelecimento dos critérios de amostragem e construção de estratégias para entrada em campo, também envolve a definição de instrumentos e procedimentos para análise dos dados.

Nesse sentido, existem diversas formas de classificação das pesquisas. Segundo Silva e Menezes (2005) pode-se classificar a pesquisa em quatro formas: quanto à natureza, quanto à forma de abordagem do problema, quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

3.1.1 Quanto à natureza

Do ponto de vista da sua natureza a pesquisa pode caracterizar-se como básica ou aplicada (SILVA; MENEZES, 2005). A pesquisa básica visa produzir conhecimentos novos que serão úteis para o avanço da ciência, porém não possui previsão para uma aplicação prática e envolve verdades e interesses ilimitados. Já a pesquisa aplicada tem por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e direcionados para a solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

Para Gil (2008) a pesquisa aplicada apresenta várias interseções com a pesquisa básica, pois é dependente de suas descobertas e se enriquece com o seu progresso, porém possui interesse na aplicação, consequências práticas e utilização dos conhecimentos. Em geral, a pesquisa aplicada está mais voltada para uma aplicação prática numa realidade circunstancial, do que para a criação de teorias universais. Nesse sentido, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada, onde na aplicação prática dos conhecimentos teóricos foi

utilizada a ferramenta radar da inovação e após a aplicação será analisada a inovação organizacional, trazendo assim uma visão das dimensões de inovação mais ou menos desenvolvidas nas empresas incubadas.

3.1.2 Quanto à forma de abordagem do problema

Segundo Silva e Menezes (2005) a pesquisa pode ser caracterizada como quantitativa e qualitativa quanto à forma de abordagem do problema. Quando de caráter quantitativo significa transformar em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las utilizando técnicas estatísticas. Quando de caráter qualitativo é levado em consideração uma relação dinâmica entre o sujeito e o mundo real e uma relação sólida entre a objetividade do mundo real e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzida em números, dispensando o uso de técnicas estatísticas. Além disso, a fonte de coleta de dados é o ambiente natural e o pesquisador é o instrumento-chave, pois os dados são analisados indutivamente.

Diante dos conceitos expostos, verifica-se que o presente trabalho trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativa, onde não será necessário o uso de técnicas estatísticas para a realização da análise das informações. Segundo Silva e Menezes (2005) a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento (OLIVEIRA, 2011).

3.1.3 Quanto aos objetivos

Uma pesquisa pode ser classificada quanto aos seus objetivos como: exploratória, descritiva e explicativa (SILVA; MENEZES, 2005; GIL, 2008). Desse modo, esta pesquisa caracteriza-se quanto aos objetivos como um estudo exploratório e descritivo. Possui caráter exploratório, pois possui o objetivo de criar uma maior familiaridade com o problema em questão, e caráter descritivo, pois descreve as principais características por meio das dimensões do radar da inovação. Assim, após a exploração dos fatos, estes são descritos revelando as características que fazem parte do fenômeno estudado.

3.1.4 Quanto aos procedimentos técnicos

Quando aos procedimentos técnicos a pesquisa pode ser caracterizada como: bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa *ex-post-facto*, pesquisa ação ou pesquisa participante (SILVA; MENEZES, 2005; GIL, 2008). Logo, pode-se considerar esta pesquisa de natureza bibliográfica, tendo em vista ter sido desenvolvida a partir de livros, periódicos e atualmente com materiais disponíveis na internet. A vantagem deste tipo de pesquisa segundo Gil (2008) é tornar possível uma cobertura mais ampla dos fatos do que seria possível se fossem pesquisados diretamente.

É caracterizada também por estudo de múltiplos casos, pois se dá pela análise de um objeto ou um grupo de objetos, que podem ser indivíduos ou organizações. Segundo Gil (2008, p. 72), "o estudo de casos é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados". A coleta de dados foi realizada por meio de fontes primárias e secundárias de dados. A utilização dessas fontes serviu para a realização da triangulação metodológica dos dados, buscando a convergência das informações.

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Marconi e Lakatos (2009, p. 29) afirmam que "delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação. Que pode ser limitada em relação ao assunto, à extensão ou a uma série de fatores". Nesse sentido, o ambiente escolhido para a realização deste presente estudo foram quatro empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN. Os entrevistados foram um representante de cada empresa, que ocupam as seguintes funções: proprietário e desenvolvedor; gerente administrativo e designer; engenheiro projetista e diretor administrativo.

3.3 NATUREZA E FONTE DOS DADOS

Com relação à natureza e a fonte de dados da pesquisa, estes podem ser classificados como **dados primários** e **dados secundários**. Para esse estudo, foram utilizados dados primários e secundários, obtidos em duas etapas distintas e procedimentos técnicos diferentes. Inicialmente coletaram-se os dados secundários por meio de pesquisa bibliográfica (através de

material elaborado, já publicado, a exemplo de livros, revistas, jornais, artigos científicos, dissertações e teses disponíveis em sites da *internet* e bibliotecas) e em seguida dados primários, por meio de entrevistas semiestruturadas para coletar informações qualitativas, junto aos gestores das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN.

3.4 TÉCNICAS DE PESQUISA E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi realizado um pré-teste do roteiro com duas empresas de uma outra IES localizada em Mossoró/RN. Foram entrevistados um representante de cada empresa, ambos sócios fundadores, uma com duração de 31 minutos e 60 segundos e a outra com 33 minutos e 28 segundos. Essas entrevistas foram uteis para estipular o tempo de duração e também trouxe contribuições para o roteiro de entrevista como melhoria na formulação das perguntas adequando-as ao público alvo.

O roteiro de entrevista utilizado é composto por 51 questões que estão agrupadas por dimensão do radar da inovação e foi aplicado nos dias 12 a 17 de Julho de 2018. Foram realizadas três entrevistas que foram gravadas com o consentimento dos respondentes, comprovado por meio de um termo de autorização de gravação, e tiveram as seguintes durações: 36 minutos e 10 segundos, 47 minutos e 01 hora 12 minutos e 01 segundo. O instrumento de pesquisa utilizado encontra-se no Apêndice A e o modelo do termo de autorização de gravação encontra-se no Apêndice B deste TCC.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Como forma de responder a problemática levantada por essa pesquisa, foi realizada a análise dos dados coletados. Na concepção de Vergara (2007, p. 59), “o tratamento e análise dos dados refere-se àquela seção na qual se explicita para o leitor como se pretende tratar os dados a coletar, justificando por que tal tratamento é adequado aos propósitos do projeto”. Nesse sentido, foi utilizada a análise de conteúdo para a interpretação dos dados. De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análises das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens.

Para ordenamento dos dados e auxílio na análise de conteúdo, foi utilizado o *software* ATLAS.ti, versão 8.0 trial. Este trata-se de um *software* utilizado para análise de dados qualitativos.

> O uso do software Atlas Ti é indicado para análise longitudinal em que se usam instrumentos diversos e complementares, e tem como principal objetivo ajudar o pesquisador a organizar, registrar e possibilitar o acompanhamento dos registros efetuados, contribuindo para a confiabilidade do estudo (QUEIROZ; CAVALCANTE, 2011, p.117).

De acordo com os autores supracitados, o ATLAS.ti possibilita a análise de diversos tipos de documentos, como por exemplo, respostas as questões abertas de questionários, relatórios de observação, cartas, ou seja todos os textos na modalidade escrita, e também áudio (transcrição de entrevistas não-estruturada, musicas, reuniões, palestras, entre outros), imagens (fotos, desenhos, pinturas, etc) e vídeos (gravações de reportagens televisivas, de aulas, de filmes, e outros).

As respostas dos entrevistados das três empresas incubadas foram gravadas e posteriormente transcritas em textos. Em seguida foram inseridas em arquivos do word no *software* para análise das informações. A partir de então, foram feitas codificações de trechos dos textos, que se julgou pertinente à pesquisa. Após a codificação com o auxílio do *software*, construiu-se redes de inter-relacionamento dos mesmos, relacionados a cada uma das dimensões do radar da inovação e por fim, construiu-se uma rede de códigos relacionadas às dimensões estudadas. A análise dos dados constituiu-se em descrever cada código criado a partir das informações obtidas através das entrevistas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta sessão são apresentados os resultados obtidos na aplicação da pesquisa utilizando-se das técnicas expostas na metodologia, a partir das inferências baseadas nos dados primários e secundários, em conjunto com o roteiro de entrevista da pesquisa e a relação dos resultados obtidos com o referencial teórico utilizado.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS INCUBADAS ESTUDADAS

A presente pesquisa tem por objetivo analisar o grau de inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN e esse subtópico visa mostrar que foram identificadas as empresas incubadas e que o radar da inovação foi aplicado, atingindo assim o primeiro e o segundo objetivo específico. A Incubadora Tecnológica é integrada a uma instituição de ensino conceituada e possui três empresas incubadas que serão referidas aqui como empresa “A”, “B” e “C”. A empresa “A” trabalha com o desenvolvimento de *softwares* desde 2014, principalmente voltados para a área da saúde, já a empresa “B” ingressou no mercado este ano desenvolvendo aplicativos inovadores para *smartfones* e a empresa “C” está no mercado desde 2016 no segmento da energia elétrica, apresentando uma solução com energia solar, além de fornecer serviços de engenharia.

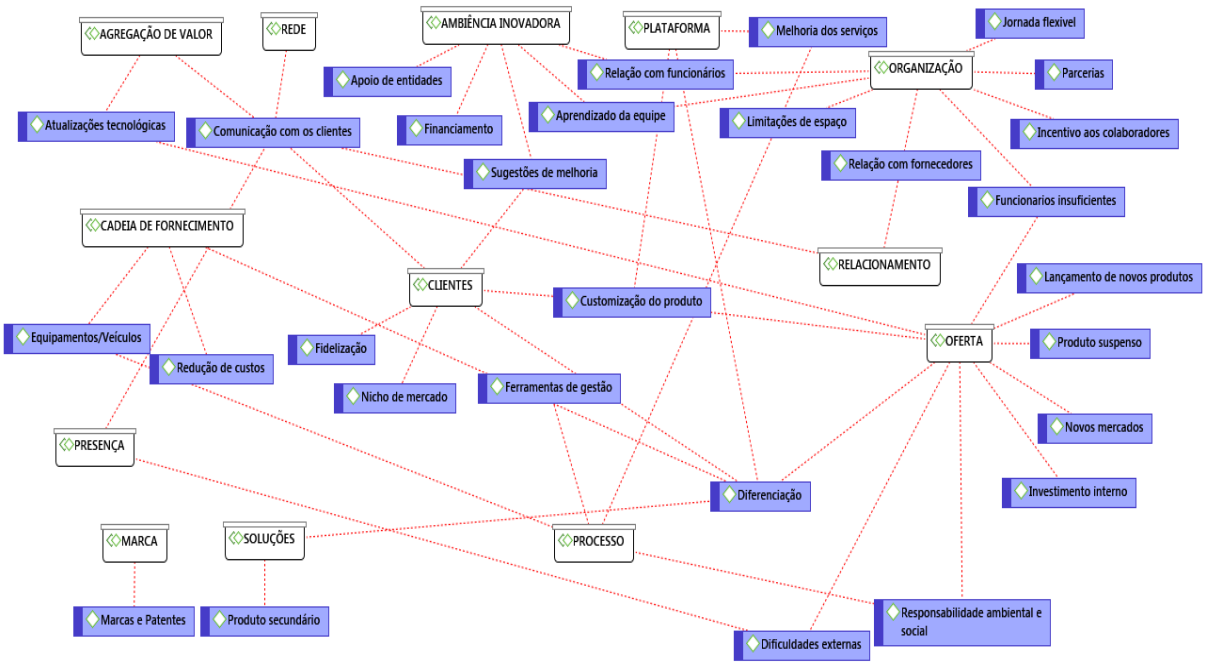
4.2 ANÁLISE DAS DIMENSÕES DO RADAR DA INOVAÇÃO NAS EMPRESAS ESTUDADAS

Para análise das dimensões do radar da inovação (oferta, plataforma, marca, clientes, soluções, relacionamento, agregação de valor, processo, organização, cadeia de fornecimento, presença, rede, ambiência inovadora) foram necessárias as informações coletadas nas entrevistas semiestruturadas para serem codificadas no ATLAS.ti e assim poder atender ao terceiro objetivo específico. Após serem codificadas as entrevistas, os códigos gerados formaram grupos de famílias para assim ser possível fazer as redes de inter-relacionamento entre os códigos e posterior análise.

4.2.1 Empresa “A”

Na análise da empresa “A”, foi gerado 29 códigos: atualizações tecnológicas, customização do produto, diferenciação, dificuldades externas, responsabilidade ambiental e social, produto suspenso, investimento interno, funcionários insuficientes, novos mercados, lançamento de novos produtos, parcerias, incentivo aos colaboradores, aprendizado da equipe, jornada flexível, relação com funcionários, relação com fornecedores, limitações de espaço, melhoria nos serviços, fidelização, nicho de mercado, comunicação com os clientes, ferramentas de gestão, sugestões de melhorias, marcas e patentes, apoio de entidades, financiamento, redução de custos, equipamentos/veículos e produtos secundários. Esses códigos podem ser associados a mais de um grupo, o que torna possível demonstrar a relação entre as dimensões do radar da inovação ao constituir a rede geral, conforme pode ser visto na Figura 5.

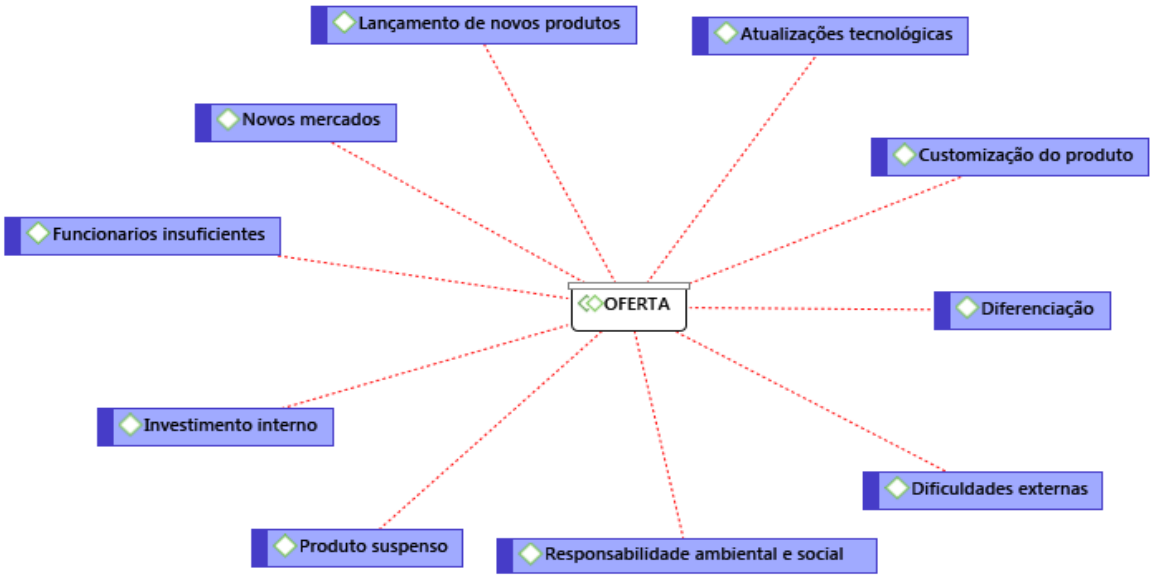
Figura 5 - Rede Geral - Empresa A



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A rede geral mostra que alguns códigos possuem ligação com mais de uma dimensão. Ao analisar as dimensões separadamente, será possível entender o que cada código significa e por qual motivo ele se encontra naquela dimensão. Os códigos relacionados à dimensão oferta estão representados na Figura 6.

Figura 6 - Dimensão Oferta - Empresa A



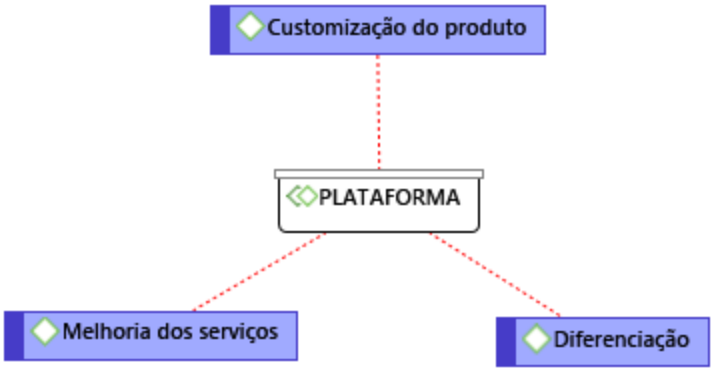
Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

O código "atualizações tecnológicas" representa as tecnologias adotadas pela empresa; "customização do produto" envolve a oferta de produtos sob encomenda, que são desenvolvidos para atender as necessidades dos clientes adequando-se à sua realidade. O código "investimento interno" envolve a disposição do gestor para aprimorar os produtos ofertados mediante ações e/ou ideias.

O código "dificuldades externas" abrange as limitações encontradas em aderir a novas tecnologias e em ofertar em outros locais decorrente da ausência de mão de obra capacitada na área de atuação. O código "funcionários insuficientes" envolve a limitação de produção enfrentada pela empresa decorrente do baixo número de colaboradores. A "responsabilidade ambiental e social" envolve pequenas ações que trazem benefícios para o meio ambiente realizadas pela empresa. O código "produto suspenso" refere-se ao produto que não recebe mais atualizações.

O código "lançamento de novos produtos" indica que a empresa constantemente procura lançar novos produtos no mercado. Para Grizendi (2012) se trata de uma das partes do processo de inovação, já que promove o surgimento de algo novo. Já o código "novos mercados" representa as oportunidades identificadas pela empresa em cidades circunvizinhas e o código "diferenciação" envolve ações que geram uma vantagem competitiva frente aos concorrentes, que também pode ser associado à dimensão plataforma, conforme Figura 7.

Figura 7 - Dimensão Plataforma - Empresa A

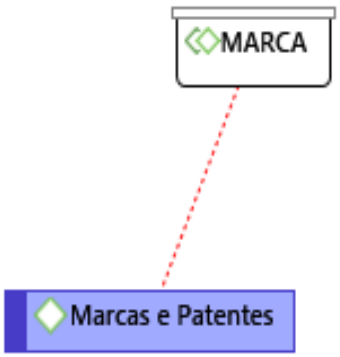


Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão plataforma, o código "melhoria dos serviços" trata das atualizações dos *softwares* e da melhoria no atendimento, assim como a "customização do produto" gera uma "diferenciação" nos serviços prestados. Para Soares (2012) a diferenciação de produtos e serviços para satisfação e fidelização dos clientes é uma das formas de garantir a sobrevivência do empreendimento.

A Figura 8 mostra a dimensão marca da empresa "A". Conforme pode ser visualizado, a dimensão marca possui apenas um código e não possui relação com as outras dimensões, tendo em vista que esse código representa apenas o reconhecimento da vantagem de registrar uma marca no futuro, mas ainda não é uma realidades na empresa.

Figura 8 - Dimensão Marca - Empresa A

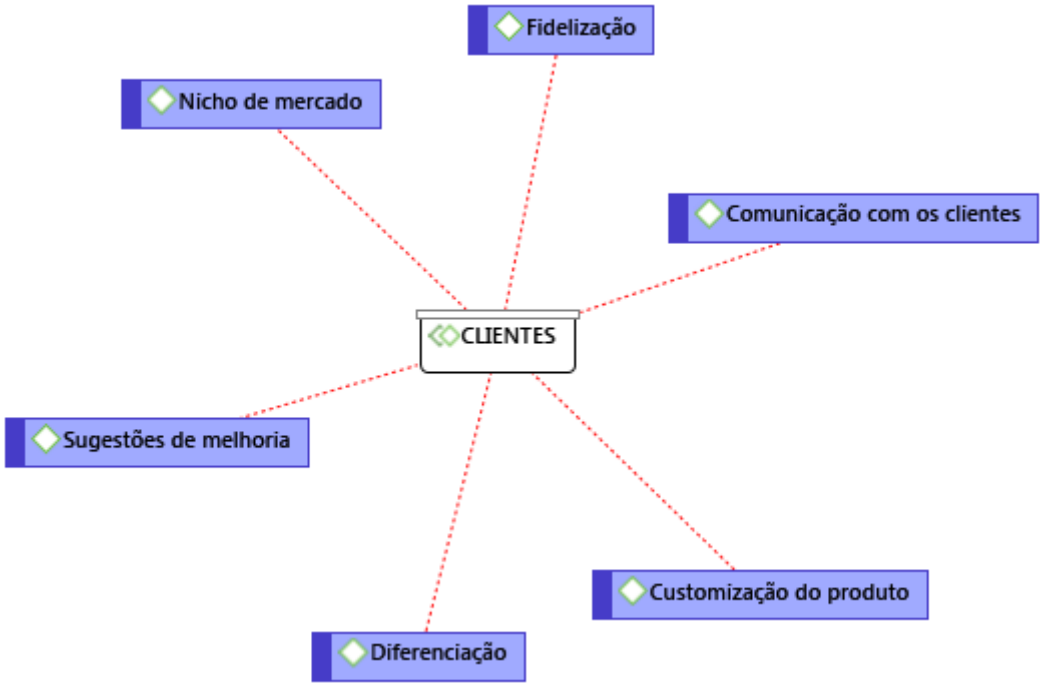


Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão clientes estão os códigos, conforme Figura 9, "comunicação com os clientes" que envolve os meios de comunicação utilizados na relação, "sugestões de melhoria" que representa as melhorias sugeridas pelos clientes visando à melhoria dos serviços

prestados e o código “fidelização” trata das formas de fidelização dos clientes. O código “nicho de mercado” representa o mercado alvo da empresa, e os códigos “customização do produto” e “diferenciação” encontram-se nesta dimensão, pois a empresa customiza os produtos de acordo com as necessidades dos clientes, aceitando as sugestões de melhorias, o que gera uma diferenciação frente ao concorrente. Baseados na teoria schumpeteriana, Varella, Medeiros e Silva Junior (2012) afirmam que a inovação motiva as empresas a adquirirem vantagem competitiva oferecendo produtos e serviços diferenciados para tornarem-se únicas no mercado.

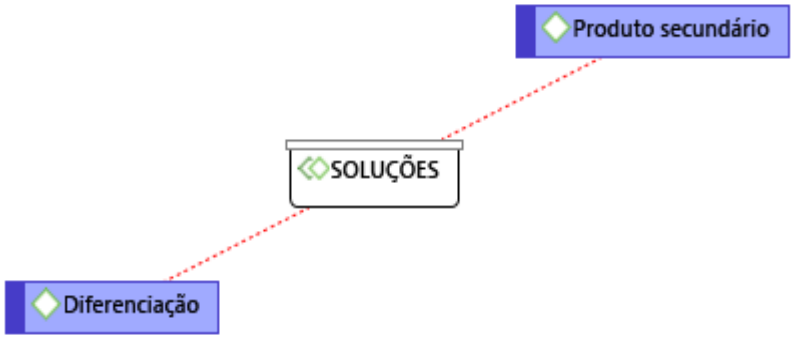
Figura 9 - Dimensão Clientes - Empresa A



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão soluções, que visa solucionar o problema de um cliente, estão os códigos: “produto secundário” e “diferenciação” conforme Figura 10. O primeiro refere-se aos demais produtos fornecidos pela empresa sendo relacionado ao código “diferenciação” por tornar a empresa mais competitiva diante da concorrência. Esses produtos secundários tratam-se de desenvolvimento de sites, desenvolvimento de aplicativos e desenvolvimento de software sob encomenda, que são projetos paralelos ao software principal que é voltando para a área da saúde. O desenvolvimento desses produtos secundários são importantes para a sobrevivência da empresa, pois segundo Kotler (1997) as empresas que não forem capazes de desenvolver novos produtos estarão se colocando em grandes riscos.

Figura 10 - Dimensão Soluções - Empresa A



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão relacionamento está o código "comunicação com os clientes" que trata das formas de contato com o cliente, que pode acontecer tanto por meio de redes sociais quanto pessoalmente. E o código "relação com fornecedores" também envolve os canais de comunicação e refere-se sobre como acontece o relacionamento com o fornecedor, que neste caso acontece de maneira informal, por meio de *whatsapp*, ligação ou e-mail. A representação dessa dimensão encontra-se na Figura 11.

Figura 11 - Dimensão Relacionamento - Empresa A

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

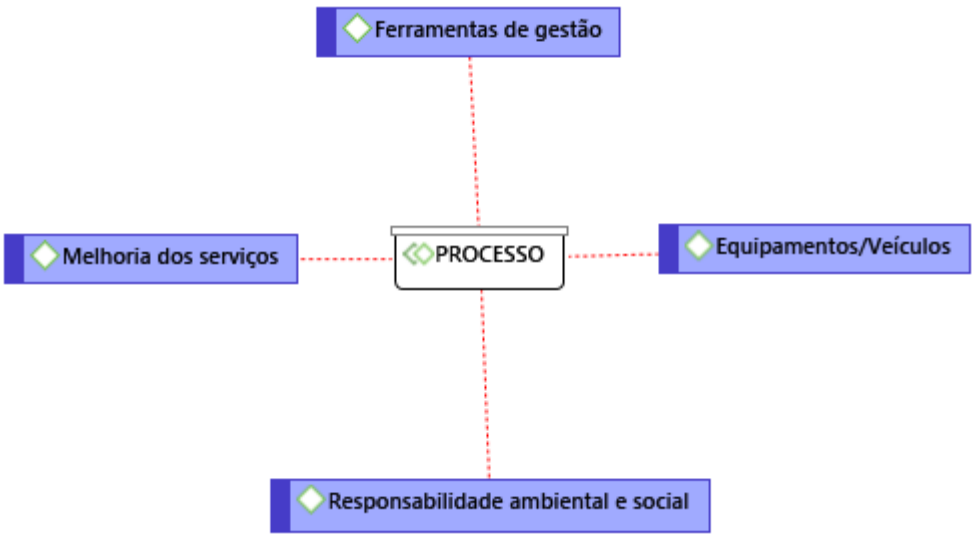
Na dimensão agregação de valor estão os códigos "comunicação com os clientes" e "atualizações tecnológicas", conforme Figura 12. Eles estão nessa dimensão, pois através das formas de comunicação é possível ter uma interação melhor com os clientes e a adoção de novas tecnologias torna possível aprimorar as formas de comunicação agregando valor ao serviço prestado.

Figura 12 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa A

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A dimensão processo (Figura 13) abrange as "ferramentas de gestão" utilizadas pela empresa para auxiliar na gestão dos processos, a "melhoria de serviços" está nesta dimensão por envolver a atualização dos *softwares* utilizados pela administração. Já o código "equipamentos/veículos" trata das aquisições da empresa para melhorar a eficiência e flexibilidade na prestação dos serviços. A "responsabilidade ambiental e social" também está presente nos processos da empresa, no sentido de aconselhar o cliente a evitar o descarte de aparelhos eletrônicos, pois o software não necessita de um *hardware* novo para funcionar.

Figura 13 - Dimensão Processo - Empresa A



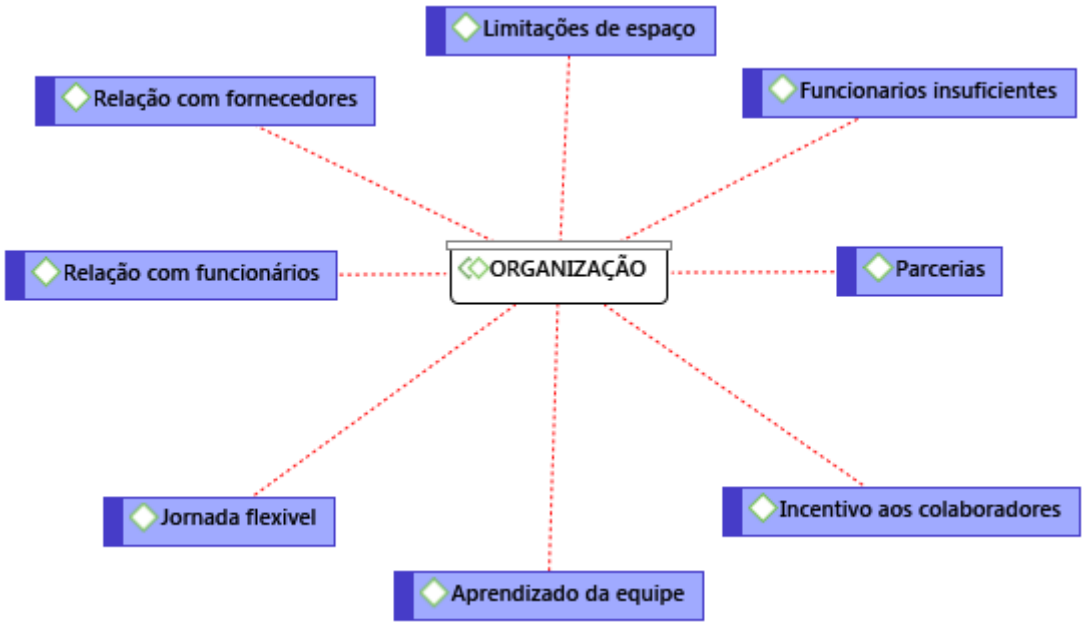
Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Os códigos "relação com fornecedores" e "funcionários insuficientes" conforme Figura 14 fazem parte da dimensão organização por tratarem do relacionamento com o provedor externo e também da dificuldade enfrentada por ter poucos colaboradores, respectivamente. Segundo Mañas (2011) a disponibilidade de pessoal é um dos itens que a

inovação deve levar em consideração. Além destes, o código “limitações de espaço” trata do espaço disponibilizado pela Incubadora da IES para a empresa executar suas operações, o qual acaba sendo insuficiente em alguns aspectos, e o código “relação com funcionários” envolve as características da relação que é transparente e flexível, decorrente de um bom relacionamento interpessoal.

Ainda conforme a Figura 14, o código “parcerias” representa as parcerias feitas com outras organizações. O código “incentivo aos colaboradores” trata-se dos incentivos do gestor tanto para o colaborador se capacitar quanto para melhorar seu desempenho. O código “aprendizado da equipe” aborda o interesse da equipe por novos conhecimentos, porém a empresa apontou como uma limitação a essa busca o conteúdo de alguns cursos ser direcionado para empresas de grande porte, não atingindo as MPEs. O código “jornada flexível” trata da jornada de trabalho dos colaboradores, que é flexível justamente por se tratar de um incentivo para melhoria do desempenho.

Figura 14 - Dimensão Organização - Empresa A

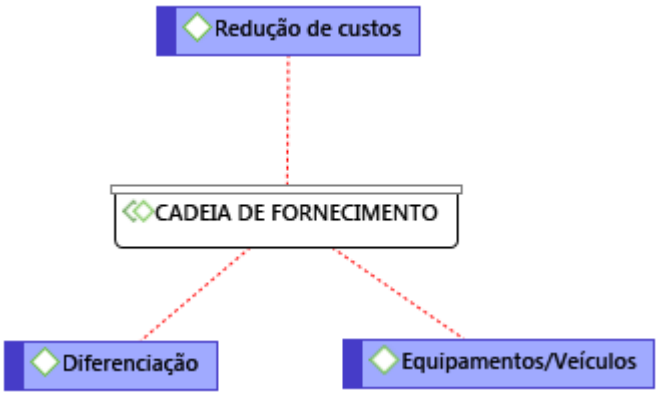


Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão cadeia de fornecimento a aquisição de “equipamentos/veículos” entra como uma forma de “redução de custos” que trata das mudanças que a empresa fez para reduzir custos, causando uma “diferenciação” em relação aos concorrentes, conforme Figura 15. De acordo com Araújo e Araújo (2013) continuar com a mesma produção e diminuir

custos é uma forma de diferenciação entre as empresas, pois aumenta a possibilidade de investimento em novas tecnologias.

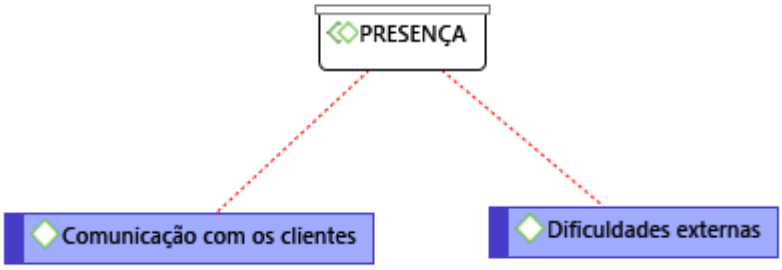
Figura 15 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa A



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão presença (Figura 16) está o código "comunicação com os clientes", pois refere-se aos canais de atendimento existentes e também está o código "dificuldades externas" que retrata as limitações que a empresa enfrenta em possuir representantes em outras regiões devido a área de atuação que exige funcionários capacitados para isso. A dimensão rede (Figura 17) também possui o código "comunicação com os clientes", que envolve a comunicação que tanto pode ser pessoalmente, como por redes sociais como *Facebook*, *Whatsapp*, *Instagram* e *Site*.

Figura 16 - Dimensão Presença - Empresa A



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Figura 17 - Dimensão Rede - Empresa A

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão ambiência inovadora, que é a 13º dimensão presente no modelo de Bachmann e Destefani (2008), cinco códigos foram associados, sendo eles: sugestões de melhoria, relação com funcionários, aprendizado da equipe, financiamento e apoio de entidades, conforme Figura 18.

Figura 18 - Ambiência Inovadora - Empresa A

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

O "relacionamento com funcionários" encontra-se nesta dimensão por trata sobre a forma de colher informações e "sugestões de melhoria" dos serviços da organização como forma de reconhecimento. O código "apoio de entidades" refere-se ao apoio (financeiro ou não) fornecido por órgãos como SEBRAE, Empresa Júnior, SENAI, entre outros. Apesar disso, a empresa enfrenta algumas limitações nesta dimensão devido à dificuldade de "aprendizado da equipe", pois apesar da busca, a oferta de conteúdos direcionados para a

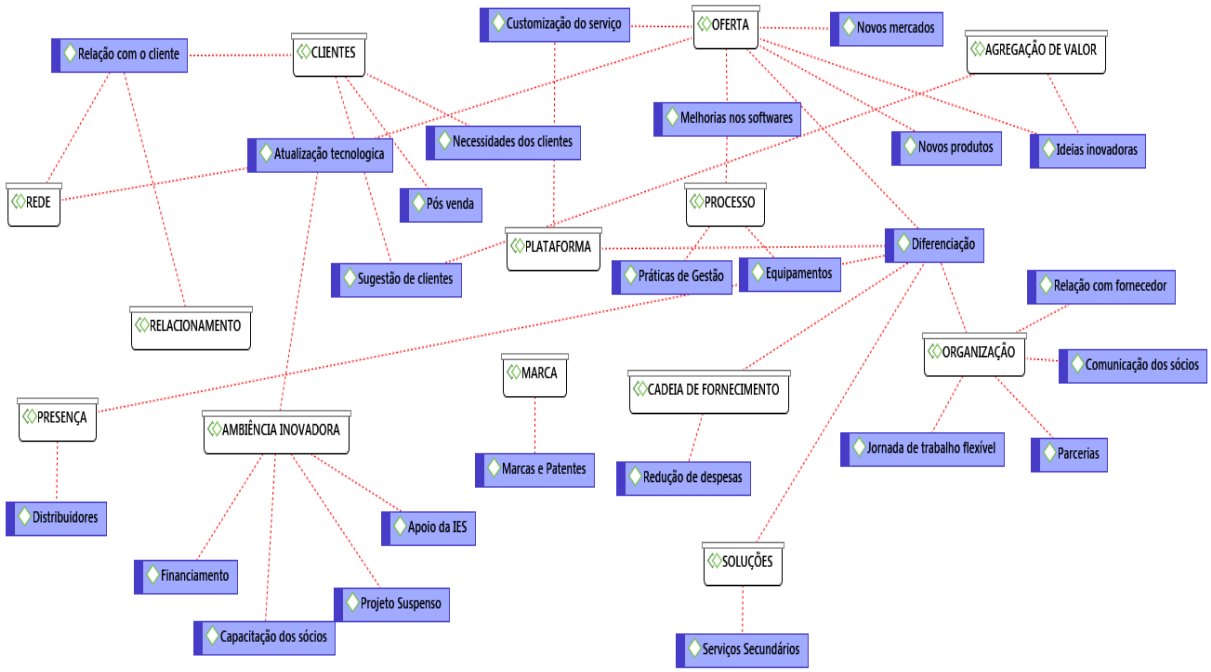
empresa é escassa, como também existe as dificuldades impostas pelos bancos para fornecer financiamento, destacada pelo código "financiamento". MCTIC (2016) trata sobre a importância dos investimentos realizados nos últimos anos na área da inovação no Brasil com o intuito de acelerar o desenvolvimento nacional e cientifico para alcançar os sistemas mais avançados do mundo e Cassiolato e Lastres (2000) reforçam que essa temática integrou-se na agenda de diferentes setores, centros de pesquisas e movimentos sociais, visando alcançar um diferencial competitivo por meio da inovação.

Diante do exposto, visando atingir ao último objetivo específico, pode-se concluir que as dimensões mais desenvolvidas são: oferta, plataforma, clientes, soluções, processo, organização, relacionamento, cadeia de fornecimento e ambiência inovadora. Já as dimensões que se apresentam menos inovadoras são: marca, agregação de valor, presença e rede, pois apesar de já possuírem aspectos inovadores, precisam ser mais exploradas para a empresa permanecer competitiva no mercado.

4.2.2 Empresa "B"

Na análise da empresa "B" foram criados 25 códigos, sendo eles: apoio da IES, atualização tecnológica, capacitação dos sócios, comunicação dos sócios, customização do serviço, diferenciação, distribuidores, equipamentos, financiamento, ideias inovadoras, jornada de trabalho flexível, marcas e patentes, melhorias nos *softwares*, necessidades dos clientes, novos mercados, novos produtos, parcerias, pós venda, práticas de gestão, projeto suspenso, redução de despesas, relação com fornecedor, relação com o cliente, serviços secundários e sugestão de cliente, conforme pode ser visualizado na Figura 19. A análise das dimensões a seguir atende ao terceiro objetivo especifico da pesquisa.

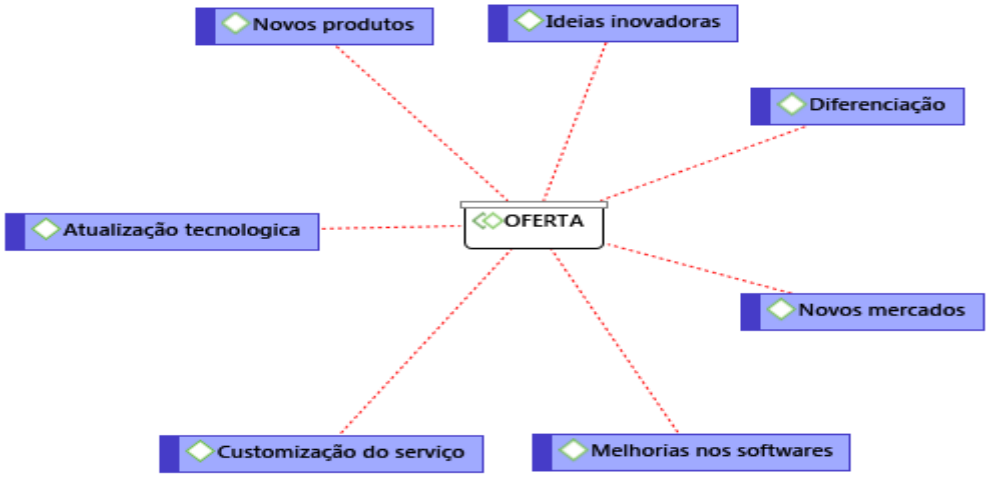
Figura 19 - Rede Geral - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Nesta rede geral, pode-se observar que a mesma possui códigos iguais aos da empresa "A", tendo o mesmo significado, e foram criados códigos novos para se adaptarem a realidade da empresa em questão. Na dimensão oferta estão os códigos: ideias inovadoras, diferenciação, novos mercados, melhoria nos *softwares*, customização do serviço, atualização tecnológica e novos produtos, conforme Figura 20.

Figura 20 - Dimensão Oferta - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Esses códigos estão nessa dimensão por se referirem à oferta da empresa. A empresa possui “ideias inovadoras” para o desenvolvimento de novos produtos, identificou “novos mercados”, adotou “melhorias nos *softwares*”, realiza a “customização do serviço” de acordo com as necessidades dos clientes, gerando uma “diferenciação”, além de ter lançado “novos produtos” e adotado as “atualizações tecnológicas” da área de atuação. Para Pavitt (1984), as inovações são indispensáveis para o desenvolvimento e mudanças sociais, sendo utilizada também no processo de singularização dos produtos, por meio algo novo ou através de melhorias.

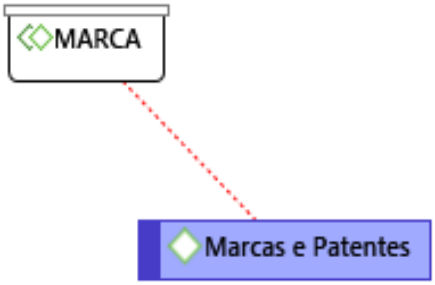
Na Figura 21 está representada a dimensão plataforma também com os códigos “customização do serviço” e “diferenciação”, pois trata-se de uma diferenciação adequar o serviço ao perfil do cliente. Esses códigos representam modificação e melhoria dos produtos e serviços prestados, que segundo Gaynor (2002) pode ser caracterizado como uma inovação incremental.

Figura 21 - Dimensão Plataforma- Empresa B

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão marca, conforme Figura 22, está apenas o código “marcas e patentes” que representa a intenção de registrar marca no futuro. Por ser uma ideia futura e não algo concreto, essa dimensão ainda não agrega valor ou gera diferenciação para a empresa.

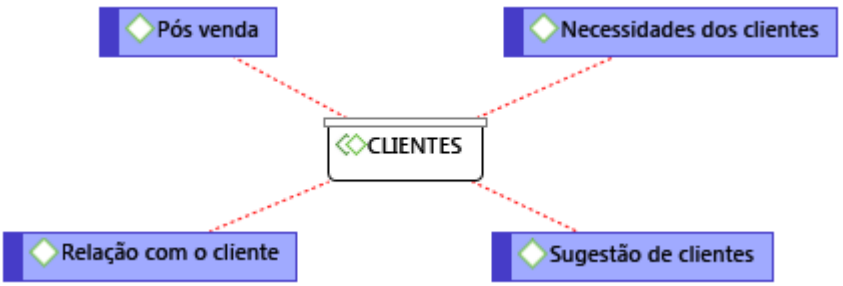
Figura 22 - Dimensão Marca- Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão clientes (Figura 23) está à identificação das “necessidades dos clientes”, a coleta de sugestões, o “relacionamento com o cliente” e o “pós venda”. Já a dimensão soluções (Figura 24) é formada pelos códigos “serviços secundários” que envolve os outros serviços fornecidos pela empresa e o código “diferenciação”, pois esses serviços complementares geram diferenciação no mercado no qual a empresa está inserida. Lemos e Lastres (2000) afirmam que a inovação possui um papel crucial para aumento da competitividade, pois fortalece a capacidade de aprender de empresas e indivíduos.

Figura 23 - Dimensão Clientes - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Figura 24 - Dimensão Soluções - Empresa B

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão relacionamento conforme Figura 25 está apenas o código “relação com o cliente”, pois a empresa ainda não possui muitos canais de comunicação para significar uma diferenciação no mercado. Para Mañas (2001) a necessidade de ser competitivo e manter-se vivo e ficar à frente dos concorrentes é a noção básica da frequente procura de inovação, portanto, visando manter-se competitiva nesta dimensão, a empresa deve ampliar seus canais de comunicação com o cliente.

Figura 25 - Dimensão Relacionamento - Empresa B

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

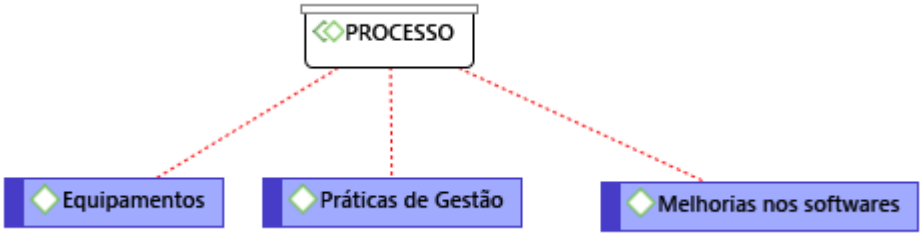
A dimensão agregação de valor (Figura 26) é composta pelo código "sugestão de clientes" que refere-se a melhoria dos serviços ou ideias para novos projetos. E o código "ideias inovadoras" trata do desenvolvimento de aplicativo para fornecer uma rede de contato de serviços para o cliente escolher, além de desenvolver layouts mais intuitivos para os aplicativos. Essas ações agregam valor a empresa por estreitarem a relação com os clientes, além de visar atender suas necessidades com novas formas de serviço.

Figura 26 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa B

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Já a dimensão processo (Figura 27) é composta pelos códigos "práticas de gestão" que representa as ações e ferramentas utilizadas para gerir a empresa, "melhorias nos *softwares*" que também trata das atualizações realizadas nos *softwares* utilizados pela administração, e "equipamentos" que representa a aquisição de equipamentos para viabilizar os processos da empresa.

Figura 27 - Dimensão Processo - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

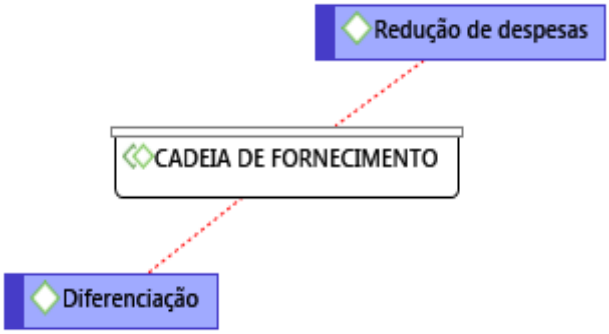
Na dimensão organização conforme Figura 28, estão os códigos "comunicação dos sócios" e "jornada de trabalho flexível" que representa o relacionamento transparente e a forma de trabalho flexível dos sócios visando melhorar os resultados. A "relação com fornecedor" trata das formas de comunicação utilizadas para tornar possível a troca de informações com os fornecedores e o código "parcerias" envolve as parcerias que a empresa possui com empresa de arqueologia e colegas desenvolvedores de aplicativos. O código "diferenciação" está presente nessa dimensão, pois os outros códigos contribuem para ações que tornam a empresa competitiva. Para Vasconcelos (2000) a relação entre conhecimento externo e interno gera a inovação contínua, pois o conhecimento adquirido fora é compartilhado no ambiente interno da organização e passa a ser utilizado como uma base de experiência da empresa e utilizado no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.

Figura 28 - Dimensão Organização - Empresa B

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

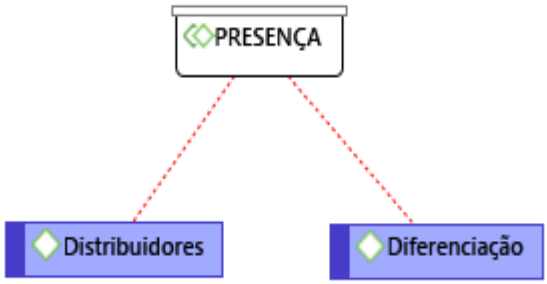
A dimensão cadeia de fornecimento (Figura 29) possui os códigos “redução de despesas” e “diferenciação”, pois aborda a diminuição de despesas administrativas proporcionando competitividade. Já na dimensão presença (Figura 30) estão os códigos “distribuidores” que trata-se de uma plataforma para distribuição dos aplicativos o que também representa uma “diferenciação” para a empresa.

Figura 29 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

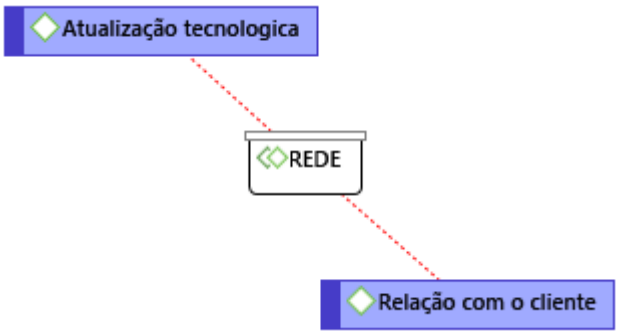
Figura 30 - Dimensão Presença - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A dimensão rede é composta pelo código “atualização tecnológica” e “relação com o cliente” conforme Figura 31. Foram adotadas novas formas de se relacionar com o cliente através das tecnologias disponíveis no mercado, portanto a empresa fazer uso dos recursos tecnológicos disponíveis é de suma importância para manter-se competitiva no mercado. Kotler (1997) afirma que para a empresa se manter competitiva ela devem inserir novas características e benéficos que agreguem valor para continuar atraindo os clientes.

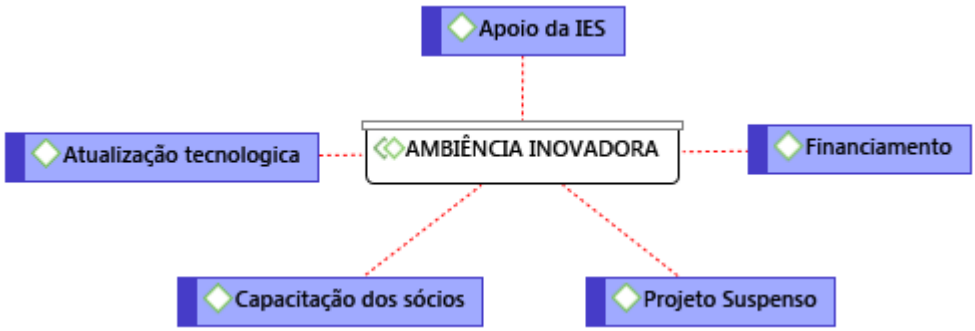
Figura 31 - Dimensão Rede - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão ambiência inovadora, estão os códigos "apoio da IES" que trata do apoio que a empresa recebe da IES, principalmente referente à infraestrutura. Segundo Anprotec (2016) além da incubadora fornecer assessoria na gestão técnica e empresarial para firmas, também deve oferecer a infraestrutura e serviços compartilhados necessários para o crescimento do novo negócio. O código "projeto suspenso" refere-se ao projeto que não está recebendo atualizações, pois está em fase de adaptação no mercado para encontrar o público alvo adequado, já a "capacitação dos sócios" representa os cursos, eventos e outras fontes de conhecimentos buscadas pelos sócios, conforme pode ser visto na Figura 32.

Figura 32 - Dimensão Ambiência Inovadora - Empresa B



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Já o código "atualização tecnológica" também se encaixa nesta dimensão por também se tratar de uma parte da capacitação dos sócios, que buscam conhecimento para se atualizar referente às tecnologias disponíveis. E o código "financiamento" representa a ausência de interesse em buscar apoio do governo por considerar tratar-se de um procedimento muito

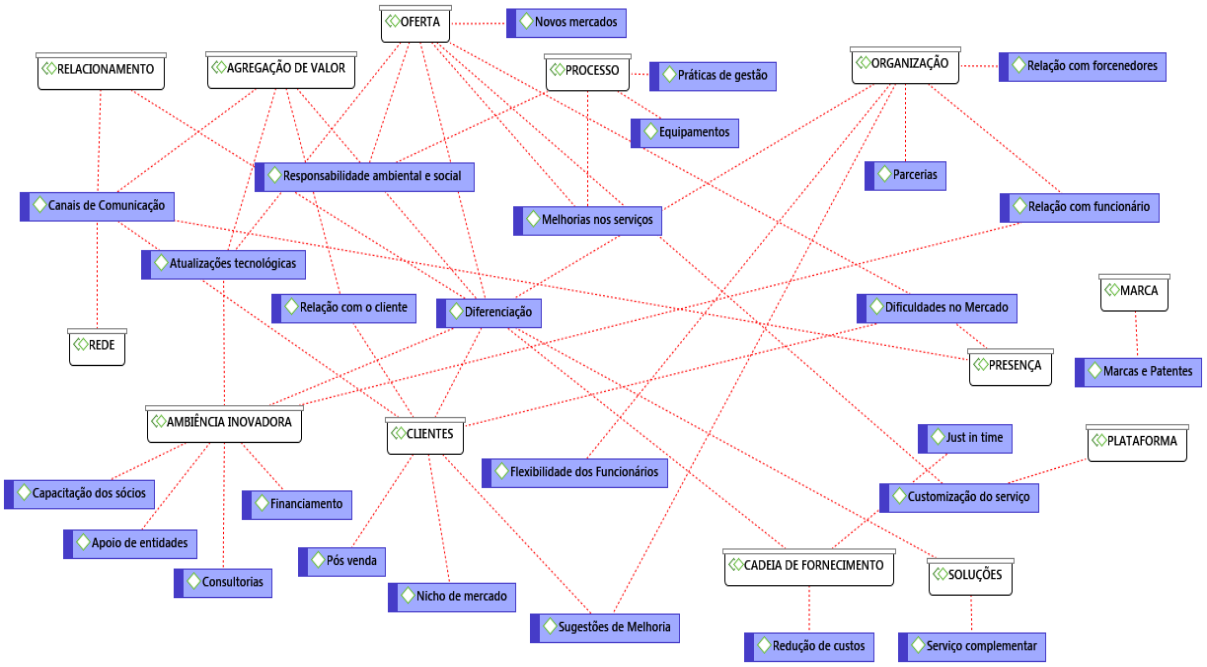
burocrático. Segundo o MCTI (2015) o investimento no Brasil adquiriu espaço através de divers as políticas como PICTE, PDP e FINEP. Essas três politicas visam agregar valor, incentivar e disseminar a inovação por meio do investimento.

Diante do exposto, visando atingir ao último objetivo específico, pode-se concluir que as dimensões mais desenvolvidas são: oferta, clientes, organização, processo, cadeia de fornecimento, presença e ambiência inovadora. Já as dimensões que se apresentam menos inovadoras e precisam ser mais exploradas para gerar competitividade são: marca, plataforma, soluções, relacionamento, agregação de valor e rede.

4.2.3 Empresa “C”

Nessa parte foram analisadas as dimensões do radar da inovação para atender ao terceiro objetivo especifico, possuindo na análise da empresa “C” 26 códigos, sendo eles: apoio de entidades, atualizações tecnológicas, canais de comunicação, capacitação dos sócios, consultorias, customização do serviço, diferenciação, dificuldade no mercado, equipamentos, financiamento, flexibilidade dos funcionários, *just in time*, marcas e patentes, melhorias nos serviços, nicho de mercado, novos mercados, parcerias, pós venda, práticas de gestão, redução de custos, relação com fornecedores, relação com funcionário, relação com o cliente, responsabilidade ambiental e social, serviço complementar e sugestões de melhoria, conforme pode ser visualizado na Figura 33.

Figura 33 - Rede Geral - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Nesta rede geral, foram criados novos códigos para se adaptarem a realidade da empresa em questão. Analisando as dimensões individualmente, temos na dimensão oferta os seguintes códigos: “atualizações tecnológicas” que representa as adoções de tecnologias realizadas pela empresa; “customização do serviço” que refere-se à adequação do serviço a realidade do cliente; “novos mercados” que trata dos novos mercados identificados e explorados; “responsabilidade ambiental e social” aborda as ações durante o processo da prestação de serviço que remete a responsabilidade com o meio ambiente e a sociedade, primeiramente com a escolha do serviço prestado que envolve a utilização de energias renováveis, sem a emissão de barulho que possa prejudicar a audição dos indivíduos, além de possuir relação com fornecedores que também possuem a preocupação ambiental e recolhem os matérias que perderam a vida útil, impedindo o descarte direto no meio ambiente. A “melhorias nos serviços” retrata as melhorias implantadas nos serviços ofertados, as “dificuldades no mercado” referem-se a resistência encontrada no comércio local, sendo mais simples estabelecer relacionamento com pessoa física, pois as empresas da localidade possuem pouco interesse em energias renováveis e/ou tornam o processo burocrático para dificultar a relação, e o código “diferenciação” envolve a diferenciação que a empresa possui em relação aos concorrentes, por meio da customização dos serviços, por estar sempre atenta

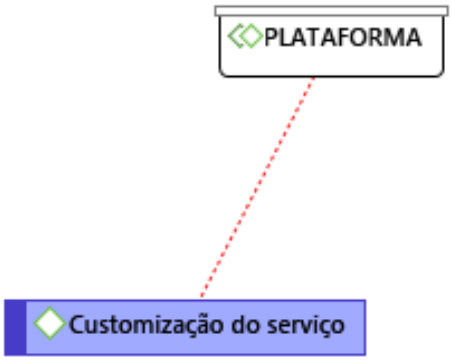
as atualizações tecnologias e por ser administrada por engenheiros. O agrupamento dos códigos nessa dimensão pode ser visualizado na Figura 34.

Figura 34 - Dimensão Oferta - Empresa C

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão plataforma conforme Figura 35, está o código “customização do serviço” que refere-se à forma como os serviços são produzidos. Essa adequação do serviço ao cliente pode ser justificada com base em Schumpeter (1997), pois pode ocorrer que primeiro surja à necessidade do consumidor por determinadas inovações e o mercado que precisa adaptar-se a isso.

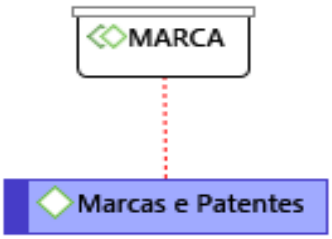
Figura 35 - Dimensão Plataforma - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão marca (Figura 36) está o código “marcas e patentes”, que também representa apenas o reconhecimento e interesse de ter a marca registrada no futuro, mas não os produtos e/ou serviços oferecidos, pois na área de atuação patentear é complicado. Por isso o interesse é de apenas registrar o nome no futuro.

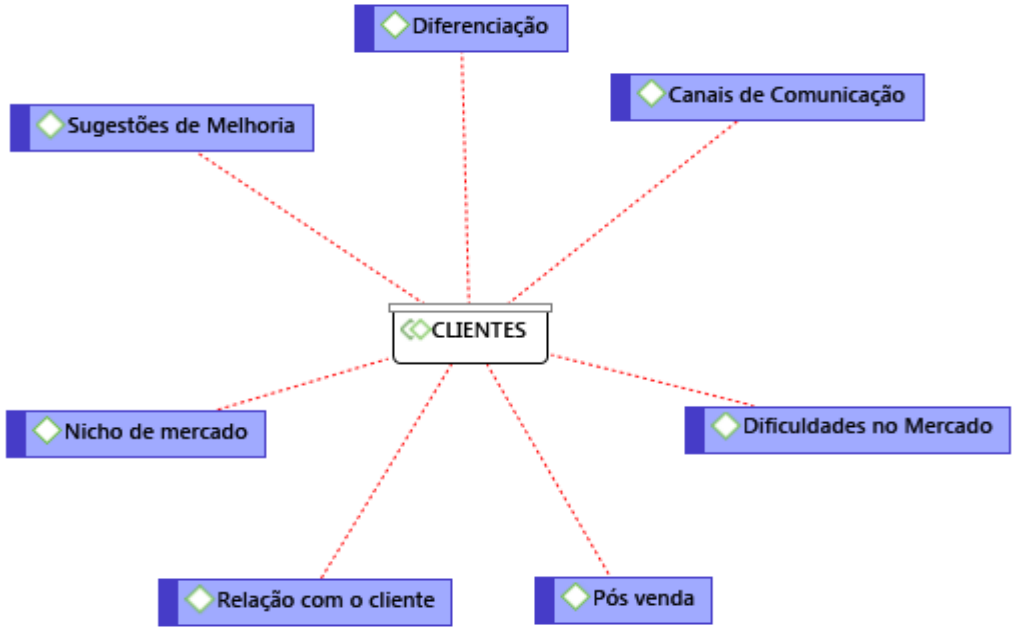
Figura 36 - Dimensão Marca - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão clientes conforme Figura 37, estão os códigos “nicho de mercado” que representa o público alvo da empresa; o código “canais de comunicação” representa os meios pelos quais se estabelecem esse relacionamento que possui conexão com o código “relação com o cliente” que trata sobre o a forma da empresa se relacionar com o cliente. Além destes, há também o a adoção de “sugestões de melhoria” dos clientes que podem ser adquiridas no processo de “pós venda”. Essa forma de relacionamento gera “diferenciação”, apesar das limitações enfrentadas no mercado local para aquisição de novos clientes, representada pelo código “dificuldades no mercado”.

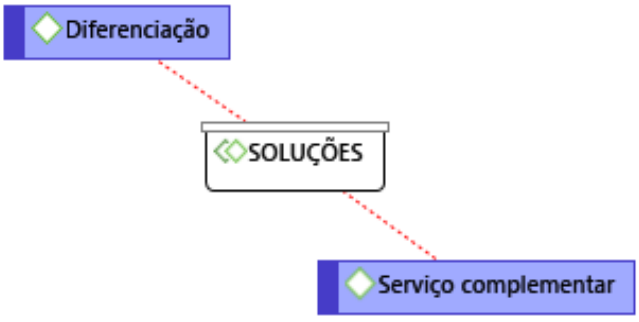
Figura 37 - Dimensão Clientes - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A dimensão soluções é composta pelos códigos "serviço complementar" e "diferenciação" conforme Figura 38. O serviço complementar ofertado pela empresa trata-se de um diagnóstico de eficiência, feitos antes da realização dos serviço principal, visando identificar e resolver problemas para depois propor a solução com o serviço principal, ocasionando uma diferenciação em comparação a outras empresas. É importante ressaltar que Tidd, Bessant e Pavitt (2008) afirma que as vantagens geradas através de medidas inovadoras, perdem seu poder competitivo a medida que é imitada pelos outros, a menos que a organização seja capaz de inovar continuamente.

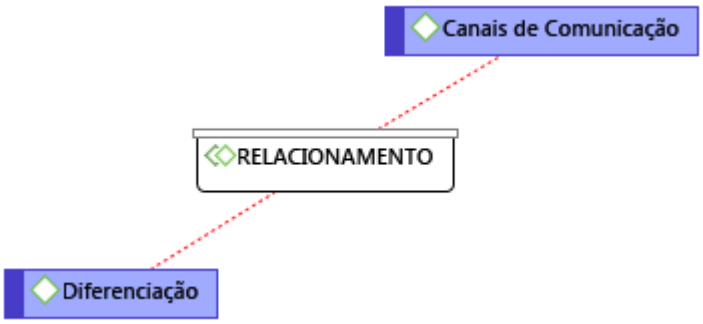
Figura 38 - Dimensão Soluções - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A dimensão relacionamento é formada pelos códigos “canais de comunicação” e “diferenciação” conforme Figura 39. A empresa faz uso de diversos canais de comunicação com o cliente, desde *whatsapp* a visita em domicílio, tornando o relacionamento mais estreito e consequentemente tornando-se um diferencial no mercado.

Figura 39 - Dimensão Relacionamento - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

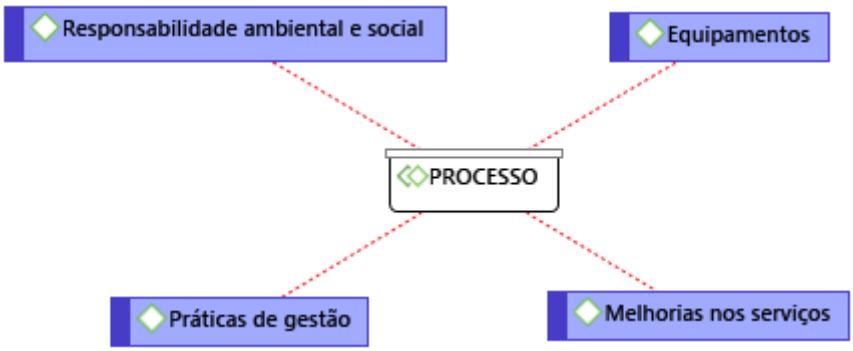
A dimensão agregação de valor é composta por ações que agregam valor a empresa, ao serviço conforme Figura 40. Portanto, a “relação com o cliente”, os “canais de comunicação” e a adoção de “atualizações tecnológicas” agregam valor e geram “diferenciação” para a empresa, pois a agilidade na instalação, a capacitação dos responsáveis nas tecnologias utilizadas, o atendimento em domicilio que propicia comodidade ao cliente e as diversas formas de comunicação com agilidade de resposta caracterizam-se como diferenciais competitivos.

Figura 40 - Dimensão Agregação de Valor - Empresa C

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão processo conforme Figura 41, estão os códigos “melhoria dos serviços”, “equipamentos” e “responsabilidade ambiental e social”, Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008) a inovação de processo refere-se as mudanças na forma que os processos são criados e entregues. Nesse sentido, na empresa “C” o serviço é prestado de forma a se adequar ao cliente, a aquisição de equipamentos foi feita para melhorar a prestação do serviço e o posicionamento da empresa em relação ao meio ambiente demostra sua responsabilidade social e ambiental. Além disso, há também o código “práticas de gestão” que envolve as ferramentas utilizadas na administração da empresa, como *softwares*, manuais, entre outros, que segundo a OCDE (2006) faz parte da inovação organizacional.

Figura 41 - Dimensão Processo - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

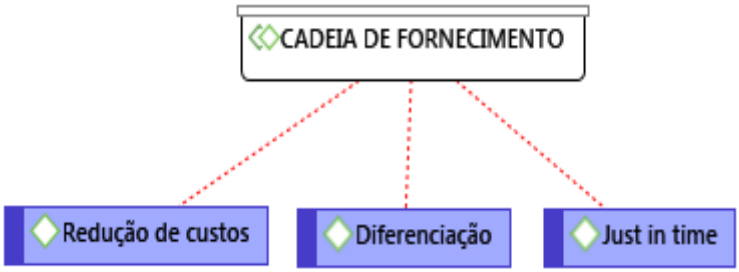
A dimensão organização é composta pelo “relacionamento com fornecedores” e “relacionamento com funcionários”, visando à troca de informações e aperfeiçoamento dos serviços por meio das sugestões de melhoria. Devido à forma de prestação de serviço, que não possui uma rotina definida, a forma de trabalho dos funcionários é flexível visualizada pelo código “flexibilidade dos funcionários”, variando de acordo com os novos contratos. Além disso, há as “parcerias” realizadas para melhorar o fornecimento do serviço que segundo Tigre (2006) as alianças feitas com terceiros é um meio de maximizar o retorno dos investimentos. Nesse sentido, essas ações geram “diferenciação” para a empresa. Estes códigos podem ser visualizados na Figura 42.

Figura 42 - Dimensão Organização - Empresa C

Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

Na dimensão cadeia de fornecimento (Figura 43) está a "redução de custos" com transporte e estoque, sendo que a forma utilizada para diminuir os estoque é o "just in time", isso gera uma "diferenciação", pois a concorrência possui volumes de estoque altos para diminuir o custo de venda, mas possui fragilidade na forma de pagamento. Já com o just in time a empresa "C" diminui o custo de estoque, tornando possível uma forma de pagamento flexível, pois só a entrada já cobre o custo do equipamento e o restante das parcelas se transformam em lucro.

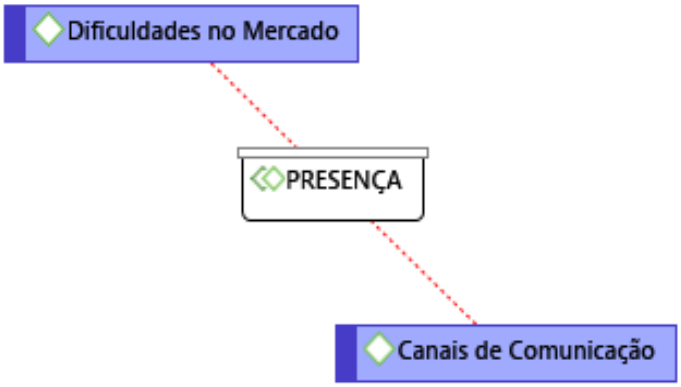
Figura 43 - Dimensão Cadeia de Fornecimento - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

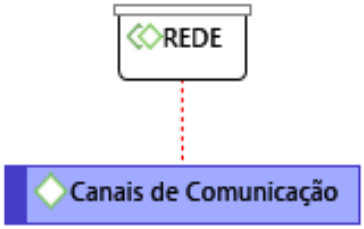
O código "dificuldades no mercado" também está na dimensão presença (Figura 44) pois como as empresas locais são resistentes em aceitar os serviços disponibilizados pela empresa incubada, ocorreu a limitação ao explorar os novos mercados, sendo mais viável oferta em outras cidades, como a capital. Além disso, há os "canais de comunicação", que se diversificaram no decorrer do tempo e que também fazem parte da dimensão rede (Figura 45) por terem sido inseridas novas formas de se comunicar com o cliente.

Figura 44 - Dimensão Presença - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

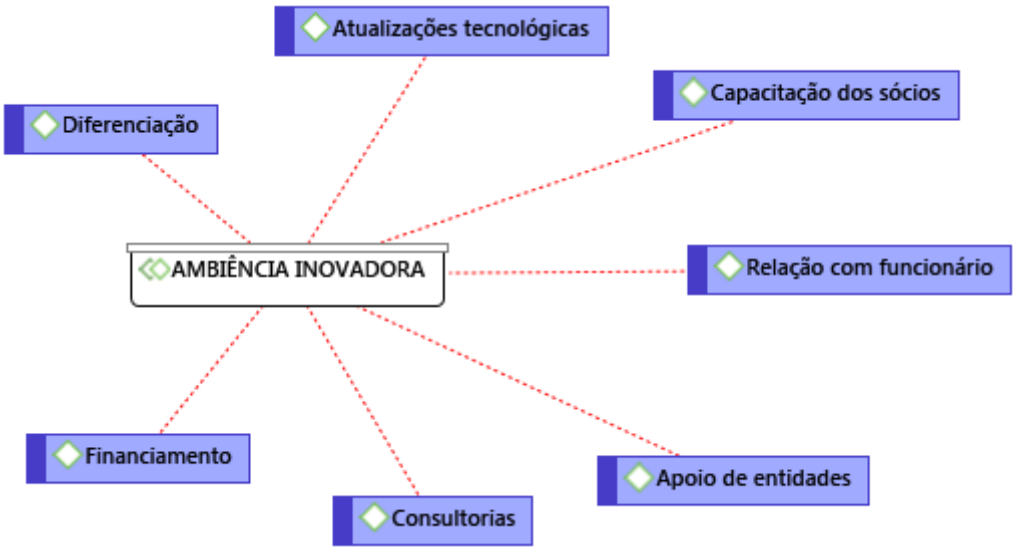
Figura 45 - Dimensão Rede - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

A dimensão ambiência inovadora conforme Figura 46 é formada pelo código "atualizações tecnológicas" que além de envolver as atualizações práticas também se refere às atualizações teóricas sobre as tecnologias, que refere-se aos conhecimentos tecnológicos que os sócios adquirem para prestar o serviço da melhor forma possível. Também faz parte a "capacitação dos sócios" decorrente da participação em cursos e eventos, que para Tidd, Bessant e Pavitt (2008) é de suma importância que o empreendedor que inova esteja atualizado sobre os conhecimentos de mercado.

Figura 46 - Dimensão Ambiência Inovadora - Empresa C



Fonte: Elaboração da autora, extraído do ATLAS.ti (2018)

O “apoio de entidades” refere-se ao suporte dado por entidades como SEBRAE por meio de cursos e “consultorias” e Kotler (1997) reforça que o investimento em pesquisa e desenvolvimentos de produtos, apoiado numa cultura inovadora, assume o importante papel de agregar valor aos produtos e serviços da organização e tem se tornado fator determinante do sucesso competitivo das empresas. O código “relação com funcionário” está agregado aqui por envolver a forma de colher as sugestões como forma de reconhecimento. Essas ações trazem uma “diferenciação” para a empresa, pois ela se mantém sempre atualizada e em busca de conhecimento. Um código limitador é o de “financiamento”, que retrata a dificuldade em conseguir apoio do banco ou do governo, e o mais próximo de apoio adquirido foi no processo de incubação, pois o auxílio recebimento pela incubadora também deriva do Governo Federal.

Diante do exposto, visando atingir ao último objetivo específico, pode-se concluir que as dimensões mais inovadoras na empresa “C” são: oferta, clientes, agregação de valor, processo, organização, cadeia de fornecimento e ambiência inovadora. Já as dimensões: plataforma, marca, soluções, relacionamento, presença e rede apresentam menos desenvolvimento em comparação as outras e necessitam ser mais exploradas pela organização para geração de competitividade.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nesta seção constam as conclusões pertinentes ao conteúdo investigado, bem como, o resultado da pesquisa proposta. Assim, nesta última seção, apresenta-se as conclusões, as recomendações para trabalhos futuros e por fim as limitações da pesquisa.

5.1 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Tomando como base os aspectos identificados no decorrer da pesquisa, os resultados obtidos por meio da análise das dimensões das empresas incubadas, pode-se verificar que, de maneira geral, as empresas apresentam um desempenho inovador. Desse modo, em resposta ao problema de pesquisa sobre como o radar da inovação pode auxiliar na análise da inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES, pode-se afirmar que por meio dessa ferramenta foi possível analisar a inovação, as dimensões mais desenvolvidas da empresa e as que podem ser mais exploradas, gerando oportunidade de melhoria.

O trabalho teve êxito no sentido de se atender ao objetivo geral que propunha analisar a inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN, o qual foi atendido no decorrer da apresentação e análise dos resultados, ao serem analisadas as dimensões de cada empresa. Quanto aos objetivos específicos, os mesmos foram atingidos, pois foram identificadas as empresas incubadas localizadas na IES estudada, entrando em contato com responsável e solicitando aprovação para realização da pesquisa; logo após foi marcado dia, local e horário da entrevista com cada representante para aplicação do roteiro de entrevista baseado no radar da inovação e logo após foram analisadas todas as dimensões propostas pelo radar da inovação, sendo possível identificar as dimensões mais ou menos desenvolvidas no final de cada análise da empresa.

O desenvolvimento do estudo mostrou possibilidades para trabalhos científicos futuros, tendo em vista que a pesquisa teve um resultado satisfatório na análise da inovação nas empresas incubadas. Indicam-se, pois, trabalhos futuros, tanto focando na dificuldade das MPEs conseguirem financiamento, quanto analisando o motivo pelo qual existe limitação de mão de obra capacitada na área da tecnologia da informação, que não permite a expansão para outros mercados.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Apesar de ter atingindo o objetivo geral e os objetivos específicos, registrou-se limitações no desenvolvimento da pesquisa referente à dificuldade em ter disponibilidade de espaço físico na UFERSA para a realização da entrevista e na utilização do Atlas.ti que a versão gratuita possui limitação de 50 códigos e 100 citações o que impossibilitou a análise das três entrevistas em apenas uma rede, necessitando que ser dividida em três projetos para conseguir realizar a análise.

REFERÊNCIAS

ALVIM, A. A. T. B.; CASTRO, L. G. R. Arranjos produtivos locais e recuperação de áreas urbanas: os casos de Porto Alegre e Recife, Brasil. In: SEMINÁRIO DE ARQUITETURA LATINO AMERICANA, 11, 2005, Oaxtepec. **Anais...** Oaxtepec: Morelos, 2005.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo de impacto econômico – segmento de incubadoras de empresas do Brasil.** 2016. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016 Estudo_ANPROTEC_v6.pdf>. Acesso em: 26 set. 2017.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Perguntas Frequentes.** 2017. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>. Acesso em: 22 nov. 2017.

ARAÚJO, A. K. ; ARAÚJO, R. M. A inovação de processos: um estudo no segmento de restaurante. **Revista de Cultura e Turismo**, S.I, v. 7, n. 3, p.176-196, out. 2013.

BACHMANN, D. **Guia para inovação:** instrumento de orientação de ações para melhoria das dimensões da inovação. Curitiba: SEBRAE, 2010. 116 p.

BACHMANN, L. D.; DESTEFANI, H. J. Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE: Cultura do Empreendedorismo e Inovação. In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 18., 2008, Aracaju. **Anais...** Aracaju: Bachmann & Associados, 2008. p.1-16.

BARBERO, J. L. et al. Do different types of incubators produce different types of innovations? **Springer,** New York, v. 39, p.151-168, abr. 2013.

BARDIN, I. **Análise de contéudo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.17, p. 99-120, 1991.

BRASIL, Planalto. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CARVALHO, G. D. G. et al. Radar da inovação como ferramenta para o alcance de vantagem competitiva para micro e pequenas empresas. **Revista de Administração e Inovação,** São Paulo, v. 12, n. 4, p.162-186, dez. 2015.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de Inovação: políticas e perspectivas. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 08, p. 237-255, 2000.

CEZAR, G. Integração Universidade-Empresa: em busca de caminhos que reforcem a parceira. **Revista Valor Econômico**, São Paulo, p. 56-57, jun. 2012.

CHIBÁS, F. O.; PANTALEON, E. M.; ROCHA T. A. Gestão da inovação e da criatividade hoje: apontes e reflexões. **HOLOS**, ano 20, vol. 3. p. 35-47, 2012.

CSES - Centre for Strategy & Evaluation Services. **Benchmarking of business incubators.** Belgium: European Commission, fev. 2012. Avaible: <ec.europa.eu/DocsRoom/documents/2769/attachments/1/.../pdf>. Acesso em: 18 jul. 2018.

DANTAS, P. F. et al. Gestão de incubadora de empresas e mapas de desempenho: Estudo de caso na Incubadora Tecnológica Natal Central. In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 24., 2014, Belém. **Anais...** Belém: Anprotec, 2014. p. 1 - 18. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompletos/ID 43.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2018.

DÁVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação:** como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DORNELAS, J. **Planejando incubadoras de empresas:** Como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro: Campus Ltda, 2002. 132 p.

DOSI, G. **The nature of the innovative process**. Pinter Publishers. Londres, 1998.

ETZKOWITZ, H. Hélice Tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. **Revista Conhecimento e Inovação**, Campinas, v. 6, n. 1, 2010.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados,** [s.l.], v. 31, n. 90, p.23-48, maio 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003.

FARIAS, C. J. L. et al. Metodologia para mensurar o impacto da inovação nas atividades empresariais. In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 23., 2013, Recife. **Anais...** Recife: Anprotec, 2013. p. 1 - 22.

FARAH JR., M. F.; SILVA, C. L. Gestão do conhecimento na cadeia produtiva da indústria automobilística na região metropolitana de Curitiba. **Revista de Negócios**, Blumenau, v.8, n.2, abril/junho 2003.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil:** desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

FONSECA, M. L. M. Análise das incubadoras de empresas de base tecnológica como promotora do desenvolvimento regional brasileiro: uma abordagem teórica. In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 24., 2014, Belém. **Anais…** Belém: Anprotec, 2014. p. 1 - 19.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **The economics of industrial innovation**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 3. ed. 1997.

FREIRE, A. G.; D'ANJOUR, M. F. A influência das práticas gerencias na capacidade inovadora das pequenas empresas: uma análise em uma empresa do setor de telecomunicação em Natal/RN. In: D'ANJOUR, M. F.; SILVA, N. G. A. (Org.). **Mensurando a inovação:**

avaliação em MPES participantes do programa agentes locais de inovação. Natal: SEBRAE, 2016. p. 10-26.

GAARDEN, Jostein. **O mundo de Sofia:** Romance da história da filosofia. [s.i]: Cia. das Letras, 1995. 560 p. Tradução de: João Azenha Junior.

GAYNOR, G. H. **Innovation by design:** what it takes to keep your company on the cutting edge. New York: Amacom, 2002.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, M. A. S.; PEREIRA, F. E. C. Hélice Tríplice: um ensaio teórico sobre a relação Universidade-Empresa-Governo em busca da inovação. **Int. J. Knowl. Eng. Manage**., Florianópolis, v.4, n.8, p.136-155, mar/jun. 2015.

GONÇALO, C.; ZANLUCHI, J. B. Relacionamento entre empresa e universidade: uma análise das características de cooperação em um setor intensivo em conhecimento. **Base** (UNISINOS), São Leopoldo, v. 8, n. 3, p. 261-272, 2011.

GRIZENDI, E. **Manual de inovação para empresas brasileiras de TIC:** Orientações Gerais sobre Inovação para Empresas do Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Rio de Janeiro: Softex, 2012. 252 p.

GUIMARÃES, N. T. M. **A aplicação do balanced scorecard como instrumento de avaliação de desempenho:** o caso da incubadora de empresas de base tecnológica da UFF. 2007. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sistema de Gestão, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

KIPERSTOK, A. et. al. Inovação como requisito do desenvolvimento sustentável. **RAE - Revista Eletrônica de Administração**, ed. 30, vol. 8, n. 6, nov-dez, 2002.

KOTLER, P. **Marketing management**: analysis, planning, implementation and control. 9. ed. New Jersey, Prentice-Hall, 1997.

KLEMENT, C. F.F. **Inovação em Serviços**: estudo de casos em uma organização da indústria hoteleira brasileira. São Paulo, 2007.

KLING, R. What is social informatics and does it matter? **D-Lib magazine**, v. 5, n. 1, p.143-152, jan, 2000. Disponível em <http://www.slis.indiana.edu/kling> Acesso em: 13/10/2016.

LASTRES, H. M. M. et al. Desafios e oportunidades da era do conhecimento. **São Paulo em Perspectiva,** [s.l.], v. 16, n. 3, p.60-66, jul. 2002. doi:10.1590/s0102-88392002000300009

LEMOS, C.; LASTRES, H. M. M. Inovação na era do conhecimento. **Parcerias Estratégicas,** Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p.157-179, maio 2000. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/104/97>. Acesso em: 30 set. 2017.

LIMA, E. C.; D'ANJOUR, M. F. Análise da inovação e sua relação com o clima organizacional nos bares da cidade de Natal-RN. In: D'ANJOUR, M. F.; SILVA, N. G. A. (Org.). **Mensurando a inovação**: avaliação em MPES participantes do programa agentes locais de inovação. Natal: SEBRAE, 2016. p.49-63.

LONGANEZI, T.; COUTINHO, P.; BOMTEMPO, J. Um modelo referencial para a prática da inovação. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 3, n. 1, p. 74-83, 2008.

LUNDVALL. B. A.; Why study national systems and national styles of innovation. **Technology Analysis & Strategic Management**, vol. 10, n. 4, p. 407-421, 1998.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAÑAS, A. V. **Gestão da Tecnologia e Informação**. São Paulo: Ërica, 2001.

MANSANO, F. H.; PEREIRA, M. F.; PARRÉ, J. L. Uma proposta organizacional para Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica. In: Conferência ANPROTEC, 26., 2016, Fortaleza. **Anais...**[s.i]: ANPROTEC, 2016. p. 1 - 25.

MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia. **Manual para a implementação de incubadoras de empresas**. Secretaria de Política Tecnológica Empresarial - SEPTE - Coordenação de Sistemas Locais de Inovação. Brasília - DF, novembro de 2000.

MCTI - Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação. **Parques & Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil:** Benchmarking de Sistemas Internacionais de Inovação. Brasília: MCTI, 128 p., 2015.

MCTI - Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação. **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil**. Brasília: ANPROTEC, 24 p., 2012.

MCTIC - Ministério da Ciência Tecnologia Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2016/2022.** Brasília: MCTIC, 2016. 136 p. Disponível em: <https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MEDEIROS, J. A. et al. **Pólos, parques e incubadoras**: a busca da modernização e competitividade. Brasília: CNPQ/IBICT; SENAI, 312p., 1992.

MELLO, U. O. C. **Aprendizagem organizacional na inovação**: o estudo de cinco casos em um parque tecnológico universitário. 2007. 98 f. Dissertação de mestrado - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2007.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social:** Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NUNES, B. M. **A influência do modelo de Tríplice Hélice no grau de maturidade de inovação**: um estudo de caso em empresas participantes do projeto Pró-Inova/Nagi no Estado do Rio Grande do Norte. 2013. 86 f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo:** diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Brasília: FINEP, 2006.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. 2011. 72 p. Manual (pós-graduação) – Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2011.

PAREDES, B. J. B.; SANTANA, G. A.; FELL, A. F. A. Um estudo de aplicação do radar da inovação: o grau de inovação organizacional em uma empresa de pequeno porte do setor metal-mecânico. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia,** Florianópolis, v. 4, n. 1, p.76-88, jun. 2014.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, [s.l.], v. 13, n. 6, p.343-373, dez. 1984. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/0048-7333(84)90018-0.

QUEIROZ, T. L. A.; CAVALCANTE, P. S. **As contribuições do software Atlas TI para análise de relatos de experiência escritos.** Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2011. Disponível em http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5664_4029.pdf Acesso em jul. 2018.

REZENDE, J. F. D. **Gestão da Inovação**: introdução e prática. Natal-RN, Epifania, 2010. p. 55.

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 Different Ways for Companies to Innovate. **Mit Sloan Management Review,** Massachusetts, v. 47, n. 3, p.74-81, ago. 2006.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico:** Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural Ltda., 1997. 237 p. Tradução de Maria Sílvia Possas.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Como as incubadoras de empresas podem ajudar o seu negócio:** saiba como as incubadoras de empresas podem ajudar sua ideia a virar um projeto real. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/as-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-negocio,f240ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 28 ago. 2017.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Guia para inovação:** Instrumento de orientação de ações para melhoria das dimensões da Inovação. Curitiba: Sebrae, 2010. 116 p. Disponível em: <http://www.sebraepr.com.br/Sebrae/Portal Sebrae/Anexos/Guia_para_inovacao_instrumento_de_orientacao.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2017.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Incubadoras de empresas se fortalecem no Rio Grande do Norte.** 2014. Disponível em:

<http://www.rn.sebrae.com.br/noticia/incubadoras-de-empresas-se-fortalecem-no-rio-grande-do-norte/>. Acesso em: 13 mar. 2018.

SILVA, E. R. P. **Manual:** Incubação de Empresas - Conceitos, Metodologias e Práticas. Goiânia: Kelps, 2016. 84 p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p.

SOARES, J. C. M. **Inovação nos empreendimentos turísticos:** uma análise das práticas na cadeia produtiva turística do município de Tibau do Sul, Rio Grande do Norte, Brasil. Natal. 2012.

SOUZA, M. C. A. F. et al. Incubadora tecnológica de cooperativa x incubadora de empresas de base tecnológica: diferenças e semelhanças no processo de incubação. **Revista Ciências Administrativas,** Fortaleza, v. 12, n. 1, p.25-34, ago. 2006.

SPOLIDORO, R. A Sociedade do Conhecimento e seus impactos. In: PALADINO, G. e MEDEIROS, L. A. (Org.) **Parques tecnológicos e meio urbano**: artigos e debates, p. 11-54, 1997.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre, Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação:** a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VALENTE, L. Hélice tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. **Conhecimento & Inovação,** Campinas, v. 6, n. 1, p.1-4, 2010.

VARELLA, S. R. D.; MEDEIROS, J. B. S.; SILVA JUNIOR, M. T. O desenvolvimento da teoria da inovação Schumpeteriana. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 32., 2012, Bento Gonçalves. **Anais... .** Bento Gonçalves: ABEPRO, 2012. p. 1 - 10.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VASCONCELOS, M. C. R. L. **Cooperação universidade/empresa na pós-graduação:** uma contribuição para a aprendizagem, a gestão do conhecimento e a inovação na indústria mineira. 2000. 248 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

APÊNDICE A

	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO ROTEIRO DE ENTREVISTA

PERFIL DO ENTREVISTADO
1- Qual o seu nome?
2- Qual o seu cargo na empresa?
3- Há quanto tempo está trabalhando na empresa?
PERFIL DA EMPRESA INCUBADA
1- Qual o nome da empresa?
2- Qual o seu ramo de atuação?
3- A quanto tempo está atuando no mercado?
DIMENSÃO OFERTA
1- A empresa teve sucesso no lançando de um produto novo?
2- A empresa lançou um produto novo que não deu certo?
3- Quantos produtos novos a empresa lançou? (**Ousadia**)
4- A empresa identifica novos mercados para os seus produtos?
5- A empresa mudou uma ou mais caracteristicas dos seus produtos por razões ambientais?
6- A empresa alterou a estética, desenho ou outra mudança subjetiva em algum de seus produtos?
7- A empresa realizou alguma mudança na estética, desenho ou outra mudança subjetiva em seus produtos?
8- A empresa constuma adotar as inovações tecnologicas em seus produtos? Por exemplo fazendo uso de novos materiais, novos produtos intermediários, novas peças funcionais ou fazendo uso de uma tecnologia radicalmente nova.
DIMENSÃO PLATAFORMA
1- Os sistemas (linhas) de produção ou atendimento servem apenas à uma família de produtos ou a mais de uma família?
2- O mesmo produto ou serviço é oferecido em mais de duas versões (ou duas versões/ ou apenas uma versão) para atingir mercados ou nichos diferentes?
DIMENSÃO MARCA
1- A empresa tem uma ou mais marcas registradas? Se sim, quais? Se não, pensa em registar algum dia?
DIMENSÃO CLIENTES
1- A empresa tem uma rotina para colher informações sobre as necessidades dos clientes? Se sim, como isso é feito e quais os principais beneficios presenciados com essa ação? Se não, por quê?
2- A empresa costuma identificar novos mercados para seus produtos? Como?
3- A empresa identificou pelo menos um novo mercado para seus produtos?
4- A empresa faz uso rotineiramente das manifestações dos clientes (sugestões, reclamações, etc.), para apoiar o desenvolvimento de novos serviços? Se sim, cite exemplos. Se não, por quê?
5- A empresa lançou mais de um novo produto, ou versão, nos últimos anos, em decorrência de informações sobre necessidades dos clientes?

DIMENSÃO SOLUÇÕES
1- A empresa ofertou mais de um novo **produto complementar** a seus clientes, criando novas oportunidades de receita? Se sim, cite exemplos. Se não, por quê?
2- A empresa ofereceu **mais de uma nova solução** a seus clientes, com base na integração de recursos/produtos/serviços. Se sim, cite exemplos. Se não, por quê?
DIMENSÃO RELACIONAMENTO
1- A empresa adotou alguma nova facilidade ou recurso (senhas, cafezinho, cartão de aniversário, vitrine, etc.) para melhorar o relacionamento com os clientes? Quais? Se não, por quê?
2- A empresa adotou algum novo recurso de informática (web site, e-mail, CD, etc.) para se relacionar com os clientes? Quais foram esses recursos? Se não, por quê?
DIMENSÃO AGREGAÇÃO DE VALOR
1- A empresa possui alguma rotina nos ultimos anos que adote novas formas de gerar receitas usando os seus serviços e processos já existentes? Quais? Se não, por quê?
2- A empresa implementou mais de uma nova forma de prestar os seus serviços que proporcione oportunidades de interação e aproximação com seus clientes e parceiros? Quais? Se não, por quais motivos?
DIMENSÃO PROCESSO
1- A empresa modifica seus serviços ou processos comprando ou alugando equipamentos que possibilite uma maior eficiência, qualidade e flexibilidade na prestação de seus serviços? Exemplifique? Se não, quais os motivos?
2- A empresa adotou alguma prática de gestão, como gestão da cadeia de suprimentos, qualidade total, reengenharia ou manual de boas práticas? Quais? Se não, por quê?
3- A empresa buscou ou recebeu alguma certificação ou procurou atender a alguma norma? Ex: ISOS, ABNT, entre outras. Se sim, quais?
4- A empresa adotou algum novo software ou atualizou um existente para a gestão administrativa ou para a prestação dos serviços que visasse a diferenciação?
5- A empresa modificou algum insumo ou processo para ganhar competitividade (diferenciação) ou devido a aspectos ambientais? Quais?
6- A empresa visualizou alguma oportunidade de obter receitas através de seus resíduos?
7- A empresa alterou a destinação de seus resíduos, visando menor impacto ambiental ou benefícios para terceiros? Por quê?
DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO
1- A empresa reorganizou alguma de suas atividades, modificou a forma de trabalhar dos colaboradores, ou adotou pelo menos uma nova abordagem como: grupos de solução de problemas, horário flexível, casual day, trabalho em casa, etc., para melhorar seus resultados? Quais? Por quê?
2- A empresa fez alguma parceria com outra organização, para fornecer produtos ou serviços melhores e mais completos para os seus clientes? Quais? Possibilitou melhorias?
3- A empresa estabeleceu alguma parceria ou participou de algum projeto cooperativo (com fornecedores, concorrentes ou clientes) para melhoria dos seus serviços, processos ou busca de novos mercados?
4- A empresa implementou alguma nova forma de trocar ideias ou informações com os fornecedores ou concorrentes?
5- A empresa fez alguma mudança radical ou significativa em sua estratégia competitiva? Quais foram essas mudanças? Cite exemplos?

DIMENSÃO CADEIA DE FORNECIMENTO
1- A empresa adotou nos últimos anos novas soluções para reduzir o custo do transporte de materiais e de seus estoques? Quais foram essas soluções?
DIMENSÃO PRESENÇA
1- A empresa criou nos últimos anos, pontos ou canais de atendimento diferentes dos existentes anteriormente? Quais?
2- A empresa vendeu seus produtos, diretamente ou por meio de distribuidores/representantes visando explorar novos mercados para os produtos fornecidos? Se sim, quais? Se não, por quê?
DIMENSÃO REDE
1- A empresa adotou alguma nova forma de falar ou ouvir os clientes, usando ou não a tecnologia da informação? Quais?
DIMENSÃO AMBIÊNCIA INOVADORA
1- A empresa fez uso rotineiro ou eventual de consultorias ou do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, IEP, universidades, empresas júnior, sindicatos patronais, etc? Quais? Se não, por quê?
2- A empresa busca por novas informações e tecnologias em eventos (Seminários, congressos, etc.) e associações técnicas ou empresariais? Essa busca é realizada de forma contínua ou eventual?
3- A empresa procura buscar conhecimentos ou tecnologias junto a fornecedores ou clientes? Por quê? Quais?
4- A empresa adquire ou adquiriu informações técnicas, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou adquiriu conhecimentos e competências? Quais? Qual foi a finalidade?
5- Foi realizado na empresa algum projeto para desenvolver ou introduzir um serviço ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado que acabou abandonado? Quais? Por quê?
6- A empresa utilizou ou já solicitou algum dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras? Quais foram os programas?
7- A empresa poussui algum sistema formal ou informal para colher sugestões dos funcionários, inclusive como uma forma de reconhecimento? Quais? Se não, por quê?

APÊNDICE B

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ

Eu, _____, depois de ter ciência que o objetivo dessa pesquisa é "Analisar o grau de inovação organizacional das empresas incubadas de uma IES localizada em Mossoró/RN." e, entender especialmente os métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como, estar ciente da necessidade da gravação de minha entrevista, AUTORIZO, por meio deste termo, a pesquisadora Kátia Layane Moura de Lima a realizar a gravação de minha entrevista. Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida mediante o compromisso da pesquisadora acima citada em garantir-me os seguintes direitos:

1. Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas científicas, congressos e jornais;

2. Minha colaboração se dará de forma anônima, no qual minha identificação não será revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas.

Mossoró- RN, Rio Grande do Norte, ____/____/_____

_____

Assinatura do participante da pesquisa

_____

Kátia Layane Moura de Lima (Pesquisadora)