

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN
NÍVEL MESTRADO**

CARLOS EDUARDO ARANHA

TÍTULO:

Avaliação das atitudes de design nos mecanismos de incubação

Porto Alegre

2019

CARLOS EDUARDO ARANHA

TÍTULO:

Avaliação das atitudes de design nos mecanismos de incubação

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design Estratégico, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer

Porto Alegre

2019

A662a Aranha, Carlos Eduardo
Avaliação das atitudes de Design nos mecanismos de
incubação / por Carlos Eduardo Aranha. – 2020.
102 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio
dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Guilherme Englert Corrêa Meyer.

1. *Design Attitude*. 2. Design estratégico. 3. Inovação.
4. Incubadoras de empresas. I. Título.

CDU 7.05

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

AGRADECIMENTOS

Esta etapa de agradecimentos é um processo de reflexão importantíssimo quando se chega na etapa final de um mestrado. Um processo que, especialmente para mim, foi denso e complexo. Ao chegar neste momento, olho para trás e vejo como a nossa cabeça é 100% responsável pelos nossos atos. E que nossas atitudes referendam este nosso modelo mental, uma vez que o resultado final poderia ter sido obtido por meio de uma caminhada mais *soft* e mais planejada. Porém algumas pessoas dizem que *no pain no gain*, ou seja, que nós adultos aprendemos fazendo e na maioria das vezes, como foi o meu caso, com muito sofrimento. Todavia acredito que este processo, sofrido, foi extremamente importante para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. E por isso sou grato a algumas pessoas que eu gostaria de citar nestes agradecimentos.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Guilherme Correa Meyer, que com seu jeito paciente e empático, sempre esteve presente comigo nesta jornada. Ora preocupado com meus sumiços, ora ajudando-me a construir o raciocínio para desenvolver este projeto. Obrigado Guilherme, os teus conhecimentos nos processos de cultura de projeto e projetos de design são absurdos!!!

Também gostaria de agradecer a Professora Doutora Karine Freire, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, que sempre esteve disposta a me ajudar frente aos meus problemas, nunca deixando de me motivar e mostrar a importância de concluir todo o processo. Muito obrigado Karine!!!!

Aos meus colegas desta caminhada no mestrado, todos, incondicionalmente, foram importantes, seja em conversas olho no olho seja nas mensagens de WhatsApp, meu muito obrigado!!!!

E por fim, um agradecimento do fundo do meu coração e com o meu mais profundo amor, à minha família. Mas gostaria de citar minha esposa, Silvia Cordova Scola, e minha mãe, Suzana Maria de Souza Aranha, que sempre trouxeram palavras fortes e com muito carinho nunca me deixaram desistir deste projeto. Obrigado!!! Amo vocês!!!

*“sem trabalho e sem dedicação
não é possível alcançar vitórias”.*

Autor desconhecido

RESUMO

Este projeto de mestrado tem como objetivo compreender como a atitude dos designers se manifestam em mecanismos de fomento ao empreendedorismo de inovação, mais especificamente nas incubadoras. As incubadoras de empresas têm sido consideradas por muitos anos, como um dos mais importantes mecanismos de fomento ao empreendedorismo inovador e de apoio ao desenvolvimento de startups. Todavia, muito dos gestores que são responsáveis por estes mecanismos de incubação não se sentem preparados ou confortáveis para desenvolver um trabalho, cada vez mais complexo em função da diversidade de atores que orbitam os ecossistemas de inovação, não só no nosso estado, mas no mundo inteiro. Por isso este trabalho busca abordar os aspectos do modelo de *design attitude* proposto por Michlewski (2008, 2015) e compreender o quanto destas atitudes, estão presentes na forma como os gestores de incubadoras interagem com o ecossistema que ele está inserido. A amplitude da pesquisa está inserida no ecossistema de inovação do estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente, em incubadoras de empresas associadas a REGINP – Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação e certificadas CERNE 1.

Palavras chaves: *Design Attitude*, Design Estratégico, Inovação e Incubadoras de Empresas.

ABSTRACT

This master's project aims to understand how the attitude of designers manifest themselves in the mechanisms of fostering innovation entrepreneurship, more specifically in incubators. Business incubators have long been regarded as one of the most important mechanisms for fostering innovative entrepreneurship and supporting startup development. However, many of the managers responsible for these incubation mechanisms are not prepared or comfortable to develop a work, increasingly complex due to the diversity of actors that orbit the innovation ecosystems, not only in our state, but worldwide. Therefore, this study seeks to address the aspects of the design attitude model proposed by Michlewski (2008, 2015) and to understand if these attitudes are present in the way incubator managers interact with the ecosystem in which they operate. The scope of the research is inserted in the innovation ecosystem of the state of Rio Grande do Sul, more specifically, in incubators of companies associated with REGINP - Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação and CERNE 1.

Keywords: *Design Attitude. Strategic Design, Innovation and Incubators.*

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - EXEMPLOS DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PENSAMENTO DE DESIGNERS.....	42
QUADRO 2 – ESTUDOS PSICOLÓGICOS DOS DESIGNERS.....	43
QUADRO 3 – DESCRIÇÕES DE CARACTERÍSTICAS E HABILIDADES DOS DESIGNERS.....	44
QUADRO 4 – RELAÇÃO DE INCUBADORAS PARTICIPANTES NA PESQUISA.....	54
QUADRO 5 – RELAÇÃO DE GESTORES PARTICIPANTES NA PESQUISA.....	55
QUADRO 6 - DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS DE MICHLEWSKI.....	60
QUADRO 7 - DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS DOS GESTORES.....	61
QUADRO 8 - CORRELAÇÃO DAS CATEGORIAS MICHLEWSKI.....	62
QUADRO 9 - CORRELAÇÃO DAS CATEGORIAS DOS GESTORES.....	63

LISTA DE IMAGENS

IMAGEM 1 – EVOLUÇÃO DAS INCUBADORAS.....	31
IMAGEM 2 – HABILIDADES E CARACTERÍSTICAS DOS DESIGNERS.....	45
IMAGEM 3 - PREPARAÇÃO DE INFORMAÇÕES COM ENTREVISTADO.....	57
IMAGEM 4 - LIMITES CONTEXTUAIS.....	57
IMAGEM 5 - CATEGORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE ANÁLISE.....	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 TEMA	10
1.2 JUSTIFICATIVA.....	17
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1 QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.....	20
2.2 ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	23
2.3 INOVAÇÃO, INOVAÇÃO ABERTA E INOVAÇÃO ORIENTADA PELO DESIGN	25
2.4 INCUBADORAS DE EMPRESAS	28
2.5 CULTURA DE DESIGN, PENSAMENTO PROJETUAL E DESIGN ESTRATÉGICO	33
2.5 DESIGN ATTITUDE.....	40
3. METODOLOGIA	46
3.1 DELINEAMENTO E ABRANGÊNCIA DA PESQUISA	50
3.2 PERFIL DOS ENTREVISTADOS	53
3.3 ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE COM OS GESTORES	54
3.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	56
3.4.1 PREPARAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	56
3.4.2 UNITARIZAÇÃO	57
3.4.3 CATEGORIZAÇÃO.....	58
4. RESULTADOS.....	59
4.1 DESCRIÇÃO.....	59
4.3 ASPECTOS DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> PRESENTES NA FORMA COMO OS GESTORES DE INCUBADORAS AGEM NO ECOSSITEMA DE INOVAÇÃO	64
4.3.1 ASPECTO 1 DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> : ABRAÇANDO A AMBIGUIDADE E A INCERTEZA.....	64
4.3.2 ASPECTO 2 DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> : ENGAJANDO ATRAVÉS DA EMPATIA PROFUNDA.....	65
4.3.3 ASPECTO 3 DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> : ABRAÇANDO O PODER DOS CINCO SENTIDOS.....	67

4.3.4 ASPECTO 4 DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> : PAIXÃO POR DAR VIDA AS IDEIAS	69
4.3.5 ASPECTO 5 DO <i>DESIGN ATTITUDE</i> : CRIANDO NOVOS SIGNIFICADOS A PARTIR DA COMPLEXIDADE	71
4.4 VISÃO DOS GESTORES DOS MECANISMOS DE INCUBAÇÃO A CERCA DO RELACIONAMENTO COM OUTROS ATORES DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO	73
4.4.1 CATEGORIA 1: POSICIONAR O EMPREENDEDOR NO CENTRO DO PROCESSO.....	74
4.4.2 CATEGORIA 2: PROMOVER CICLOS ÁGEIS DE VALIDAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	76
4.4.3 CATEGORIA 3: ATUAR POR PROCESSOS.....	77
4.4.4 CATEGORIA 4: RESPEITAR A PARTICULARIDADE E VULNERABILIDADE DOS PROJETOS	79
4.4.5 CATEGORIA 5: BUSCAR POR NOVOS MODELOS.....	80
4.4.6 CATEGORIA 6: GERAR CONEXÕES ÁGEIS E EM REDE.....	82
4.4.7 CATEGORIA 7: POSICIONAR-SE DE FORMA ESTRATÉGICA	84
4.4.8 CATEGORIA 8: TOLERAR O ERRO E PRIVILEGIAR A AMBIÇÃO	85
5. DISCUSSÃO	87
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	96

1. INTRODUÇÃO

1.1 TEMA

Estamos à beira de uma revolução tecnológica que alterará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos um com o outro. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será muito diferente do que a humanidade já experimentou antes. Para Schawb (2016), não é possível prever o futuro, mas sugere que a resposta a esta revolução deve ser integrada e abrangente, envolvendo a todos integrantes do ecossistema, seja na política global, nos setores público e privado ao meio acadêmico e à sociedade civil.

Há três razões pelas quais as transformações de hoje representam, não apenas um prolongamento da Terceira Revolução Industrial, mas sim a chegada de uma quarta e distinta revolução: velocidade, escopo e impacto de sistemas. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes históricos. Quando comparado com revoluções industriais anteriores, a quarta está evoluindo de forma exponencial em vez de um ritmo linear.

Desta forma os ecossistemas de inovação passam a ter um papel fundamental frente a este novo cenário da busca pela inovação como diferenciação econômica e social e da transformação em rede a nível global. O termo ecossistema é cada vez mais usado para enfatizar que a inovação não é mais uma atividade que as organizações devam fazer de forma isolada. Para Castells (2016) uma nova sociedade surge junto com esta revolução que vem acontecendo. A sociedade em rede é um novo formato de organização social baseada em um novo paradigma econômico e tecnológico informacional, que se traduz não apenas em novas práticas sociais, mas em alterações da própria vivência, de espaço e do tempo como parâmetros de experiência social. Os ecossistemas de inovação compartilham a mesma missão de gerar desenvolvimento econômico e social por meio do empreendedorismo e da tecnologia, onde o processo inovativo é o fio condutor.

Os Ecossistemas de Inovação, por meio de vários mecanismos de fomento a inovação, onde as incubadoras tecnológicas juntamente com outros atores, estão propiciando as condições para o crescimento da inovação, seja a de produto (típica

dos anos 1970 e 1980), a de modelos de negócios (comum nos anos 1990 e 2000) ou a inovação cultural, social e colaborativa que está mudando o estilo de vida de nossa sociedade nos últimos anos (ANPROTEC, 2018). A incubação de empresas é considerada o vínculo entre inovação e empreendedorismo (Khalil *et al*, 2010) e também está relacionada ao design, que envolve, não somente o design de produtos e serviços, mas as estratégias organizacionais, gerenciamento de produção de design e design de organizações. O empreendedor pode ter uma ideia, mas sem pensar no design, nunca conseguirá sintetizá-lo. E sem inovação, talvez nunca seja comercializado com sucesso (Khalil *et al*, 2010).

Para Audy e Piqué (2016) a definição de ecossistema de inovação vai muito além de um ambiente vinculado à espaços que agregam instalações físicas e de infraestrutura, mas também tecnológicas, institucionais e culturais, que atraem pessoas empreendedoras, com novas ideias e capital, focadas na inovação e potencializando o desenvolvimento da sociedade do conhecimento. Quando isso ocorre, tendo as tecnologias e as inovações como aliadas, em um ambiente empreendedor e criativo, nos aproximamos diretamente do conceito de ecossistema voltados para a criação de inovações baseadas em sistemas produto - serviço radicalmente novos para resolução dos complexos problemas sociais, econômicos e ambientais de hoje.

No contexto de ecossistema defendido por Audy e Piqué (2016), onde o desenvolvimento e a criação de sistemas produto-serviço originam-se principalmente a partir de mecanismos de geração de empreendimentos inovadores, como as incubadoras de empresas, o design parece estar conectado em todos os processos, mesmo que a sua aplicação nestes ambientes possa não ser percebida pelos atores que os aplicam. No que diz respeito à incubação de empresas, o design pode ser definido como a coleta de métodos comuns em diversas áreas do conhecimento, como: engenharia, pesquisa etnológica e antropológica, design industrial e economia empresarial. Distingue-se pela integração de métodos, foco em um processo de inovação centrado no ser humano e na formação de equipes multidisciplinares (AÇAR E ROTHER, 2011).

Neste aspecto, a inovação orientada pelo design tem um papel fundamental em auxiliar, não só designers, mas, profissionais, políticos, pesquisadores, em fim

toda a grande camada de atores que transitam nos ecossistemas de inovação a repensar e projetar a forma de viver na era pós quarta revolução industrial. Lockwood (2010) afirma que: “O projeto de inovação orientado pelo design é principalmente um processo que envolve a descoberta de necessidades e oportunidades não atendidas para criar novas soluções”. Para Gero (2011), o projeto de design se relaciona com a teoria da destruição criativa de Schumpeter (1942), onde a inovação é o processo de revolucionar a estrutura econômica dentro de uma empresa através da destruição deliberada de uma estrutura antiga e criação explícita de uma nova.

O modelo de pensamento projetual e a necessidade por inovação como diferencial começaram nas últimas décadas a se entrelaçar. Se entendermos que a cultura de design ganha um relevância global durante a era industrial, a aquisição de conhecimento nos diferentes estágios da evolução da sociedade, o processo de evolução do design acompanha este movimento, extrapolando a indústria e a produção massificada para um contexto pós-moderno onde a mercadoria passa a ter um novo valor, além do monetário, baseado na economia do conhecimento, saindo da esfera das soluções técnicas dos processos industriais, no qual se exprime e se apropria de todo o processo de desenvolvimento da cultura e das mercadorias contemporâneas, relacionando-se fortemente ao conceito de cultura de projeto (DESSERTI, 2007). As práticas projetuais na perspectiva do design interagem com o ecossistema organizacional e empresarial por meio da cultura e abordagem do design e suas filosofias, metodologias, ferramentas e técnicas associadas à um modelo de criar produtos, serviços e processos lucrativos e humanamente satisfatórios desenvolvidos pelas organizações empresariais (MICHLEWSKI, 2008).

Esta interação entre a cultura de design e a cultura organizacional é abordada também por Bolland e Collopy (2004), onde sugerem que a atitude de design pode estimular novas perspectivas sobre o funcionamento das organizações e a forma como são solucionados problemas e tomadas as decisões (BOLAND E COLLOPY, 2004). O pensamento projetual está, através de novos modelos de consumo e de produção, afetando ambientes inteiros, de forma a melhorar a interação do ser humano com esse ambiente artificial. Nesse papel, o design assume novamente um caráter social fazendo com que a inovação seja vantajosa para todos que dela queiram se beneficiar (DZIOBCZENSKI et al, 2011).

Essa complexidade também se caracteriza pela inter-relação recorrente entre a abundância das informações disponíveis, seja no on-line ou no off-line, conectadas ou desconectadas. Segundo Moraes (2010), para um melhor entendimento sobre o fenômeno de complexidade e a sua influência no design, é preciso, primeiro, entender a realidade do cenário (ou cenários) que hoje se posiciona(m) como vetor(es) mutante(s) no modelo de globalização estabelecido. O cenário se caracteriza como o panorama e a paisagem em que se vive (o cenário existente) ou o em que se viverá (cenário futuro); é ele que determina as diretrizes para as novas realidades vindouras e as alternativas da nossa cena cotidiana (MORAES, 2010).

A inovação, a muito deixou de ser uma novidade nas empresas, organizações, instituições públicas ou privadas. A inovação é muito ampla. Seu conceito é apresentado de diversas formas por diferentes autores e aparece em várias áreas, seja na ciência, nos negócios, nas relações sociais, etc... A estratégia orientada pela inovação encontra apoio no design. Tim Brown (2009) define o design, como uma importante e poderosa abordagem, amplamente acessível para inovação dentro das empresas. Na perspectiva organizacional, Zurlo indica que a cultura de projeto é vista na forma como as empresas utilizam o pensamento projetual em design como um campo de conhecimento para a atuação estratégica das organizações (ZURLO, 2010).

Com o avanço das novas tecnologias da informação, novos modelos de negócios estão surgindo e mudando a forma como os atores dos processos de inovação se relacionam. Na perspectiva citada por Audy e Piqué (2016), onde o conjunto de atores, organizados de forma colaborativa, desenvolvendo sistemas produto–serviço para resolverem problemas complexos da nossa sociedade, o conceito de inovação aberta permite que a incorporação de ideias e caminhos agilizem o processo de criação de produtos e serviços, dando maior velocidade e escala as inovações (CHESBROUGH, 2007). Prahalad e Ramaswamy (2004) adicionam ao conceito de inovação aberta, os termos de co-criação, co-inovação e inovação em rede, fazendo referência ativa na atuação de atores como clientes e parceiros, anteriormente periféricos ao processo, atuarem diretamente no processo de inovação das organizações.

No âmbito do design estratégico, Ainamo (2008) e Eckersley (2003) referem-se à inovação a algo que adicione um novo valor significativo aos usuários e traga lucro sustentável à empresa. O Design Estratégico conduz o pensamento de design (Brown, 2009; Martin, 2009) ao processo de inovação, tornando-o mais centrado no ser humano e receptivo às necessidades do mundo real, articulado ou latente, de modo a aproximar os universos de empresas e usuários, considerando também oportunidades de mercado.

As incubadoras têm estimulado as empresas incubadas em seus programas de incubação a gerarem e perceberem as inovações radicais bem-sucedidas de significados, praticando a arte de ouvir, interpretar e abordar (Verganti 2010). Ainda segundo Verganti (2012), estas inovações podem ser classificadas a partir de quatro pilares estratégicos: (i) Inovação Orientada pelo Design (*design-driven innovation*), (ii) Inovação atraída pelo mercado (*market-pull innovation*), (iii) inovação centrada no usuário (*user-centered innovation*) e (iv) Inovação impulsionada pela tecnologia (*technology-push innovation*). Ouden (2012), afirma que a inovação é transformadora e está diretamente ligada a geração de valor, uma vez que, além de fornecer valor econômico para as organizações, também melhora a qualidade de vida dos usuários, da sociedade e possibilita aos ecossistemas, no qual estão inseridas, se desenvolver e evoluir. Todo o ecossistema de suporte precisa ser redesenhado, não somente o processo de inovação, pois só será realmente de grande impacto se criar mudanças de comportamento e valor de longo prazo.

Colaborando para estas interações, as incubadoras são consideradas elementos cruciais de estímulo à inovação nas suas várias formas: produto, processo e serviço, sobretudo para as microempresas, as pequenas empresas e mesmo para as médias empresas (Seufert *et al.*, 1999; Szeto, 2000). De acordo com Chandra e Fealey (2009), uma incubadora pode ser definida como um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de novas empresas, em especial aquelas inovadoras e com intensivo conteúdo intelectual. Por meio da prestação de serviços como avaliações, orientações, consultorias, entre outras atividades, têm-se o ambiente propício para o fortalecimento das empresas nascentes (JEFFREY, 2013). Segundo MCTI (2000, pg. 6), “uma Incubadora é um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação

complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas”.

Já para ANPROTEC (2014):

A incubadora de empresas tem por objetivo oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso. Para isso, oferece infraestrutura e suporte gerencial, orientando os empreendedores quanto à gestão do negócio e sua competitividade, entre outras questões essenciais ao desenvolvimento de uma empresa.

Para Phan *et al* (2005) e Grimaldi & Grandi (2005) as incubadoras de empresa são organizações com a missão de auxiliar empresas nascentes por meio da aglomeração de conhecimentos e compartilhamento de recursos, corrigindo os erros e armadilhas da partida. Seu crescimento nos últimos anos tornou-se um importante tema de estudo acadêmico, em especial nos aspectos relacionados ao desempenho e às associações com universidades ou empresas de grande porte. Por sua vez, para Al-Mubarak e Busler (2011), as incubadoras de empresas são consideradas como mecanismos para o desenvolvimento de empreendedores em todo o mundo e podem ser de caráter público, privado, econômico ou social. Tem como principal objetivo a maturação de empresas nascentes, por meio de um sólido programa de suporte, ajudando as mesmas em seu estabelecimentos e crescimento. Cooper *et al* (2012) além das características mencionadas pelos autores acima, também definem uma incubadora de empresas como um ambiente inovador, no qual a simples aproximação física entre empresas com objetivos similares acaba por criar uma atmosfera propícia para o desenvolvimento de novos negócios inovadores.

Dentro de um ambiente dinâmico, competitivo e complexo em uma sociedade em rede, ultra conectada e onde os ecossistemas de inovação, por meio dos mecanismos de fomento ao empreendedorismo inovador, passam a ser considerados como importantes engrenagens do desenvolvimento econômico e social e da transformação em rede a nível global, projetar estratégias organizacionais e sistêmicas passam a ter um papel de extrema relevância. Nesta perspectiva, o papel dos líderes, e em especial os gestores dos mecanismos de incubação, que estão envolvidos com esta dinâmica transformadora e coletiva, que orientam mudanças a

partir de modelos inovadores, merece ser estudado e aprofundado, uma vez que cada vez mais o desenvolvimento de soluções inovadoras e com potencial de resolução de problemas globais estão acontecendo dentro destes mecanismos e especialmente nas incubadoras. Para Dziobczenski *et al*, (2011), o pensamento projetual em design sugere que todo o processo de desenvolvimento de inovação utilize processos criativos, imaginativos, por meio do improviso para semear protótipos promissores e inovações em produtos, serviços, processos e sistemas, que resultarão novas ideias e soluções úteis e valiosas. Marshall (2010) sugere que a incubadora deve servir de ímã, amplificador de interrupção e acelerador de inovação e do design, focando assim, no desenvolvimento da inovação através da cultura de design.

Nesta perspectiva, a pesquisa está orientada para buscar compreender como a cultura de design e o design estratégico, área de conhecimento do mestrado da Unisinos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, podem contribuir neste sentido. A diretriz da pesquisa está focada no cruzamento da forma como os designers criam, projetam e desenvolvem soluções inovadoras nas organizações e o comportamento e as atitudes dos gestores dos mecanismos de incubação na condução dos programas de fomento ao desenvolvimento de projetos inovadores. Projetos estes, executados por empreendedores que buscam, na incubadora, apoio para acelerar o desenvolvimento das suas startups. A abordagem do *design attitude* vai ao encontro desta pesquisa porque explora o impacto do design e o papel que os designers têm nas organizações. O *design attitude* foca na cultura produzida pelos designers, uma vez que consistem num conjunto de valores que caracterizam a sua natureza e a aplicação nas suas ações de diárias. O *design attitude* se preocupa em questionar qual é a natureza das contribuições dos designers e se estas contribuições são de fato transformadoras (BUCHANAN, 2015).

Identificamos para esta pesquisa, o trabalho desenvolvido por Kamil Michlewski entre 2008 e 2015 junto à estudos e entrevistas com diretores e designers sêniores de empresas de sucesso orientadas pelo design como Apple, IDEO, Nissan e Philips. O autor identificou cinco aspectos realmente diferenciadores, todos ligados à cultura do design, e que, reunidos, formam o modelo de *design attitude* proposto pelo autor. Os aspectos identificados são os seguintes: (i) Abraçando a incerteza e a ambiguidade; (ii) Engajando através da empatia profunda; (iii) Abraçando o poder dos

cinco sentidos; (iv) Paixão por dar vida às ideias e (v) Criando significados a partir da complexidade.

1.2 JUSTIFICATIVA

A importância da inovação na competitividade corporativa e no crescimento econômico global tornou-se um tema central de pesquisas na última década, com um crescente reconhecimento de que a cultura e o pensamento projetual de design, surgem como uma nova abordagem da inovação, apresentando uma potencialidade de incremento na competitividade empresarial corporativa e fazendo com que designers atuem diretamente nos processos de inovação das empresas. Apesar dos estudos de caso sobre o sucesso das empresas corporativas, pouco se sabe sobre a abordagem da cultura e das práticas projetuais de design que acontecem nos mecanismos de fomento ao empreendedorismo inovador, e mais especificamente nas incubadoras de empresas, e como esta abordagem se relaciona com as atividades inovadoras desenvolvidas nos seus ecossistemas. Para Dziobczenski et al, (2011), o pensamento projetual em design sugere que todo o processo de desenvolvimento de inovação utilize processos criativos, imaginativos por meio do imprevisto para semear protótipos promissores e inovações em produtos, serviços, processos e sistemas, que resultarão novas ideias e soluções úteis e valiosas. Marshall (2010), por sua vez, sugere que a incubadora deve servir de ímã, amplificador de interrupção e acelerador de inovação e design, enfocando assim o desenvolvimento da inovação através da cultura do pensamento em design.

Algumas literaturas sugerem que a próxima geração de incubadoras está integrando a cultura de design e o pensamento projetual, a criatividade, a inovação e a agilidade, transformando a necessidade de implementar um novo modelo de negócio para a incubadora e, conseqüentemente, uma nova geração de gestores que poderá impactar e desenvolver os empreendedores e as startups do futuro. Este novo modelo deve orientar os gestores dos mecanismos de incubação à serem globalmente configurados em rede, ágeis, intuitivos, orientados para o risco e para a novidade, ambiciosos, criativos, colaborativos, resistentes a falhas, analíticos, brincalhões e focados em problemas, ou seja, tornar-se facilitadores dos projetos incubados orientados pela cultura do design.

Por estar a, aproximadamente, dez anos envolvido com o ecossistema de empreendedorismo inovador e com o fomento e desenvolvimento de startups entendo que a cultura de design e o pensamento projetual parecem ter um papel extremamente importante neste contexto, principalmente no apoio de novos modelos de geração de valor e para trazer ao conhecimento dos gestores de incubadoras, os aspectos e as atitudes de designers para desenvolvimento de processos e projetos inovadores que apoiem os empreendedores que habitam estes ambientes.

Portanto a questão a ser abordada nesta pesquisa passa a ser compreender se existem aspectos do *design attitude* nos mecanismos de incubação e quais destes aspectos são considerados estratégicos pelos gestores destas incubadoras para gestão dos seus mecanismos.

1.3 OBJETIVOS

Compreender como a atitude dos designers se manifestam nos mecanismos de fomento ao empreendedorismo de inovação, mais especificamente nas incubadoras de empresas.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender a visão dos gestores dos mecanismos de incubação a cerca do relacionamento com os outros atores do ecossistema de inovação.
- Identificar quais aspectos do *design attitude* estão presentes na forma como os gestores de incubadoras agem no ecossistema de inovação.
- Compreender se, na visão dos gestores de incubadoras, os aspectos do *design* são importantes para a gestão dos mecanismos de inovação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo consiste na apresentação do referencial teórico que dá sustentação teórica à pesquisa desenvolvida. A primeira parte do capítulo aborda o como a quarta revolução industrial está impactando a vida em sociedade e como os ecossistemas de inovação, por meio das incubadoras tecnológicas e seus processos de desenvolvimentos de empresas com foco na inovação têm se mostrado um importante mecanismo neste processo.

Na segunda parte do capítulo, apresentamos os fundamentos teóricos que nos ajudaram a compreender o papel da cultura de design e do pensamento projetual no âmbito do design estratégico enquanto uma abordagem essencial para agregação de valor nos produtos e serviços das organizações.

E, finalmente, buscamos compreender as relações do *design attitude* e o conjunto de valores que se relacionam com a crescente adoção do design na gestão e desenvolvimento das organizações.

2.1 QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

No mundo competitivo, cada vez mais em busca de novas tecnologias, a competitividade cresce, em escala global, à uma velocidade sem precedente. Diferente de todas as revoluções passadas, estas novas tecnologias estão cada vez mais conectadas, ágeis e flexíveis e estão mudando não somente as empresas, como também a sociedade, a política, o setor público e a economia nos ecossistemas que estão inseridas. É nesse contexto que a quarta revolução industrial engloba as principais inovações tecnológicas, em campos como inteligência artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3-D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia e computação quântica (SCHAWB, 2016).

De acordo com Brynjolfsson e McAfee (2011), o mundo atual encontra-se altamente conectado, com dados abundantes e precisos, sensores poderosos, e uma massiva capacidade de armazenamento. A partir da Terceira Revolução Industrial os computadores melhoraram tão rapidamente que essas capacidades passaram da

ficção científica, antes vislumbrada nos cinemas para o mundo cotidiano, e não num curso lento de desenvolvimento, mas em apenas alguns anos.

A primeira revolução industrial ocorreu na Inglaterra no século XVIII (1780 – 1830) e usou água e vapor para mecanizar a produção num período em que a indústria têxtil era responsável por alavancar os principais resultados produtivos dos países mais desenvolvidos. Assim sendo, uma série de invenções transformou a indústria do algodão na Inglaterra e deu origem a um novo modo de produção – o sistema fabril (CONCEIÇÃO, 2012). Almeida (2005) corrobora tais afirmações, ao frisar que a primeira revolução industrial assistiu à transformação da energia em força mecânica, sob a forma de caldeiras e máquinas a vapor. Tal fato proporcionou grande desenvolvimento às indústrias manufatureiras, destacando-se o setor têxtil, e os meios de transportes da época.

A segunda revolução usou energia elétrica para criar produção em massa, baseando-se em conhecimentos científicos, para proporcionar as mudanças observadas, enquanto a primeira revolução industrial introduziu um padrão abrangente de discontinuidades profundas nos mais diversos setores da sociedade (COSTA, 2002). Almeida (2005) afirma que, durante a segunda revolução industrial, o foco das transformações observadas na economia mundial recai sobre a eletricidade e a química, proporcionando o surgimento de novos tipos de motores (elétricos e explosão), de novos materiais e processos de fabricação, de grandes empresas, e do telégrafo sem fio e do rádio, responsáveis por difundir instantaneamente a distância da informação.

A terceira revolução industrial usou eletrônicos e tecnologia da informação para automatizar a produção. Para Silva e Gomes (2002), a terceira revolução industrial incorpora os avanços referentes à microeletrônica e à informática aos processos produtivos objetivando desenvolver produtos com qualidades melhores e mais competitivos no mercado. Almeida (2005) ressalta que a terceira revolução industrial impulsionou o desenvolvimento de circuitos eletrônicos e, em seguida, os circuitos integrados, também conhecidos como *microchips*. Tais elementos transformaram abruptamente os meios de informação e comunicação, com a explosão da internet e do *e-commerce* (ALMEIDA, 2005). Moraes e Fadel (2008) destacam o surgimento do

computador como principal ferramenta de alteração profunda nos meios de comunicação, capaz de alterar drasticamente os modelos de produção e de trabalho.

E finalmente a quarta revolução industrial ou a revolução 4.0, surgiu a partir do início do Século XXI, no ano de 2011, após o Governo Federal da Alemanha introduzir a revolução 4.0 como uma iniciativa estratégica com o objetivo de reposicionamento frente a tecnologias de ponta e competitividade para as suas indústrias (KAGERMANN, WAHLSTER, & HELBIG, 2013). A quarta revolução industrial está construindo sobre a terceira, a revolução digital que vem ocorrendo desde meados do século passado. Caracteriza-se por uma fusão de tecnologias que estão desfocando as linhas entre as esferas física, digital e biológica (SCHWAB, 2016).

Para Schwab (2016), há três razões pelas quais as transformações de hoje representam não apenas um prolongamento da Terceira Revolução Industrial, mas sim a chegada de um quarto e distinto: velocidade, escopo e impacto de sistemas. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes históricos. Quando comparado com revoluções industriais anteriores, a quarta está evoluindo de forma exponencial em vez de um ritmo linear. Além disso, está interrompendo quase todas as indústrias em todos os países. E a amplitude e a profundidade dessas mudanças anunciam a transformação de sistemas inteiros de produção, gerenciamento e governança (SCHWAB, 2016).

Este crescimento exponencial impacta diretamente nos processos de inovação das organizações. A aceleração da inovação e a velocidade de interrupção são difíceis de compreender ou antecipar, e esses drivers constituem uma fonte de surpresa constante, mesmo para os melhores conectados e mais bem informados. Ainda conforme Brynjolfsson e McAfee (2014), não só as novas tecnologias são exponenciais, digitais e combinatórias, mas a maioria dos ganhos ainda está por vir. Segundo os autores nos próximos anos o mundo acompanhará o surgimento de novas tecnologias que proporcionarão outro salto tecnológico nunca antes visto.

Segundo Schwab (2016), em todas as indústrias, há evidências claras de que as tecnologias que sustentam a quarta revolução industrial estão tendo um grande impacto nas empresas com ganhos de longo prazo em eficiência e produtividade, uma vez que as cadeias de fornecimento globais se tornarão mais efetivas e o custo do

comércio diminuirá, o que abrirá novos mercados e impulsionará o crescimento econômico (SCHWAB, 2016).

2.2 ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

Para que o desenvolvimento da atividade inovadora aconteça, seja de maneira espontânea ou induzida, e alcance uma escala significativa, podendo assim contribuir com o desenvolvimento econômico e social de uma região, é necessário que vários atores estejam envolvidos, de maneira organizada e sistêmica, na construção de um ecossistema de inovação (SCHLEMM, 2014). Existem várias definições para ecossistemas de inovação. Neste contexto, a abordagem defendida por Audy e Piqué (2016), onde um ecossistema de inovação vai muito além de um ambiente vinculado à espaços que agregam instalações físicas e de infraestrutura, mas também tecnológicas, institucionais e culturais, que atraem pessoas empreendedoras, com novas ideias e capital, focadas na criação de valor, no empreendedorismo, na inovação e potencializando o desenvolvimento da sociedade do conhecimento.

Existem três características de ecossistemas de inovação empresariais que, em conjunto, justificam a sua denominação: (i) A primeira característica é a sustentabilidade. Um ecossistema biológico é definido como um sistema que inclui todos os organismos vivos (fatores bióticos) em uma área e seu ambiente físico (fatores abióticos) funcionando juntos como uma unidade. Assim como identificamos coisas vivas como animais e plantas, bem como coisas não vivas, como rochas e solo, em um ecossistema biológico, um ecossistema de inovação consiste em seres humanos (por exemplo, empreendedores) e artefatos ou estruturas físicas (tais como incubadoras). Ouden (2012), busca na biologia o conceito de ecossistema, onde são descritos como estruturas resilientes capazes de se adaptar as mudanças no meio ambiente, porém tendem a entrar em colapso se ocorrerem mudanças significativas e radicais. (ii) A segunda característica é o autogoverno. Isso implica que o ecossistema não é dependente de uma força externa, nem é controlado por um único ator dominante dentro do ecossistema. Não há, portanto, nenhum controle hierárquico unilateral de cima para baixo. Também implica que, embora algumas atividades sejam regidas por um conjunto compartilhado de regras formais e normas informais, o ecossistema permite a emergência de regras ou padrões concorrentes que desafiam os estabelecidos. Diferentes cenários são explorados na concepção dos ecossistemas

de inovação, e as partes envolvidas, no desenvolvimento da proposta de valor e na rede de valores que cria o ecossistema, não são membros fixos do sistema. Assim as soluções, para os complexos problemas sociais, econômicos e ambientais de hoje, transcendem a capacidade de qualquer organização para resolvê-las, e só podem ser abordadas pela colaboração entre pessoas e organizações de diferentes setores e competências (OUDEN, 2012). (iii) A terceira característica essencial dos ecossistemas de inovação é a evolução. Isto é, sua capacidade de evoluir, ao longo do tempo, por meio da competição e da experimentação. Por meio desta evolução, serão desenvolvidas as novas tecnologias, as novas empresas e as novas oportunidades de crescimento e de melhoria de qualidade de vida das regiões. Quando isso ocorre, tendo as tecnologias e as inovações como aliadas, em um ambiente empreendedor e criativo, nos aproximamos diretamente do conceito de ecossistema voltados para a criação de produtos e serviços radicalmente novos, com foco para os complexos problemas sociais, econômicos e ambientais de hoje (AUDY E PIQUÉ, 2016).

Ainda, uma quarta característica pode ser observada no que se refere, ao fato de, que a maior parte dos ecossistemas de inovação se desenvolve com base em um paradigma tecnológico específico. Considera-se que um ecossistema de inovação está equilibrado, próspero e saudável, quando os recursos investidos na economia do conhecimento trazem retorno subsequente através da inovação resultante, que induz ao lucro na economia comercial da região em que o ecossistema se insere (JACKSON, 2010).

Para Etzkowitz (2009), um ecossistema de inovação baseado na economia do conhecimento tem como principais atores envolvidos: (i) a universidade, como gerador e difusor de conhecimento; (ii) a empresa, que fará a adaptação desta inovação para produção em grande escala; (iii) o governo, que é o formulador de políticas e principal articulador, financiador e regulador deste ambiente. Ainda de acordo com o autor, estas interações não podem apresentar um sentido linear e, sim, multidirecional, de tal forma que a inovação esteja presente em todo o sistema. Para Schlemm (2014), são sete, os atores envolvidos no processo de formação de um ecossistema de inovação: (i) inovadores e empreendedores; (ii) parceiros acadêmicos e de pesquisa, (iii) agentes de fomento; (iv) inovadores corporativos; (v) formuladores de políticas públicas; (vi) provedores de serviços e (vii) incubadoras e aceleradoras. Ao encontro

destes atores sugeridos por Schlemm, surgem outros sete elementos cruciais na formação destes ecossistemas: (i) governo, (ii) demanda, (iii) cultura favorável, (iv) invenções, (v) empreendedores, (vi) infraestrutura e (vii) financiamento (AULET, 2008).

Os ecossistemas de inovação caracterizam ambientes propícios ao empreendedorismo inovador por meio do desenvolvimento contínuo de inovações. Tais ecossistemas constituem espaços de aprendizagem coletiva, de intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de geração de sinergia entre diversos agentes de inovação (SPINOSA, 2010). Podem ser definidos como ativos de competitividade na economia do conhecimento (KRAMA, 2014). Neste aspecto e colaborando com estas interações, as incubadoras de empresas são consideradas elementos cruciais de estímulo à inovação nos ecossistemas de inovação.

2.3 INOVAÇÃO, INOVAÇÃO ABERTA E INOVAÇÃO ORIENTADA PELO DESIGN

A origem da palavra inovação vem do latim “*innovare*” que significa renovar, tornar novo. No mundo dos negócios, o primeiro autor a abordar e difundir o tema da inovação foi Schumpeter (1939). Schumpeter afirma que a inovação é a base do desenvolvimento econômico capitalista, uma vez que a considera um processo de destruição criadora centrado na geração e criação de valor. No entanto, na era da globalização, classificar a inovação ou definir um conceito único é uma tarefa cada vez mais complexa. O Manual de Oslo, (OECD, 2005) define e indica diretrizes sobre inovação. Segundo este manual, “Inovação é a implementação de uma nova (para a empresa) solução visando melhorar sua posição competitiva, seu desempenho ou seu *know-how* (conhecimento).” O mesmo manual classifica a inovação como de produto, de serviço, de processo, na organização e no marketing e associa o conceito de inovação à mudanças caracterizadas pelos seguintes aspectos: (i) A inovação esta associada à incerteza sobre os resultados das atividades inovadoras; (ii) A inovação envolve investimentos; (iii) A inovação é o substrato dos transbordamentos; (iv) A inovação requer a utilização de conhecimento novo ou um novo uso ou combinação para o conhecimento existente; (v) A inovação visa melhorar o desempenho de uma empresa com o ganho de uma vantagem competitiva. De acordo com Freeman (1982) existem duas categorias de inovações: radicais e incrementais. As inovações radicais podem ser entendidas como o desenvolvimento e introdução de um novo produto,

processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Esse tipo de inovação pode representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores e mercados. Por sua vez, as inovações incrementais dizem respeito aos aperfeiçoamentos em produtos e processos existentes, visando obter maior qualidade e maior produtividade (FREEMAN, 1982).

Tidd e all (2008) afirmam que a inovação é sustentada por três pilares: o técnico, o econômico e o organizacional e sugerem que as novas ideias tendem a se tornar inovação a partir da sua incorporação pelos processos produtivos e mercadológicos, ou seja as novas ideias devem se transformar em produtos e serviços que gerem melhorias, ganhos ou lucros para as organizações. Rogers (1998, p.2), "A inovação é o processo de introdução de novas ideias para a empresa, o que resulta em um maior desempenho das empresas".

No século XXI, com o advento da internet, da inserção de novas tecnologias no desenvolvimento de produtos e serviços e a crescente globalização, a demanda por inovação tem levado as incubadoras a estimularem as empresas incubadas a trabalharem num contexto de inovação aberta, buscando principalmente compartilhar riscos e custos, bem como a redução de tempo na inserção destas no mercado (CHESBROUGH, 2007). Diferente do modelo fechado, onde as incubadoras de empresas geram suas próprias ideias e, em seguida, desenvolvem, compram, comercializam, distribuem e suportam as empresas incubadas por conta própria, o termo inovação aberta, assume que os novos empreendimentos podem e devem usar ideias externas, bem como ideias internas, e explorar caminhos internos e externos para o mercado, já que as empresas procuram avançar sua tecnologia, produto ou serviço em rede e conectadas a parceiros tecnológicos e de mercado (KAIVOOJA, 2011).

Um dos pilares da inovação fechada é o lucro gerado pelo preço obtido por meio da inovação pioneira no mercado. No modelo de inovação aberta, o mesmo processo envolve não, apenas no ambiente interno da organização mas também no seu entorno, ou seja, clientes, fornecedores, concorrentes e universidades. A inovação aberta possui uma lógica diferente para a geração e aplicação das ideias, com uma abordagem que engloba as novas ideias “de fora para dentro” e “de dentro para fora” (CHESBROUGH, 2011). Lichtenthaler (2011) sugere que a inovação aberta

pode ser definida como um processo que envolve mecanismos de conhecimento, exploração e retenção dentro e fora das fronteiras de uma organização. O conceito inovação aberta está relacionado com o conceito de competências essenciais, uma vez que promove uma integração entre competências internas e externas e não um processo de outsourcing da inovação (BUGANZA & VERGANTI, 2009).

Um fator motivador para as incubadoras de empresas adotarem o modelo de inovação aberta é a crença de que o uso de tecnologia externa é a chave para o crescimento rentável, porque aumenta as margens financeiras dos produtos (CHESBROUGH & CROWTHER, 2006). Para Prahalad e Ramaswamy (2004), a inovação aberta está ligada à co-criação, co-inovação ou inovação em rede. Inovar de forma colaborativa acontece a partir da interação dos usuários, sejam clientes ou qualquer outro stakeholder, com o desenvolvimento do produto ou serviço, agregando valor e promovendo soluções que tenham significado. A partir desta mudança no contexto dos negócios, onde predominam diversidades, incerteza e complexidade, a inovação passa a ter um contexto estratégico e sistêmico, uma vez que não basta apenas gerar resultado para quem desenvolve produtos e serviços, mas também passa a ter relevância para quem compra (HAMEL, 2002).

Neste contexto de geração de sentido para o usuário, e devido a valorização de aspectos psicológicos e cognitivos como fatores condicionantes para as inovações do século XXI, o design e a inovação guiada pelo design têm se mostrado fortes aliados para estimular e ajudar na gestão da inovação nas organizações.

A Inovação Guiada pelo Design – em inglês, *Design Driven Innovation*, baseia-se na ideia de cada produto ou serviço tem um significado particular para os consumidores. Este modelo de inovação baseia-se na definição de uma direção estratégica e no investimento em ativos intangíveis. Desse modo, atua, no nível da significação atribuída aos produtos e serviços, por meio de atividades projetuais com diversos atores. Esta significação do desenvolvimento de sistemas produto-serviço é propiciada através de uma comunicação e senso de direção compartilhado e geram como resultado, valor para todos os envolvidos (ZURLO, 2010). A estratégia da inovação orientada pelo design é dar sentido as coisas, sugerindo assim, que a inovação radical seja a principal fonte de vantagem competitiva para as empresas. Este fato ocorre, porque as pessoas não estão apenas comprando produtos, e sim

comprando significados (VERGANTI, 2012).

As incubadoras têm auxiliado as empresas na transição do modelo de gestão da inovação baseado somente nos aspectos mercadológicos para um modelo baseado nos ativos intelectuais das organizações, praticando a arte de ouvir, interpretar e abordar (VERGANTI 2012).

Segundo Verganti (2012) a inovação pode ser classificada a partir de quatro pilares estratégicos: (i) Inovação Orientada pelo Design (*design-driven innovation*): o processo de desenvolvimento da inovação se dá a partir da compreensão de modelos e fenômenos socioculturais, gerando solução com significado e que alteram radicalmente a forma de viver e se relacionar das sociedades. (ii) Inovação atraída pelo mercado (*market-pull innovation*) e (iii) Inovação centrada no usuário (*user-centered innovation*): o processo de desenvolvimento da inovação ocorre a partir das necessidades do mercado ou dos usuários. Todavia a inovação atraída pelo mercado é mais “hard”, pois parte diretamente do mercado para o processo de desenvolvimento, enquanto que o processo de inovação centrado no usuário busca uma melhor compreensão dos significados atribuídos pelas pessoas as coisas, podendo, assim, gerar inovações mais transformadoras. (iv) Inovação impulsionada pela tecnologia (*technology-push innovation*): A inovação ocorre a partir de processos relacionados a dinâmicas de pesquisas tecnológicas e posteriormente transferidas para as empresas.

Ouden (2012), afirma que a inovação é transformadora e está diretamente ligada a geração de valor, uma vez que, além de fornecer valor econômico para as organizações, também melhora a qualidade de vida dos usuários, da sociedade e possibilita aos ecossistemas no qual estão inseridas se desenvolvam e evoluam. Para Ouden, não é somente a inovação que precisa ser redesenhada, mas todo o ecossistema de suporte, pois só será realmente de grande impacto se criar mudanças de comportamento e valor de longo prazo (Ouden, 2012).

2.4 INCUBADORAS DE EMPRESAS

A oferta de mecanismos propícios a criação e ao crescimento de negócios e soluções inovadoras tem se mostrado, ao longo dos anos, uma ferramenta importante de impulso ao desenvolvimento econômico, tecnológico e social. Nesse aspecto, as

incubadoras de empresas são consideradas um importante mecanismo de geração de empreendimentos inovadores, uma vez que integram ecossistemas de inovação mais complexos, compostos por parques tecnológicos, cidades inteligentes, *habitats* de inovação e *living labs*, entre outros ambientes de inovação.

A ideia de acompanhar um negócio desde o seu estágio inicial e de ajudar o desenvolvimento de empreendimentos desde antes de seu nascimento formal e sua abertura para atuação no mercado é a base do conceito de incubação de empresas. Este processo tem suas origens em meados do século XX, nos países desenvolvidos, mais especificamente na experiência de Nova Iorque, Estados Unidos, em 1959. Os primeiros programas de incubação e políticas públicas de apoio as incubadoras de empresas no Brasil foram lançadas na década de 80.

Segundo a ANPROTEC (2016) existem, atualmente, 369 incubadoras de empresas em todo o Brasil. Estas incubadoras reúnem 2310 empresas incubadas que geram 15.477 empregos e um faturamento anual médio de R\$ 1.460.276.160,86 (Um bilhão, Quatrocentos e Sessenta Milhões, Duzentos e Setenta e Seis Mil, Cento e Sessenta Reais) segundo pesquisa realizada pela FGV em 2015.

Para Phan *et al* (2005) e Grimaldi & Grandi (2005) as incubadoras de empresa são organizações com a missão de auxiliar empresas nascentes, por meio da aglomeração de conhecimentos e compartilhamento de recursos, corrigindo os erros e armadilhas no estágio inicial destas. De acordo com Chandra e Fealey (2009), uma incubadora pode ser definida como um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de novas empresas, em especial àquelas inovadoras e com intensivo conteúdo intelectual. Por meio da prestação de serviços como, avaliações, orientações, consultorias, entre outras atividades, encontra-se o ambiente propício para o fortalecimento das empresas nascentes (JEFFREY, 2013). Sherman (1999) sugere que as incubadoras podem ser consideradas como um sistema inovador projetado para fornecer suporte de tecnologia e gerenciamento para auxiliar os empreendedores no desenvolvimento de novos empreendimentos. Sousa e Beuren (2012), indicam que as principais vantagens de uma empresa apoiada por uma incubadora são a infraestrutura disponível (serviços e recursos), a qualidade dos serviços das incubadoras e o acesso às instituições de fomento.

As MPEs (micro e pequenas empresas) são mais propensas a inovar como forma de diferenciação de mercado, gerando crescimento econômico, criando e distribuindo riqueza. Dessa forma as incubadoras trabalham com o conceito de “capitalismo dinâmico”, marcado pelo “dinamismo do mercado em que as empresas novas, pequenas crescem e as velhas e grandes empresas declinam”. Nesse sentido os programas de incubação trabalham de forma sistemática a inovação de conceitos, modelo de negócios e tecnologias empregadas (KIRCHHOFF, 1994).

O período em que uma empresa permanece incubada é dividido em fases, cada uma com características distintas. O número de fases e seus nomes correspondentes variam para cada incubadora. Medeiros e Atas (1995) apresentam quatro etapas associadas ao processo de incubação: (i) implantação, (ii) crescimento, (iii) maturação e (iv) consolidação. Para Moreira (2002) as fases do processo de incubação são: (i) fase de seleção: onde a seleção do projeto a ser instalado na incubadora acontece; (ii) fase de incubação: esta fase é a formalização da instalação de incubação e empreendimento na incubadora; (iii) fase de desenvolvimento: a empresa incubada inicia o desenvolvimento de suas estratégias de negócios, planejamento de atividades, controle de recursos, entre outros fatores. Os recursos são alocados para o desenvolvimento do produto ou serviço, envolvendo testes e prototipagem. É a fase mais desafiadora do processo de incubação; (iv) fase de crescimento: representa a expansão dos elementos definidos na fase anterior. A empresa irá procurar expandir o comércio, ganhar novas cotas de mercado ou novos mercados de consumo. (v) fase de liberação: Nesta fase empresa está pronta para sair da incubadora. O volume de negócios atingiu um nível que permite à empresa migrar para um novo espaço.

Além do processo de incubação, Zouain e Silveira (2006) apresentam outros três processos desenvolvidos por uma incubadora: (i) processo de pré-incubação: desenvolve iniciativas relacionadas à melhoria da qualidade e ao aumento do número de candidatos a programas de incubação; (ii) monitoramento das empresas graduadas: é a análise periódica das empresas já formadas pela incubadora e a mensuração do impacto econômico, social e tecnológico; (iii) processo de captura: está relacionado a projetos que visam capturar recursos financeiros de instituições ou agências de fomento, em todas as fases do programa de incubação, desde sua preparação até sua execução e monitoramento.

Embora no passado, as incubadoras fornecessem principalmente espaço físico, novos fatores de valor foram recentemente reconhecidos no sistema de oferta. As incubadoras de hoje criam um ambiente favorável à inovação que torna mais fácil transformar grandes ideias em produtos e serviços. Todavia além de oferecer um programa qualificado de incubação, os resultados de uma incubadora dependem de sua sintonia com os demais atores dos ecossistemas e as estratégias de inovação da região em que está inserida, de modo que estes mecanismos precisam ser parte do ecossistema de inovação local. Assim, passam a atuar em um contexto mais complexo, como forma complementar de apoio aos empreendimentos inovadores, considerando-se os demais ambientes voltados a esse nicho.

Adicionalmente, é importante que a incubadora alinhe sua atuação com as boas práticas de gestão existentes no Brasil e em outros países. Considerando o contexto internacional, as incubadoras de empresas do Brasil precisam estar alinhadas com o conceito de “Incubadoras de Terceira Geração”, conforme apresenta a imagem a seguir:

IMAGEM 1 – EVOLUÇÃO DAS INCUBADORAS

Figura 1 | Evolução das incubadoras no contexto internacional



Fonte: ANPROTEC, 2016

Na primeira geração de incubadoras, o foco principal era, além da oferta de recursos compartilhados, como auditórios, salas de reunião, equipamentos de uso comum, dentre outros, a oferta de espaço físico, como escritórios empresariais de boa qualidade a baixo custo. As incubadoras eram vistas como mecanismos fornecedores

de uma estrutura física que oferece, às novas e pequenas empresas, aluguéis acessíveis, escritórios compartilhados, serviços de logística e gestão de negócios (ALLEN, 1988). Outra característica importante dessa geração é a atuação da incubadora como um ambiente para transformar as tecnologias geradas, em universidades e centros de pesquisa, em negócios, numa estratégia que pode ser entendida como “*technology push*”, onde a inovação ocorre a partir de processos relacionados às dinâmicas de pesquisas tecnológicas (VERGANTI, 2012).

O foco da segunda geração deixa de ser somente no espaço físico e nos recursos compartilhados para enfatizar serviços de apoio ao desenvolvimento empresarial. As incubadoras passam a ser vistas como organizações que oferecem uma variedade de serviços de desenvolvimento empresarial e acesso à pequenos espaços em termos flexíveis, de forma a atender as necessidades de novas empresas (DUFF, 2004). Nessa perspectiva, as incubadoras de segunda geração sustentam novas iniciativas de negócios que podem ajudar a estabelecer novas empresas e ampliá-las, oferecendo espaços físicos em conjunto com serviços especializados. Os serviços inovadores estavam relacionados à assistência comercial e assistência técnica. A assistência empresarial inclui planejamento comercial, assistência fiscal, recrutamento de pessoal, marketing, gerenciamento, contabilidade, especialização jurídica geral, acesso a capital financeiro e acesso a contatos comerciais (Hansen et al., 2000). A assistência técnica envolve acesso a atividades e tecnologias de pesquisa universitária, espaço e instalações de laboratórios e oficinas (Bakouros et al., 2002; Hansen et al., 2000), processos de transferência de tecnologia, pesquisa e fornecimento de tecnologia (SCILLITOE e CHAKRABARTI, 2005). e proteção da propriedade intelectual (HANNON, 2003). Desta forma pacote de serviços, empresariais e técnicos, oferecidos são projetados para melhorar as taxas de crescimento e de sucesso das novas empresas, com consequente aumento do impacto sobre a economia da região”. Assim, essa segunda geração possui um viés claramente expresso como “*market pull*”, onde o processo de desenvolvimento da inovação ocorre a partir das necessidades dos usuários (VERGANTI, 2012).

A terceira geração das incubadoras focam na criação e na operação de redes para acesso a recursos e conhecimentos, por meio de um conjunto de apoios abrangentes e integrados incluindo, desde o espaço físico, serviços de suporte e oportunidades de networking e integração, até a sintonização da incubadora ao

ecossistema de inovação no qual ela está inserida. Hoje, as incubadoras assumiram um papel fundamental no processo de transferência de conhecimento; o valor fornecido pelas incubadoras de terceira geração para novas empresas inclui o acesso preferencial à rede como parte de sua proposta de valor (HANSEN ET AL., 2000). Essas incubadoras geralmente estão localizadas dentro dos parques tecnológicos que apoiam o processo de inovação para empresas residentes e outros atores envolvidos em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Desta forma as incubadoras consideradas de terceira geração estão adotando o processo de inovação orientado pelo design e projetando novas abordagens e estilos de gerenciamento explorados a partir de sistemas adaptativos e dinâmicos que, em última instância, geram estratégias, produtos e serviços inovadores (LOCKWOOD, 2010). O vínculo entre incubação de negócios, pensamento em design e inovação torna-se mais claro ao analisar os processos de incubação apresentados por Medeiros e Atas (1995) e Moreira (2002). À medida que os empreendedores tomam uma ideia de negócio intangível e tornam-no concreto, através de um processo de síntese facilitado por incubadoras de empresas, a cultura e o pensamento projetual em design se movem entre o abstrato e concreto, entre análise e síntese, para executar esse processo. Reunir a combinação certa de pessoas multidisciplinares nas equipes das incubadoras pode ser um meio para executar o processo projetual dos negócios e proporcionar mais valor social e econômico no ecossistema que estão inseridas.

2.5 CULTURA DE DESIGN, PENSAMENTO PROJETUAL E DESIGN ESTRATÉGICO

Atualmente estamos vivendo uma era complexa, fluida e dinâmica. Por causa das novas tecnologias digitais, como a internet, a comunicação se tornou global, abreviando o tempo de vida das ideias e das mensagens, reduzindo, também o tempo de metabolização das informações (MORAES, 2010). O desenvolvimento de inovações deixou de ser espaçado para ser cada vez mais recorrente. Segundo Moraes (2010), antes desta globalização de fato, ou “na primeira modernidade” (BECK, 1999; BAUMAN, 2002; BRANZI, 2006) tudo que era desenvolvido e produzido era facilmente consumido. Porém com o nivelamento da capacidade produtiva global, onde vários países do mundo competem de igual para igual, quando falamos em disseminação tecnológica e indústria de bens de consumo e de conhecimento, Moraes

(2010) define que estamos vivendo uma nova ordem, de cenários mutantes, complexos e dinâmicos. Adicionando a isso os avanços tecnológicos emergentes nas mais diversas áreas, do agronegócio à saúde, passando pelo varejo e pela indústria de manufatura, onde as tecnologias de inteligência artificial, robótica, big data, internet das coisas, entre outras estão conectando os mundos físicos, digital e biológico.

Esta complexidade caracterizada pela abundância das informações e conexão das coisas, à custos infinitamente menores e acessíveis em qualquer lugar, excita o designer a projetar, nestes cenários mutantes e complexos, deixando para trás a forma tecnicista, industrial e linear de outras épocas. Este cenário, que deixa de ser estático, e passa a ser complexo, dinâmico e codificado (MORAES, 2010), somado a quebra das escalas hierárquicas das necessidades humanas, onde questões vinculadas as relações afetivas, psicológicas e emocionais fazem parte desta nova cultura de projetos e desenvolvimento de produtos e serviços, do surgimento de novos modelos negócios e as novas necessidades e formas de consumo, sugerem que o designer interaja com áreas de conhecimento menos exatas e, sim, mais conectadas com o comportamento humano. Tem-se exigido do designer contemporâneo outros conhecimentos e abordagens que fazem com que a cultura projetual deixe de ser voltada apenas para as questões de produto, mas sim para uma visão mais consistente e sistêmica e ligada à dinâmica ao seu entorno.

Se formos analisar o significado da palavra design podemos afirmar que o design pode ser entendido tanto como substantivo (propósito, plano, meta, fraude, etc...) como também como verbo (tramar, simular, projetar, etc...) (FLUSSER 2007, p. 181). Ainda Flusser (2007) relaciona a fraude ao design, associando a capacidade do designer projetar novos cenários, mudar algo, unindo arte e técnica, à um propósito transformador. Para Moraes (2010), design se situa como disciplina projetual de produtos, bens, serviços, além de ser um mecanismo transformador nos âmbitos tecnológicos, sociais e humanos. Franzato (2010) sugere atentarmos para o design, não somente ligado a produção massificada, mas para um novo posicionamento que incorpora uma nova visão de projetos com edições limitadas, ou até mesmo de um único artefato, mas com criação de significado e valores semânticos (FRANZATO, 2010). Desta forma, de acordo com Moraes (2010), um método projetual baseado na abordagem e aproximação por meio de fases distintas, que propõem o

desmembramento da complexidade, como o metaprojeto, pode ser uma alternativa de modelo projetual junto a este mundo complexo e mutante que vivemos hoje e que se apresenta para os cenários futuros.

Sob a perspectiva das novas tecnologias digitais, engenheiros, designers e arquitetos estão combinando design computacional, fabricação de ativos, engenharia de materiais e biologia sintética para promover uma simbiose entre microrganismos, nossos corpos, os produtos que consumimos e até mesmo os prédios em que vivemos. O metaprojeto para Franzato (2011) possibilita não apenas, o desenvolvimento de um produto inovador, mas sim a criação de projetos inovadores e uma cultura metaprojetual nas organizações que desenvolvem ou desenvolverão os artefatos e sistemas produtos-serviço baseadas nas tecnologias de inteligência artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3-D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia e computação quântica do nosso futuro. Uma vez que o metaprojeto tem caráter transdisciplinar e não se atém a qualquer fase ou etapa de projeto, mas perpassa por todo o projeto, pesquisa e projeto se mesclarão num modelo único de gerar soluções ou artefatos.

Metaprojeto, por Celaschi (2007), é a ideação e organização do processo de pesquisa e de projeto. Também chamado por ele de “projeto do projeto”, ele se constituirá de fases, tempos e recursos financeiros e de pessoal, tudo com vistas ao processo de inovação. A junção da explanação e avaliação das relações contextuais com a análise de contexto e oportunidades para geração de projetos inovadores abrangerão desde a fase de pesquisa até a conceituação do projeto e podemos apontar como sendo o processo de ideação através da pesquisa e do desenvolvimento e não ao processo de execução do projeto para promover a inovação (DESERTI, 2007).

Para Moraes (2010), ao aplicarmos o metaprojeto, o resultado esperado é a definição de um *concept* quando o desenvolvimento é voltado para a concepção de um artefato ou uma melhoria corretiva para um produto-serviço já existente. Ou seja, a aplicação do metaprojeto representa uma forma de incremento de valor, por meio da análise de cenários reais e possíveis, que resultem não só em melhorias para os

usuários em si, mas para a cultura do design estratégico dentro deste complexo contexto que vivemos (MORAES, 2010).

Ainda segundo Moraes, é objetivo do metaprojeto, configurar os cenários existentes ou futuros para pré-avaliar os pontos positivos e negativos do desenvolvimento de inovação em produtos ou serviços.

É objetivo do metaprojeto propiciar a configuração de um cenário existente ou futuro, em que se possa proceder à prévia avaliação dos pontos positivos e negativos relacionados ao desenvolvimento de um produto ou serviço. O modelo metaprojetual, quando aplicado, verifica previamente o ciclo de vida, a tecnologia produtiva e as matérias-primas previstas, os fatores sociais e mercadológicos correlacionados, bem como a coerência estético-formal e os fatores de usabilidade intrínsecos, visando à obtenção de um mapa projetual que nos levará a uma visão conceitual e, por fim, a um *concept* mais definitivo antes da fase projetual. Devemos perceber o metaprojeto não somente como atividade de suporte ao projeto definitivo em si, mas como um instrumento que, do modelo estático – no qual são percorridas somente uma vez as fases do projeto – passamos para o dinâmico, no qual as verificações são contínuas, com constantes feedbacks em todas as fases projetuais, inclusive nas já realizadas (MORAES, 2010).

Neste cenário, o ato de projetar assumiu uma complexidade que requer controle, e as metodologias clássicas passam a ser insuficientes. O metaprojeto surge como uma etapa inicial antes da produção e execução do projeto, no intuito de levantar questionamentos acerca do que está envolvido em cada projeto, além da forma e função de cada artefato. O pensamento sistêmico e o direcionamento das informações são ferramentas que controlam esta complexidade.

Aspectos socioculturais, fatores mercadológicos e responsabilidade ambiental são contextos a serem pensados antes mesmo do produto. Essas diretrizes permitem um entendimento de um cenário específico ou a prospecção de um cenário fictício, que prevê uma necessidade futura.

A utilização da ferramenta de cenários para projetos de design tem sido um importante e forte mecanismo para o desenvolvimento de artefatos e sistemas

produtos-serviços inovadores. O processo de projeto não é mais focado apenas no desenvolvimento final de um produto, mas sim para uma visão mais abrangente e ecossistêmica e orientada para uma cultura de projeto que favorece trabalhos com equipes transdisciplinares e em rede, com objetivo de entregar maior valor e maior qualidade para os usuários e para a cultura de design em si.

Vários autores propõe a utilização de cenários para alavancar projetos orientados para inovação por meio do design, uma vez que a ferramenta de cenários permite, de forma orientada, uma reflexão frente a diferentes contextos que podem orientar o designer à qual caminho seguir. Para Manzini e Jegóu, (2004), a construção de cenários é um aporte para tomada de decisões, uma vez que se baseia na coleta e análise de informações e contextos que municiarão os designers nos três componentes essenciais para a construção de cenários. Estes três componentes baseiam-se na visão histórica sobre determinados eventos, motivação relevante e significância do cenário e o por fim a legitimação do cenário de acordo com a visão previamente definida (MANZINI e JEGÓU, 2004, p.192). Para Reys, (2012), o cenário pode ser entendido com um processo flexível e fluido e pode ser influenciado por informações e contextos para reflexão a cerca do futuro.

Cenários para Deserti (2007) são vistos como importante ferramenta para potencializar o processo de inovação dentro do metaprojeto. O estímulo a criatividade, próprio dos cenários, uma vez que se conjugam os dados da pesquisa, referentes aos comportamentos das pessoas e de grupos sociais, para a construção de cenários antagônicos, podem encorajar ou direcionar ao *concept design*.

Dijon de Moraes, (2010), define cenários como:

“O cenário vem entendido como o local em que ocorrem os fatos, pano de fundo que ilustra uma ação teatral, o espaço para a representação de uma história constituída de vários elementos e atores, no seu desempenho narrativo. O cenário também se determina como o panorama e paisagem em que se vive (cenário existente) ou se viverá (cenário futuro), é ele que determina as diretrizes para as novas realidades vindouras e alternativas da nossa cena cotidiana (produtiva e mercadológica) definindo assim os papéis das pessoas como agentes e atores sociais.”

Neste sentido, a projeção de cenários constitui-se numa importante ferramenta metaprojetual, que pode auxiliar os empreendedores, executivos de empresas e também os gestores de incubadoras a terem uma visão mais humana e holística no que tange o desenvolvimento e aplicação das inovações geradas a partir das novas tecnologias digitais e não digitais. É nesse cenário cada vez mais complexo, fluido e dinâmico que o design estratégico tem se relacionado com as organizações que buscam a inovação como forma de diferenciação no século XXI.

Segundo Cesar Paz (2018) o design estratégico surge com relevância a partir de duas vertentes oriundas do meio acadêmico. A primeira delas, a partir da Escola de Administração que na última década ancorou a metodologia de *design thinking* nos processos de empreendedorismo inovador, uma vez que em diversas situações os modelos tradicionais da administração já não respondiam mais às necessidades das organizações que buscam a diferenciação e o incremento de competitividade por meio da inovação. A partir disso, as novas teorias da Administração começaram a ser fortemente influenciadas pelas teorias do design e, especialmente, pelo conceito do *design thinking*. A segunda vertente diz respeito ao conceito criado na escola italiana representada pelo *Politecnico di Milano*, que adota uma visão e alguns conceitos diferentes da Escola de Administração, como por exemplo o paradigma da complexidade, a dimensão metaprojetual e o pensamento sistêmico e sustentável.

De uma forma geral, o design, por sua natureza, tem capacidade para interpretar a complexidade, capturando dela, estruturas de sentido, indicar um caminho tornando-o visível, e saber comunicar e gerir os processos de compartilhamento das escolhas dentro da organização. O design estratégico é um fenômeno complexo. Tentar interpretá-lo significa não atender a intenções simplificadoras. (ZURLO, 2010). Podemos começar afirmando que design estratégico não é uma metodologia de gestão de empresas, porém está diretamente ligado ao mundo empresarial do século 21. Ou melhor, o design estratégico está, ou deveria estar, presente nas organizações mais inovadoras do mundo, e conectadas com os diferentes públicos consumidores que estas se relacionam.

Sob este contexto, o entendimento por design estratégico passe pela forma como as organizações devem projetar as suas estratégias, com foco nos processos, por meio da utilização de cenários futuros de como a organização buscará se

posicionar no mercado e atender as necessidades dos seus clientes. O design estratégico aparece como uma atividade processual capaz de envolver coletivamente diversos atores com objetivo de identificar as oportunidades de atuação em diferentes mercados de acordo com as estratégias organizacionais. Segundo Meroni (2008), o design estratégico tem a capacidade de entregar um sistema de normas, crenças, valores e ferramentas que possibilitam as organizações lidar com o mercado externo mantendo a sua identidade própria (MERONI, 2008).

Desta forma, podemos entender o design estratégico, como um método processual transdisciplinar, capaz de projetar, por meio de cenários futuros, as estratégias internas e externas das organizações, promovendo a interação, a comunicação, o conhecimento e a compreensão entre diversos atores das relações intra e extra organizacionais. Para Meroni (2008), o design estratégico de sistemas produto serviço muda o foco da inovação do design de produtos ou serviços para o design da estratégia de uma solução integrada de produtos e serviços. (MERONI, 2008, p. 36).

Na evolução dos conceitos do design estratégico, têm se falado pouco sobre o papel específico dos designers e suas atitudes, especialmente dentro das organizações. Os designers atuam de maneira interdisciplinar, com papéis flexíveis e líquidos nas redes de inovação, questionando significados existentes e articulando as subjetividades envolvidas no processo de projeto, incorporando a complexidade do contexto. (MERONI, 2008; ZURLO, 2010). Porém tem sido restrito ainda encontrar referências acadêmicas e profissionais quanto ao papel dos designers dentro das organizações. A forma como contribuem na criação e/ou projeção das estratégias ou ainda participando das decisões organizacionais.

Nesse sentido, buscamos nessa pesquisa de mestrado, buscar evidenciar atitudes de design dentro de organizações, mais especificamente nos mecanismos de incubação ou incubadoras de empresas. É nesse contexto que, talvez em uma condição desejada, mas não necessariamente possível, que os designers, assim como os gestores dos mecanismos de incubação, precisem exercer um papel muito mais do que relevante. Exercer um papel de liderança transformadora que, acima de tudo, precisa liderar de forma coletiva um processo de aprendizado sobre

oportunidades de geração de novos modelos de negócio e adoção de tecnologias disruptivas para apoiar a proposição de negócios por meio da inovação.

A seguir abordaremos os aspectos do *design attitude* criados e validados por Kamil Michlewski, com o objetivo de resgatar a base teórica defendida pelo autor e estabelecer um diálogo com a forma de atuação dos gestores de incubadoras.

2.5 DESIGN ATTITUDE

Há um corpo crescente na literatura, que sugere que a atitude de design é uma questão importante nos estudos organizacionais (BOLAND; COLLOPY, 2004). Esta observação resultou em um fluxo de publicações destacando as ligações entre o design e as organizações. Estas ligações sugerem que cada vez mais a cultura do design está sendo incorporada nas empresas, seja através da contratação de designers profissionais ou a partir da adoção e do estímulo ao desenvolvimento de competências e atitudes orientadas pela cultura do design e pelo pensamento projetual. Esse novo olhar, poderia projetar ambientes e modelos organizacionais que fossem ao encontro de um maior número de projetos associados à um futuro mais humano e sustentável (BOLAND; COLLOPY, 2004). Os autores buscam levar o design para o centro do pensamento estratégico e de gestão das empresas e organizações. Para Boland e Collopy et.al (2008) as organizações bem-sucedidas do século XXI têm se importado com as práticas de design, e os gestores projetam e desenham produtos, processos e serviços com o propósito de criar novos mercados e triunfar sobre os existentes.

Nesse contexto de entender mais sobre o porquê algumas organizações bem-sucedidas estão adotando a cultura do design e o pensamento projetual, um pesquisador chamado Kamil Michlewski (2008), Ph.D. pela Escola de Design da Universidade da Northumbria, escreveu um artigo chamado *Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers*. Para produzir este artigo, o autor entrevistou altos executivos, designers sêniores, gerentes de design, consultores e empreendedores com os mais diversos perfis, sendo que alguns tinham competências desenvolvidas a partir do design industrial, outros especialização em gestão e outros ainda em ciências da computação, psicologia experimental, história e até um empreendedor autodidata. Estes profissionais trabalhavam em algumas das

empresas, orientadas pela cultura do design, mais inovadoras do mundo e líderes nos seus segmentos, como IDEO, Nissan Design, Phillips Design e Wolf Olins. O critério adotado por Michlewski (2008) para seleção destas empresas, além de ser deliberadamente diverso e incluir organizações especializadas em design de produtos e serviços, treinamento em inovação, branding e visão estratégica, baseou-se em: (i) reputação excepcional entre designers e executivos responsáveis pela gestão das empresas; (ii) medida do quanto estas empresas foram estudadas por outros pesquisadores e usadas como exemplo em publicações de qualidade na área de design e gestão; (iii) posições respeitáveis nos segmentos e mercados de atuação; (iv) histórico de sucesso medidos pelo número de prêmios de design e desempenho de negócios e (v) percepção da importância da cultura de design pelos colaboradores internos.

Em 2015, baseado no artigo publicado sete anos antes, *Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers*, Michlewski publica a obra *Design Attitude*, onde procura explorar o impacto da cultura de design e os aspectos que as atitudes de designers têm nas organizações. Michlewski, (2015) lança luz sobre a dinâmica cultural dentro das organizações, onde designers profissionais têm presença e influências significativas na confecção das estratégias organizacionais e desenvolvimento de produtos e serviços inovadores levados ao mercado. O autor busca entender, de fato: Qual é a natureza da contribuição dos designers que é verdadeiramente única para eles como profissionais? O *Design Attitude* faz o argumento convincente de que olhar para o tipo de cultura que os designers produzem, em vez do tipo de processos ou produtos que eles criam, é potencialmente uma forma mais frutífera de traçar o perfil da cultura de design dentro das organizações. Pode se dizer que as pesquisas de Michlewski (2008, 2015) realizadas nas empresas IDEO, Nissan Design, Phillips Design e Wolf Olins e ainda contando com a adição da Apple, contribuíram para reforçar o entendimento de que o conhecimento e as habilidades dos profissionais de design são exclusivos e naturais às atividades exercidas pelos mesmos. Michlewski vai na origem do entendimento sobre como o design contribui, no mundo emergente da nova economia, das tecnologias emergentes e do desenvolvimento social, para as organizações que por meio do caminho da mudança e da evolução, buscam melhorar os seus níveis de diferenciação e competitividade.

Cesar Paz (2018) afirma que Michlewski mergulhou fundo no significado do design, analisando profundamente a cultura de design frente a sua natureza e cultura profissional. Para entender as características, habilidades e atitudes dos designers, o autor aprofunda a análise de Michlewski (2015) a partir de três perspectivas: (i) Arquitetura / Educacional: baseada a partir da observação do perfil do “designer professor”, do “designer estudante” e do “designer profissional” e estabelece uma comparação das competências e habilidades de pensamento de designers trazidas por outros autores como Schön (1983), Cross (1996) e Simon (1996) como podemos ver no quadro abaixo:

QUADRO 1 – EXEMPLOS DE COMPETENCIAS E HABILIDADES DE PENSAMENTO DE DESIGNERS

Alexander designer é:	Schon designer é:	Cross designer deve ser capaz de:	Chandran competências do designer:
Atento ao "valor central".	Ouvindo "e refletindo no espaço-solução-problema.	Produz novas soluções inesperadas.	Competência básica de conhecimento.
Persuasivo.	Envolvido em reflexão profunda.	Tolerância com a incerteza	Solução de problemas.
Usa linguagem padrão para simplificar o processo.	Pensando através de desenhos.	Trabalha com informações incompletas.	Pensamento crítico.
Tenta alcançar o "bom ajuste" entre o problema e a solução.	Julgando esteticamente melhorias.	Aplica imaginação e previsão construtiva para problemas práticos.	Criatividade.
	Trabalhando com o material.	Use desenhos ou outros meios de modelagem como meio de resolução de problemas.	Julgamento de engenharia.
		Resolva problemas indefinidos.	
		Adota soluções focando a estratégias.	
		Use o pensamento abduativo / produtivo.	
		Trabalhando com várias soluções de design alternativas em paralelo para entender o espaço problema – solução.	

Fonte: Adaptado Michlewski (2015)

A segunda abordagem aprofundada por Cesar Paz (2018) e trazida por Michlewski foi: (ii) Psicológica: onde o foco da pesquisa está caracterizado por identificar aspectos cognitivos a partir da análise dos traços de personalidade dos designers, principalmente baseados nas habilidades e no pensamento projetual dos mesmos.

QUADRO 2 – ESTUDOS PSICOLÓGICOS DOS DESIGNERS

Carrol in Arvola investiga as habilidades cognitivas dos designers	Durling et al. estilos de ensino preferidos entre estudantes de design baseados em arte de diversos estilos cognitivos (Myers-Briggs-Type indicator)	Kirton estilos de aprendizado entre arquitetos baseado no Kolb's learning styles similar	Newland at al estilos cognitivos em dois tipos cognitivos abrangentes. Os designers pertencem a "inovadores"
Memória associativa.	Intuição sobre o pensamento.	Designer aprendiz com senso comum.	Adaptadores.
Memória visual.	Sentimento.	Designer aprendiz dinâmico.	Inovadores.
Manipulando relações espaciais.	Liberdade máxima na busca de objetivos intuitivos.	Designer aprendiz contemplativos.	
Percebendo gestalts ou fechamentos.	Atitude perceptiva.	Designer aprendiz cuidadoso.	
Gestalts ou flexibilidade de fechamento.	Imagem ampla nos estágios iniciais com detalhes.		
Visualização. Velocidade perceptiva	Focado nas possibilidades futuras.		
Fluência associativa.	Estrutura leve que permite a exploração.		
Sensibilidade aos problemas.	Lógico e analítico com base em exemplos mostrando coisas.		
Originalidade / criatividade.	Preferir o ensino que começa com a imagem geral e, em seguida, concentra-se em detalhes e fatos e mais instruções guiadas.		
Fluência com imagens.	Nenhum estilo de aprendizagem é único é adequado para todos os designers.		
Flexibilidade com imagens.	Extroversão, Intuição, Pensamento, Percepção		

Fonte: Michlewski (2015, p.41)

Segundo Cesar Paz (2018), Michlewski (2015) ainda descreveu uma terceira abordagem do design baseada nos conceitos da administração: (iii) *Design Management*: nesta categoria o foco está orientado em analisar como os designers, que estão envolvidos com as áreas de gestão das empresas, contribuem e influenciam os objetivos estratégicos e modelos de negócios destas organizações.

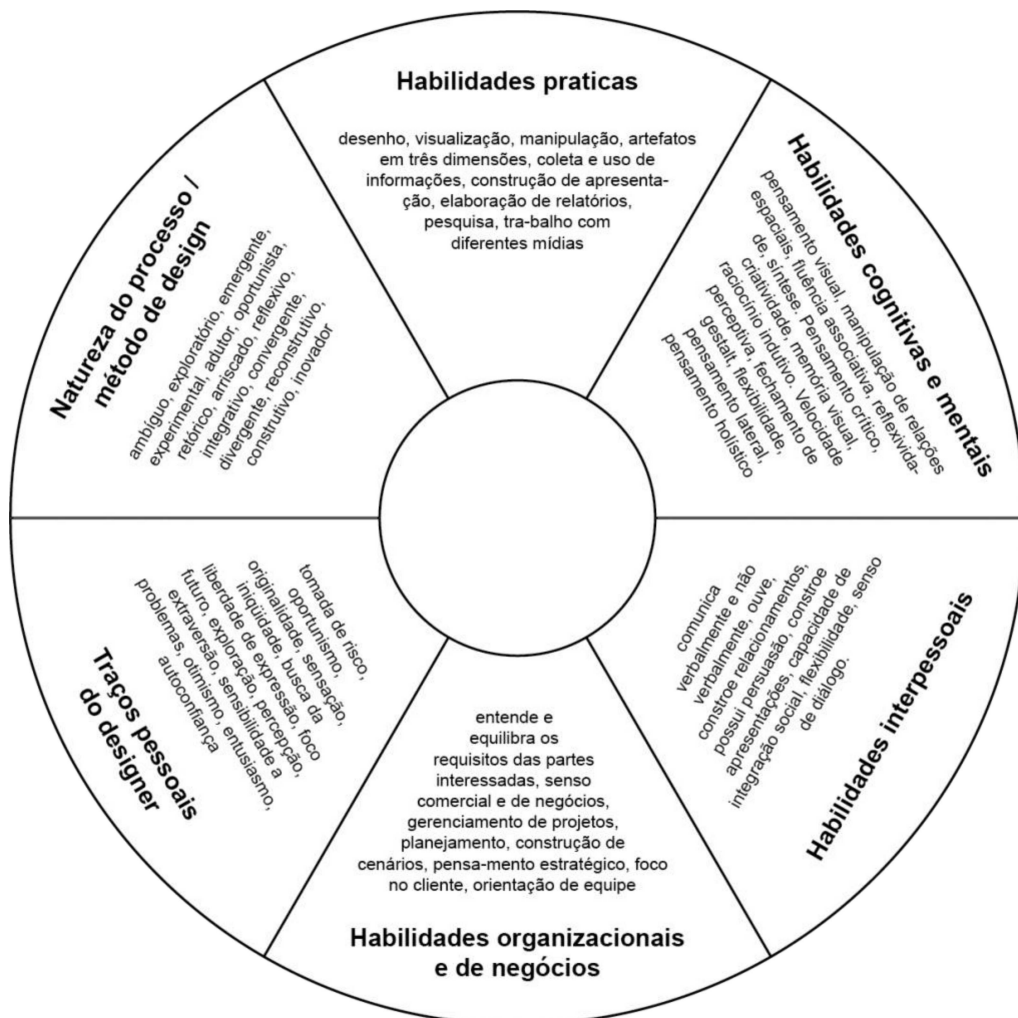
QUADRO 3 – DESCRIÇÕES DE CARACTERÍSTICAS E HABILIDADES DOS DESIGNERS

Bruce e Harun habilidades distintivas dos profissionais de design:	Lorenz atributos e habilidades de um designer:	Press e Cooper habilidades / atitudes de um designer profissional:	Bernstein características do designer:	Borja de Mozota designers e qualidades:
Pensamento criativo.	Imaginação.	Relativo ao ato de projetar: manipulação de cor, textura, forma, som, espaço, odor, etc ...	Designer como sintetizador.	Não tem medo de cometer erros
Tomada de decisões. Levantamento de riscos.	A capacidade de visualizar formas e a relação entre objetos em três dimensões.	Visualização de conceitos usando materiais e mídias específicas do contexto.	Vê novas associações, explicador - usa o pensamento visual para entender e se	Simplifique as pressas de trabalho.
Foco no usuário.	Criatividade.	Relativo ao processo de design: Pesquisa, perguntas, integração, conversão. Seja intuitivo, sensível, holístico, divergente, convergente.	Adora coisas, tem paixão no produto.	Trabalhe rápido.
Relacionado ao processamento:	Rejeição natural para aceitar soluções óbvias.	Desconstruir, sintetizar, reconstruir, inovar e criar.	Imaginação.	Não aceita resumos de clientes como dá.
Visualização. pesquisa.	A capacidade de se comunicar através de palavras e esboços.	Comunique verbalmente, não verbalmente, em palavras, imagens e formas.	Criatividade.	Capaz de gerar conceitos.
Análise.	A capacidade e versatilidade para sintetizar todo tipo de fatores multidisciplinares e influências em um todo coerente.		Pensamento lateral.	Habilidades de gestão: sentido do diálogo.
Construção de cenários.			Curiosidade.	Imaginação criativa.
Adaptando e inventando.			Emprega meios aparentemente ilógicos para alcançar a solução.	Capacidade de influenciar e ouvir.
Apresentação e persuasão.				
Sintetizando informações.				
Equilíbrio de requisitos das partes interessadas.				
Pensamento intuitivo.				
Capacidade de comunicação.				

Fonte: Michlewski (2015, p.44)

A partir destas abordagens identificadas e comparadas exaustivamente a fim de compreender a cultura de design frente aos aspectos profissionais e complexos do mundo organizacional, Michlewski (2015) indica que as habilidades dos designers se misturam à natureza da atividade, a inteligência e aos processos de design, sem distinção entre estas categorias, criando uma discussão complexa e confusa conceitualmente. A fim de clarear esta discussão e fornecer clareza conceitual, Michlewski propôs no livro *Design Attitude*, um modelo de seis grupos completamente simétricos, de acordo com a imagem a seguir:

IMAGEM 2 – HABILIDADES E CARACTERÍSTICAS DOS DESIGNERS



Fonte: Michlewski (2015, p. 45).

Para Cesar Paz (2018), somente depois dessa revisão teórica e do trabalho etnográfico, associado às pesquisas em profundidade e pesquisa online com executivos de empresas reconhecidamente líderes em design, Michlewski chegou aos cinco aspectos que compõem o *design attitude* e que impactam e transformam as organizações. Segundo Michlewski (2015), a visão do potencial de transformação do design e dos designers nas organizações ainda é subestimada. São cinco aspectos que compõem o *design attitude* e a cultura dos designers profissionais: (i) Abraçando a incerteza e a ambiguidade: designers sabem que, quando decidem criar algo novo e completamente original, não existe garantia de sucesso. Eles têm noção de que o processo de design é descontínuo e confuso; (ii) Engajando através da empatia profunda: usar a verdadeira empatia requer coragem, honestidade e o desprendimento para abandonar os modelos mentais consagrados. Acima de tudo, precisam tratar os consumidores e as pessoas como reais seres humanos. (iii) Abraçando o poder dos cinco sentidos: designers reconhecem que as melhores marcas e experiências são geradas, a partir de vários sentidos, com o propósito de criar um poderoso caminho neural que envolve reações como surpresa, prazer e reais emoções. (iv) Paixão por dar vida às ideias: Com o propósito de criar tração no processo de inovação, designers acreditam no poder da brincadeira, do humor e da criatividade e aparente insanidade, projetada por outros profissionais, para questionar temas profundos e desafiar formas entrenchadas de realizar as coisas. Isso também os coloca em condições de tratar temas sensíveis que em situações normais seriam evitados; (v) Criando novos significados a partir da complexidade: no jeito do designer fazer projetos está o desejo absoluto de engajar e reconciliar múltiplos, às vezes contraditórios, pontos de vista e fontes de informações. De forma a produzir uma nova forma de pensar sobre alguma coisa, em diferentes níveis, inclusive novas estratégias.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentado o método utilizado na presente pesquisa, envolvendo seu delineamento, tipologia, natureza, objetivos e método de trabalho. Apresenta ainda as técnicas e procedimentos de coleta de dados e de análise dos resultados encontrados.

A metodologia a ser utilizada iniciará com uma pesquisa exploratória, por meio de entrevistas individuais em profundidade e posteriormente será realizada a análise

deste conteúdo obtido. Definiu-se por este método, pois entende-se que, entrevistando pessoalmente os gestores, poderíamos criar um momento de troca mútua entre entrevistador e entrevistado a cerca do problema de pesquisa levantado anteriormente. Segundo Gil (2007), os estudos e pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista o ato de formular problemas mais precisos ou hipóteses que possibilitem a continuidade de pesquisas posteriores.

A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999). Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias tem um planejamento bastante flexível, pois baseiam-se no aprimoramento de ideias ou descoberta de intuições. Segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), a análise de conteúdo é uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que analisados adequadamente, nos abrem as portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social de outro modo inacessíveis. A análise de conteúdo, pode ser considerada como uma interpretação pessoal por parte do pesquisador, com relação à percepção que tem dos dados. Não é possível uma análise neutra. Toda análise se constitui numa interpretação. Em função desta conjectura, a compreensão do contexto evidencia-se como indispensável para entender a mensagem a ser transmitida. A mensagem assume um aspecto simbólico, e para entender os significados é preciso levar o contexto em consideração. É preciso considerar, além do conteúdo explícito, o autor, o destinatário e as formas de codificação e transmissão da mensagem (MORAES, 1999). Por isso a importância de contextualizar, de forma clara e objetiva, a amplitude do campo de análise da pesquisa realizada.

Tendo em vista os aspectos mencionados, uma pesquisa, utilizando a análise de conteúdo, necessita fundamentar-se numa explicitação clara de seus objetivos. Após definirmos a abordagem da pesquisa com caráter quantitativo dedutivo e com verificação de hipóteses, os objetivos foram definidos, de antemão, de modo bastante preciso, uma vez que são parte essencial do planejamento inicial que precede e orienta as fases posteriores da pesquisa, especialmente a definição dos dados e os

procedimentos específicos de análise. Quando se utiliza a análise de conteúdo, uma clara explicitação de objetivos ajuda a delimitar os dados efetivamente significativos para uma determinada pesquisa.

Ainda que diferentes autores proponham diversificadas descrições do processo da análise de conteúdo, na presente pesquisa, seguimos Moraes (1999) e a concebemos a partir de cinco etapas: (i) Preparação das informações: Nesta primeira etapa é necessário identificar as diferentes amostras a serem analisadas. Sugere-se uma leitura aprofundada de todos materiais identificados e selecionados na etapa de análise sistemática de documentos, a fim de tomar uma primeira decisão sobre quais deles efetivamente estão de acordo com os objetivos da pesquisa e, cobrir o campo a ser investigado do modo mais abrangente. Na sequência, inicia-se o processo de codificação com objetivo de identificar rapidamente cada elemento da amostra de depoimentos ou documentos a serem analisados. Esta fase tem a finalidade de transformar estes depoimentos em informações a serem submetidas à análise de conteúdo. (ii) Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades: Uma vez devidamente preparados, serão definidas as unidades de análise. A unidade de análise é o elemento unitário de conteúdo a ser submetido posteriormente à classificação. A natureza das unidades de análise necessita ser definida pelo pesquisador, podendo ser tanto as palavras, frases, temas ou mesmo os documentos em sua forma integral. Após esta definição, codifica-se cada unidade. Ao concluirmos este processo, geralmente teremos as diferentes mensagens divididas em elementos identificados por um código que especifica a unidade da amostra da qual provém. Em seguida, sugere-se o isolamento de cada uma das unidades de análise para que possam ser compreendidas fora do contexto original em que se encontravam. No processo de transformação de dados brutos em unidades de análise é importante ter em mente, que estas unidades devem representar conjuntos de informações que tenham um significado completo em si mesmas. Realizadas as fases de definição, codificação e isolamento das unidades de análise, define-se a unidade de contexto. A unidade de contexto é caracterizada de forma mais ampla a propiciar, caso se perca, em algum momento, a referência da unidade de análise, e uma forma de retomar ao contexto que a unidade de análise está fundamentada. Uma vez identificadas e codificadas todas as unidades de análise, o pesquisador ou analista de conteúdo estará pronto para envolver-se com a categorização. (iii) Categorização: A

categorização é um procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Classifica-se por semelhança ou analogia, segundo critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo. Ela facilita a análise da informação, mas deve fundamentar-se numa definição precisa do problema, dos objetivos e dos elementos utilizados na análise de conteúdo. A categorização é sem dúvida, uma das etapas mais criativas da análise de conteúdo. Entretanto, seja com categorias definidas *a priori*, seja com uma categorização a partir dos dados, o estabelecimento de categorias necessita obedecer a um conjunto de critérios. As categorias devem ser válidas, exaustivas e homogêneas. A classificação de qualquer elemento do conteúdo deve ser mutuamente exclusiva. Finalmente uma classificação deve ser consistente. A categorização necessita ser válida, pertinente ou adequada. Isto significa dizer que os objetivos da análise, a natureza do material que está sendo analisado e as questões que se pretende responder estejam adequados aos objetivos e problemas da pesquisa. A exaustividade ou inclusividade é trabalhada através da possibilidade de categorização de todo o conteúdo significativo de acordo com os objetivos da análise. Não deve ficar nenhum dado significativo sem ser classificado, ou seja, deve possibilitar a inclusão de todas as unidades de análise. O critério de homogeneidade também deve ser observado no processo de categorização, uma vez que, além de serem válidas e suficientemente abrangentes, de modo a possibilitarem a inclusão de todos os dados significativos, as categorias também precisam ser homogêneas e estruturadas em uma única dimensão de análise. Garantida a exaustividade e a homogeneidade de suas categorias, o pesquisador ou analista de conteúdo precisa assegurar que cada elemento possa ser classificado em apenas uma categoria. É o critério de exclusividade ou exclusão mútua. E finalmente as categorias na análise de conteúdo devem atender ao critério de objetividade, consistência ou fidedignidade, onde um conjunto de categorias é considerado objetivo a partir da ausência de dúvidas a respeito das categorias que cada unidade de análise deveria ser ou estar integrada. (iv) Descrição: Uma vez definidas as categorias e identificado o material constituinte de cada uma delas, é preciso comunicar o resultado deste trabalho. No caso de uma pesquisa com abordagem qualitativa, a descrição terá a produção de um texto síntese para cada uma das categorias que serão geradas, em que se expresse o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise incluídas em cada uma delas. Geralmente é recomendável que se faça uso intensivo de “citações diretas” dos dados originais.

O momento da descrição é, sem dúvida, de extrema importância na análise de conteúdo. Entretanto, não é suficiente. Requer-se chegar à interpretação. (v) Interpretação: Uma boa análise de conteúdo não deve limitar-se à descrição. É importante que procure ir além, atingir uma compreensão mais aprofundada do conteúdo das mensagens através da inferência e/ou interpretação, seja quantitativamente ou qualitativamente. De qualquer modo, seja a partir de um fundamento teórico definido *a priori*, seja a partir da produção de teoria a partir dos materiais em análise, a interpretação constitui um passo imprescindível em toda a análise de conteúdo, especialmente naquelas de natureza qualitativa.

3.1 DELINEAMENTO E ABRANGÊNCIA DA PESQUISA

A pesquisa exploratória foi realizada com gestores de incubadoras associadas à REGINP – Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação. A REGINP foi criada em 2005, com o nome de Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos, a partir de uma necessidade identificada por gestores de incubadoras de trocar experiências e discutir sobre aspectos relevantes à condução dos mecanismos de apoio ao desenvolvimento do empreendedorismo inovador. Hoje, com 14 anos de existência, a REGINP conta com um relevante número de associados, sendo eles: 14 Parques Tecnológicos, 26 Incubadoras de Empresas e 1 *Coworking*. Segundo a ANPROTEC (2019), a REGINP atua como elo de conexão entre os todos os atores do ecossistema de inovação do estado do Rio Grande do Sul, valendo citar, além dos mecanismos associados a rede, mais 4 aceleradoras, 8 *fablabs*, mais de 30 *coworkings* e vários outros mecanismos que surgiram nos últimos anos, como *hubs* e agências de inovação, que, juntos, abrigam mais de 300 empresas e geram mais de 15.000 empregos diretos. Outros atores também são muito relevantes neste aspecto, como o SEBRAE/RS e seus programas de apoio as *startups*. As entidades representativas da indústria, do comércio e do agronegócio (FIERGS, FECOMÉRCIO e SINDILOJAS e FARSUL), com feiras e outras ações integrativas em prol do desenvolvimento do ecossistema de inovação também são atores relevantes.

As incubadoras associadas a REGINP, iniciaram, a partir de 2014, a implementação de um processo de qualificação, padronização e certificação, chamado CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, criado pela ANPROTEC e pelo SEBRAE/NA. O CERNE é uma plataforma que visa

promover a melhoria expressiva nos resultados das incubadoras de diferentes setores de atuação. Para isso, determina boas práticas a serem adotadas, distribuídos em diversos processos-chave, que estão associados a níveis de maturidade (CERNE 1, CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4). Cada nível de maturidade representa um passo da incubadora em direção à melhoria contínua. O objetivo do CERNE é oferecer uma plataforma de soluções, de forma a ampliar a capacidade da incubadora em gerar, sistematicamente, empreendimentos inovadores bem-sucedidos. Dessa forma, cria-se uma base de referência para que as incubadoras de diferentes áreas e portes possam reduzir o nível de variabilidade na obtenção de sucesso das empresas apoiadas.

A definição e o detalhamento dos sistemas relativos aos processos-chaves a serem implantados, são muito importantes para que as incubadoras obtenham melhorias significativas na geração de empreendimentos inovadores e de sucesso. Estes processos e práticas são estruturados a partir de um conjunto de princípios:

- (i) Foco nos empreendimentos: a ação da incubadora deve ser focada na agregação de valor para os empreendimentos apoiados. Assim, toda a atenção da equipe de gestão da incubadora deve ser no sentido de identificar dificuldades e oportunidades, de forma a acelerar e ampliar o sucesso dos empreendimentos.
- (ii) Foco nos processos: os processos utilizados pela incubadora influenciam os resultados obtidos. Dessa forma, para melhorar os resultados finais (número de empresas graduadas, taxa de sucesso, entre outros) a incubadora deve focar nos processos que definem esses resultados.
- (iii) Ética: as ações da incubadora e das empresas incubadas devem estar em sintonia com os valores da sociedade.
- (iv) Sustentabilidade: a incubadora deve ser economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.
- (v) Responsabilidade: a incubadora deve responder por suas ações e omissões, agindo de maneira ativa para melhorar a sociedade da qual faz parte.
- (vi) Melhoria contínua: este princípio implica que a incubadora deve aprimorar, continuamente, seus processos e resultados.
- (viii) Desenvolvimento humano: a incubadora deve dar prioridade à evolução pessoal e profissional dos membros da equipe de gestão, enfatizando a autogestão e o autocontrole.
- (ix) Gestão transparente e participativa: as ações da incubadora devem ser realizadas de forma colaborativa. Adicionalmente, todos os processos e resultados devem ser informados de forma transparente aos diferentes atores do processo de inovação.

Em função da complexidade e do número de processos-chave a serem implantados, o Cerne foi estruturado como um modelo de maturidade da capacidade da incubadora em gerar, sistematicamente, empreendimentos de sucesso. A lógica escolhida para estruturar os níveis de maturidade foi organizá-los a partir de “Eixos Norteadores”: (i) Empreendimento: inclui os sistemas relacionados diretamente com a operacionalização do empreendimento, tendo como foco os sistemas que possibilitam as empresas apoiadas desenvolverem seus produtos e serviços, acessarem capital e mercado, realizarem a gestão do negócio e promoverem o desenvolvimento pessoal dos empreendedores. (ii) Processo e melhoria contínua: tem como foco os sistemas de prospecção, geração, desenvolvimento e graduação de empreendimentos inovadores, ou seja, sistemas que viabilizam a transformação de ideias em negócios. (iii) Incubadora e rede de parceiros: a gestão da incubadora como um empreendimento é o principal foco desse nível, com destaque para sistemas referentes a finanças, pessoas e ao relacionamento da incubadora com os parceiros que transitam no ecossistema.

Para isso, foram criados quatro níveis crescentes de maturidade. Estes níveis de maturidade são: (i) CERNE 1: neste primeiro nível, todos os sistemas implantados pelos processos-chave estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos. Nesse sentido, além de sistemas como qualificação, assessoria e seleção, foram incluídos aspectos relacionados à gestão da incubadora, os quais, por sua vez, mantêm uma relação muito estreita com o desenvolvimento dos empreendimentos, a exemplo da gestão financeira e a gestão da infraestrutura física e tecnológica da incubadora. Ao atingir esse nível, a incubadora demonstra que tem capacidade para prospectar e selecionar boas ideias e transformá-las em negócios inovadores bem-sucedidos, sistemática e repetidamente. (ii) CERNE 2: o foco deste nível é garantir uma gestão efetiva da incubadora como uma organização. Assim, além de garantir a geração sistemática de empreendimentos inovadores (foco do CERNE 1), a incubadora utiliza todos os sistemas (implantados pelos processos-chaves) para uma gestão focada em resultados. (iii) CERNE 3: o objetivo deste nível é consolidar uma rede de parceiros, com vistas a ampliar a probabilidade de sucesso dos empreendimentos apoiados. Assim, nesse nível, a incubadora reforça sua atuação como um dos elos da rede de atores envolvidos no processo de inovação. (iv) CERNE 4: neste nível, a partir da estrutura implantada nos níveis anteriores, a

incubadora possui maturidade suficiente para consolidar seu sistema de gestão da inovação. Com isso, além de gerar empreendimentos inovadores, gerir de forma efetiva a incubadora como organização e participar ativamente da rede de atores envolvidos no processo de inovação, a incubadora passa a gerar, sistematicamente, inovações em seus próprios processos.

Cada nível de maturidade (CERNE 1, CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4) representa um passo da incubadora em direção a melhoria contínua, ampliando sua capacidade em gerar empreendimentos de sucesso.

Neste contexto, identificamos 6 incubadoras associadas a REGINP e já certificadas no nível 1 de maturidade CERNE, para entrevistar os gestores destes mecanismos de incubação. É importante salientar que a certificação CERNE ainda é um processo muito recente no ecossistema de incubação do estado do Rio Grande do Sul e do próprio país, e as incubadoras nacionais ainda se encontram nos níveis de maturidade CERNE 1 ou CERNE 2. Em função disso, o campo de pesquisa abrangeu entrevistar os gestores das incubadoras associadas a REGINP e que estão no espectro entre já certificadas CERNE 1 e o processo de certificação CERNE 2, pois entendemos que estas possuem todos os processos-chaves diretamente relacionados ao desenvolvimento de empreendimentos e de empreendedores já implementados e por sua vez já possuem uma gestão efetiva da incubadora como uma organização focada e orientada por resultados.

3.2 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

As incubadoras selecionadas para participar da pesquisa foram identificadas inicialmente pelo critério de certificação CERNE 1 (vide quadro 4) e a partir da validação das características dos gestores de incubadoras a serem entrevistados estarem relacionadas ao contexto do referencial bibliográfico desenvolvido na dissertação.

QUADRO 4 – RELAÇÃO DE INCUBADORAS PARTICIPANTES NA PESQUISA

INCUBADORAS	MANTENEDORA	ANO DE FUNDAÇÃO	ÁREAS DE ATUAÇÃO	ANO DE CERTIFICAÇÃO CERNE
TECNO PUC STARTUPS	Puc-RS	1999	TIC, Ciências da Vida, Economia Criativa e Energia e Meio Ambiente	2016
CEI	Ufrgs	1996	TIC	2016
HESTIA	Ufrgs	2004	Engenharia, Física, Química e áreas a fins	2017
CRIMATEC	Unijui	2007	Tecnologia Informação e Comunicação, Energias Renováveis, Automação residencial e Industrial, Eficiência e Qualidade de Energia, Tecnologia de Alimentos, Saúde, Economia Criativa e Agronegócio	2018
ULBRATECH	Ulbra	2012	TIC, Saúde, Varejo e Indústria 4.0	2018
INOVATES	Univates	2003	Alimentos, Economia Criativa, TI, Saúde e Energias Renováveis	2018

Fonte: Próprio autor

Por sua vez os gestores destes mecanismos de incubação foram identificados e considerados aptos a serem entrevistados a partir do atendimento aos seguintes critérios: (i) São responsáveis pelo gerenciamento e articulação da sua incubadora. (ii) são interlocutores com o ecossistema de inovação que estão inseridos. (iii) através de práticas coletivas aprimoram o modelo de negócio da incubadora com foco no networking para os incubados, articulando a interação com outros ecossistemas de inovação. (iv) utilizam metodologias inovadoras para desenvolvimento dos empreendimentos localizados nas incubadoras.

3.3 ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE COM OS GESTORES

A pesquisa partiu da abordagem do modelo de *Design Attitude* de Michlewski (2008, 2015) junto aos gestores de ambientes de inovação, a fim de compreender a sua forma de atuação junto aos empreendedores e as *startups* que habitam as incubadoras que estes gerenciam. A partir disto, buscar aproximar um diálogo entre as atitudes praticadas por estes gestores e as atitudes de designers identificadas e elaboradas por Michlewski, num contexto de mercado transformado pelas novas tecnologias e pelos novos modelos de negócio. É possível verificar que o perfil dos

gestores dos mecanismos de incubação, com raras exceções, nesta amostra pesquisada, ainda é muito acadêmico. Um perfil extremamente qualificado, com profissionais pós-graduados em nível de mestrado e doutorado, porém com baixa experiência em mercado (vide quadro 5), mas que de alguma forma representa o perfil dos gestores de mecanismos de incubadoras a nível estadual e nacional.

QUADRO 5 – RELAÇÃO DE GESTORES PARTICIPANTES NA PESQUISA

INCUBADORAS	MANTENEDORA	GESTORES	FORMAÇÃO
TECNOPOUC STARTUPS	Puc-RS	Leandro Pompermeyer	Graduação: Informática Pós Graduação: Mestrado em Informática, Doutorado em Ciências da Computação Empreendedor em série
CEI	Ufrgs	Luciane Nedel	Graduação: Engenharia da Computação Pós Graduação: Mestrado em Engenharia da Computação e Doutorado em Engenharia da Computação
HESTIA	Ufrgs	Carla Ten Caten	Graduação: Educação Física e Engenharia Civil Pós Graduação: Mestrado em Engenharia da Produção e Doutorado em Engenharia de Materiais. Vice Diretora da Escola de Engenharia, Coordenadora do Doutorado Acadêmico para Inovação, Coordenadora do Laboratório de Prototipagem Rápida e Fabricação Digital da Escola de Engenharia, professora de graduação, mestrado e doutorado na Engenharia de Produção e no Design.
CRIMATEC	Unijui	Maria Odete Palharini	Graduação: Contabilidade Pós Graduação: Especialização em Contabilidade Gerencial e Negócios
ULBRATECH	Ulbra	Alexandre Stroher	Graduação: Administração de Empresas Pós Graduação: Especialização em Gestão Empresarial, Mestrado em Indústria Criativa, professor de Empreendedorismo no curso de graduação de Computação da Ulbra.
INOVATES	Univates	Michel Machado	Graduação: Química Industrial Pós Graduação: MBA Gestão Universitária e MBA em Gestão de Processos

Fonte: Próprio autor

A partir da definição do problema de pesquisa, da metodologia a ser utilizada e do delineamento da pesquisa, onde decidimos entrevistar gestores de mecanismos de incubação associados a REGINP e cujas incubadoras fossem certificadas CERNE 1, adotamos os seguintes procedimentos: (i) Definição do roteiro de entrevista conforme objetivos da pesquisa. O contexto do roteiro foi elaborado, a partir dos processos indicados na metodologia CERNE, e de acordo com as atitudes de design definidas por Michlewski; (ii) Realização de entrevistas com seis gestores de mecanismos de incubação associados a REGINP. Cada entrevistado foi contatado inicialmente por ligação telefônica e posteriormente recebeu um convite oficial, encaminhado por

email, para formalizar a sua participação na pesquisa e apresentar previamente o contexto da entrevista. Presencialmente, cada um dos gestores explicou sobre a sua forma de atuação no seu ambiente de trabalho, de acordo com os processos do CERNE 1. Em seguida apresentamos o contexto da pesquisa baseado no entendimento dos gestores a cerca das atitudes de design. As entrevistas individuais e presenciais foram importantes para solicitarmos posteriores esclarecimentos e novos acréscimos, retomando pontos específicos e importantes para a pesquisa. (iii) Transcrição das entrevistas, onde as entrevistas com os gestores de ambientes de inovação foram todas gravadas com autorização dos mesmos. Cada entrevista teve um tempo de duração de aproximadamente uma hora, gerando em torno de seis horas de material a ser transcrito.

3.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Conforme descrito anteriormente, para análise dos dados obtidos, a partir das entrevistas em profundidade com os gestores dos mecanismos de incubação associados a REGINP, nos apoiamos nas técnicas de análise de conteúdo. Essa metodologia faz parte da busca teórica e prática, sendo usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo as descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999). Este método está dividido em cinco etapas e foi apropriado da seguinte maneira para análise das entrevistas:

3.4.1 PREPARAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Após a realização das transcrições, e com um conteúdo denso e significativo de informações, buscamos identificar as diferentes amostras de informações que entendemos serem importantes analisar, de acordo com o objetivo da pesquisa, e a fim de iniciar o processo de codificação dos materiais (vide imagem 3).

IMAGEM 3 - PREPARAÇÃO DE INFORMAÇÕES COM ENTREVISTADO

<p>Leandro: O mais complicado dentro daquilo que a gente se propôs a fazer ter uma implementação adequada, é o monitoramento. Você tem que conseguir fazer um trabalho de monitoramento sem ser muito intrusivo, porque se tu começares a impactar muito a empresa, ele não vai conseguir fazer o principal que é tocar o seu negócio. Tu tens que conseguir buscar essas informações de uma forma que tu não impacte o funcionamento dele (empreendedor) e, isso, nós viemos testando vários formatos...</p> <p>Antigamente nós tínhamos um que era rígido e o cara tinha que ir lá e preencher um monte de detalhamento e formulário e a gente viu que, na verdade, ele tem que ser muito mais suave, em vários fóruns, seja lá, trimestralmente, quando pedimos informações para as startups, uma conversa da community manager que aproveita a oportunidade para capturar alguma informação, seja o próprio Slack, ou seja achar esse mecanismo. Quando mudou de Raiar para TECNOPUC Startups, disse para a equipe que nós éramos uma startup, e teríamos que testar uma série de hipóteses. O modelo que nós tínhamos em 2016 mudou bastante... Fomos testando e mudando rapidamente porque não tinha mais certeza de que as coisas iriam funcionar a gente acredita que daqui para frente vão mudar também. Antigamente nós tínhamos o processo de desenvolvimento onde a gente acaba falando que processo que é mais rígido e agora a gente aqui tem um modelo de desenvolvimento que é mais flexível. A gente tinha uma</p>	<p>Microsoft Office User monitoramento não intrusivo</p> <p>Microsoft Office User teste incessante</p> <p>Microsoft Office User testes periódicos</p> <p>Microsoft Office User teste de hipótese</p> <p>Microsoft Office User testes e mudança</p> <p>Microsoft Office User modelo flexível</p>
---	---

Fonte: Próprio autor

3.4.2 UNITARIZAÇÃO

Uma vez devidamente preparados os dados, iniciamos o processo de definição das unidades de análise, a fim de posteriormente submeter a etapa de classificação. Identificamos e isolamos uma série de possíveis unidades de análise. Decidimos fixar os limites contextuais adotando a natureza de palavras e frases, e partimos para a categorização (vide imagem 4).

IMAGEM 4 - LIMITES CONTEXTUAIS

<p>Carla: A HESTIA é uma incubadora de base tecnológica que faz parte da Escola de Engenharia e do Instituto de Física inicialmente e agora expandiu para outras unidades como IPH e o Instituto de Química sempre com o viés de base tecnológica e formação de pequenas empresas preferencialmente a partir do nosso público interno, que seriam os nossos mestrandos, doutorandos e graduação, mas a gente também, claro são todos bem vindos, empreendimentos de outros locais. Mas claro que como a gente tem uma forte base de conhecimento aqui dentro da UFRGS, se a gente conseguir converter isso para empreendimento melhor ainda. Somos uma incubadora relativamente antiga, inaugurada em 2004. No passado era uma ação de extensão de alguns docentes e depois quando eu entrei na gestão, a gente se transformou em órgão auxiliar. Até foi o primeiro órgão auxiliar dentro da UFRGS de duas unidades acadêmicas. Porque até então seis anos atrás não era tão comum esses projetos multidisciplinares.</p>	<p>Microsoft Office User Orientação estratégica</p> <p>Microsoft Office User Criando significado a partir da complexidade</p>
--	---

Fonte: Próprio autor

Uma vez identificadas e codificadas todas as unidades de análise, nos sentimos aptos a partir para a etapa de categorização.

3.4.3 CATEGORIZAÇÃO

Partimos para o agrupamento dos dados, considerando a parte comum entre eles, com o objetivo de redução destes dados. Uma das categorizações previamente definidas foram as atitudes identificadas e definidas no próprio modelo de *design attitude* proposto por Michlewski (2008, 2015), uma vez que um dos objetivos da pesquisa é identificar, a partir das informações disponibilizadas pelos gestores, ações e atitudes que equivalem as atitudes dos designers identificadas por Michlewski. A segunda categorização realizada iniciou a partir das informações pelas entrevistas em profundidade realizada com os gestores dos mecanismos de incubação associados a REGINP (vide imagem 5).

IMAGEM 5 - CATEGORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE ANÁLISE

- **TOLERAR O ERRO E PRIVILEGIAR A AMBIÇÃO:** Lidar com o risco, Assumir o risco, Ambição, Permissão para errar / Errar para criar, Empoderamento da equipe, Dificuldade de se relacionar com a complexidade fora da universidade, Assumir riscos, Pouco alinhamento estratégico com outros atores, Pouco envolvimento do gestor nas estratégias de desenvolvimento regional, Cultura não inovadora

Fonte: Próprio autor

4. RESULTADOS

Se seguirmos o processo da análise de conteúdo, as etapas de descrição e interpretação são apresentadas e discutidas no âmbito dos resultados obtidos e por isso que estes resultados da pesquisa começam a ser apresentados a partir de agora.

A estrutura deste capítulo inicia com a descrição dos resultados obtidos a partir da categorização das unidades de análise e, logo a seguir, a etapa de interpretação dos resultados advindos das análises dedutivas realizadas a partir dos cinco aspectos das atitudes de design de Michlewski (2015) e uma segunda forma de análise, desta vez indutiva, a partir das mensagens advindas dos gestores dos mecanismos de incubação e que por sua vez não se encaixavam com as categorias de Michlewski.

4.1 DESCRIÇÃO

Uma vez definidas as categorias e identificado o material constituinte de cada uma delas, iniciamos o processo de descrição de cada uma das categorias. Foi considerada, na descrição, a produção de um texto síntese para cada uma das categorias que foram geradas, buscando expressar o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise incluídas em cada uma delas (vide quadros 6 e 7).

QUADRO 6 - DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS DE MICHLEWSKI

Aspectos de Design Attitude	Posicionamento Michlewski
Abraçando a Incerteza e a Ambiguidade	Designers sabem que quando decidem criar algo novo e completamente original não existe garantia de sucesso, uma vez que o processo é descontinuo e confuso (MICHLEWSKI, 2015).
Engajando Através da Empatia Profunda	Usar a verdadeira empatia requer coragem, honestidade e desprendimento para abandonar os modelos mentais consagrados. Precisa tratar consumidores e pessoas como reais seres humanos (MICHLEWSKI, 2015).
Abraçando o Poder dos 5 Sentidos	Designers reconhecem que melhores experiências são criadas a partir de vários sentidos como o propósito de criar um poderoso caminho neural, e que envolvem reações como surpresa, prazer e emoções reais (MICHLEWSKI, 2015).
Paixão por dar Vida as Idéias	Com o propósito de criar tração no processo de inovação, designers acreditam que o poder da brincadeira, do humor e da criatividade e aparente insanidade, porjetada por outros porfissionais, para questionar temas profundos e desafiar formas entricheiradas de realizar as coisas. Isso também os coloca em condições de tratar temas sensíveis que em situações normais seriam evitados (MICHLEWSKI, 2015).
Criando Significados a partir da Complexidade	No modo dos designers desenvolverem projetos está o desejo absoluto de engajar e reconciliar múltiplos, às vezes contraditórios pontos de vista e fontes de informações, de forma a produzir uma nova forma de pensar sobre alguma coisa, em diferentes niveis e estratégias (MICHLEWSKI, 2015).

Fonte: Próprio autor

QUADRO 7 - DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS DOS GESTORES

Aspectos dos Gestores	Descrição
Posicionar o Empreendedor no Centro do Processo	Os modelos de desenvolvimento de startups hoje focam no reconhecimento e aceleração das competências do (s) empreendedores. Os gestores de ambientes de incubação, entendendo esta premissa, colocam o empreendedor no centro do processo de incubação e buscando entender suas necessidades e apoiar o seu desenvolvimento.
Promover Ciclos Ágeis de Validação e Desenvolvimento	Num contexto de dinamicidade e velocidade das coisas hoje, os gestores de incubadora cada vez mais estimulam que os empreendedores testem, validem e aprendam com ciclos curtos de interação com usuários e com o mercado.
Atuar por Processos	Os ambientes de incubação seguem um processo de orientação (CERNE) criado a partir das principais boas práticas dos ambientes internacionais. Os gestores dos ambientes de incubação, a partir da orientação dos processos, criam as formas de atuação junto aos empreendedores e startups.
Respeitar a Particularidade e Vulnerabilidade dos Projetos	Cada projeto proposto nos ambientes de incubação tem uma pessoa ou um grupo de pessoas envolvido, sob um contexto e um momento. Os gestores, cada vez mais entendem esta particularidade de cada projeto e respeitam a vulnerabilidade e o nível de maturidade de cada um dos projetos.
Buscar por Novos Modelos	Cada vez mais os gestores de ambientes de incubação estão sendo estimulados a se relacionar extra muros da incubadora e como consequência disso, novos modelos de desenvolvimento de startups e estão sendo criados... Modelos mais flexíveis, conectados com grandes empresas e governos são novas possibilidades que surgem a todo instante.
Gerar Conexões Ágeis e em Rede	Os gestores dos ambientes de incubação estão vivendo a terceira geração de incubadoras. Além de entregar infraestrutura e qualificação do empreendedor (primeira e segunda gerações respectivamente), os gestores buscam facilitar e entregar uma rede de conexões ágil e produtiva para o desenvolvimento do empreendedor e do negócio.
Posicionar-se de Forma Estratégica	Nos ambientes de incubação mais desenvolvidos, os gestores tem se envolvido, além das estratégias internas do ambiente, com estratégias de desenvolvimento regional, construindo pontes e relações com vários atores do ecossistema ao qual estão inseridos.
Tolerar o Erro e Privilégia a Ambição	Gestores de ambientes de incubação são ambiciosos por novos modelos de desenvolvimento de empreendedores e por achar startups que possam ser novos casos de sucesso para a incubadora. Essa prática de conhecer, desvendar, investigar e co-criar projetos com os atores do ecossistema, o erro faz parte do processo de aprendizagem, não sendo considerado um problema e sim uma parte da jornada de desenvolvimento.

Fonte: Próprio autor

4.2 INTERPRETAÇÃO

Com objetivo de contribuir para uma qualificada compreensão do conteúdo das mensagens elaboradas, fizemos a análise qualitativa dos dados obtidos, e decidimos por correlacionar aqueles que apresentaram uma repetitividade. Representamos de forma visual conforme apresentado abaixo (vide quadros 8 e 9):

QUADRO 8 - CORRELAÇÃO DAS CATEGORIAS MICHLEWSKI

Apectos de Design Attitude	Posicionamento Michlewski	Relatos Gestores incubadoras
Abraçando a Incerteza e a Ambiguidade	Designers sabem que quando decidem criar algo novo e completamente original não existe garantia de sucesso, uma vez que o processo é descontínuo e confuso (MICHLEWSKI, 2015).	"A gente trabalha com mentalidade de startup. Então tu tens que analisar o risco para não ter medo do risco... Tens que definir exatamente qual o, teu passo... Qual é o teu grande MVP dentro de tua proposta de valor e de tua estratégia?" "Não conheço todas as instituições onde tem incubadoras, umas são mais fechadas outras mais abertas, mas eu acredito que se tu não tiveres o espírito empreendedor e assumir risco, tu ficas sempre batendo no mesmo modelo tradicional de incubação e esse modelo tradicional de incubação tá fadado ao insucesso. A nova geração de empreendedores não quer aquele apoio administrativo."
Engajando Através da Empatia Profunda	Usar a verdadeira empatia requer coragem, honestidade e desprendimento para abandonar os modelos mentais consagrados. Precisa tratar consumidores e pessoas como reais seres humanos (MICHLEWSKI, 2015).	"Isso tem a ver com empatia do próprio gestor. Estar vendo isso aí e conseguir orientar. E no momento que começa ela se beneficiar isso gera um engajamento, não só dela, mas de todo mundo que começa a ler informação sobre isso. E a cultura do empreendedor aqui dentro da universidade que a gente tá tentando mudar, né? Porque esse não era o nosso mindset, nem dos docentes... então a gente está mudando o mindset rígido de uma organização..." "O negócio é você botar todo mundo junto, o que eu sei é muito no feeling... Eu não uso nenhum método para isso... porque eu tenho que conversar com todo mundo, tem que passar e aí tu bota as pessoas ele em contato é perceber o cara que está precisa de apoio... então assim eu acho que esse é o papel para mim é o mais importante, mais importante também não é verdade? agora essa coisa de tu conversar com as pessoas, olho no olho, entender o que o cara quer, pois no fim se resume a pessoas..."
Abraçando o Poder dos 5 Sentidos	Designers reconhecem que melhores experiências são criadas a partir de vários sentidos como o propósito de criar um poderoso caminho neural, e que envolvem reações como surpresa, prazer e emoções reais (MICHLEWSKI, 2015).	"Acho que essa questão da paixão é importantíssima, o gestor tem que ter uma visão. Ele trabalha em cima de visões... Só a visão não faz sentido, mas ter a paixão junto tu vais conseguir passar isso a diante e fazer com que as pessoas sintam-se engajadas e empoderadas para colocar aquilo em prática"
Paixão por dar Vida as Ideias	Com o propósito de criar tração no processo de inovação, designers acreditam que o poder da brincadeira, do humor e da criatividade e aparente insanidade, portada por outros profissionais, para questionar temas profundos e desafiar formas enriquecidas de realizar as coisas. Isso também os coloca em condições de tratar temas sensíveis que em situações normais seriam evitados (MICHLEWSKI, 2015).	"Tu estás bem na fronteira, de ser um maluco que só tem ideias e não faz nada, ou aquele cara que tem ideias, tem uma paixão, tem uma visão e consegue passar essa visão para os outros conseguirem implementar e atingir seus objetivos" "Então a gente tem aqui duas dores... uma onde tu tens o empreendedor que quer colocar inovação no seu produto e aí precisa de alguém que faz inovação e a gente tem o pessoal dos grupos de pesquisa que precisa produzir pesquisa e escrever paper. Só que nos dias de hoje, tu não consegues vender um bom paper, se tu não tens um caso de uso concreto. Então as pessoas elas nesse andar, elas precisam de casos concretos, de usuários, de dados..."
Criando Significados a partir da Complexidade	No modo dos designers desenvolverem projetos está o desejo absoluto de engajar e reconciliar múltiplos, às vezes contraditórios pontos de vista e fontes de informações, de forma a produzir uma nova forma de pensar sobre alguma coisa, em diferentes níveis e estratégias (MICHLEWSKI, 2015).	"Vimos pegar o "anywhere". Esse projeto eu considero fantástico e primeira vez que eu falei sobre ele, foi em 2017. No início de 2017 quando a gente estava começando a discutir o planejamento estratégico do TECNOPUC. Quando eu falei do "anywhere" para a equipe toda, através de uma apresentação que eu fiz, aquilo virou piada... por um ano virou piada. E aquele um ano que virou piada, podia ter dito assim... Acabou. Mas como tu acredita muito naquilo, tem aquela paixão que realmente e tu sabe que aquilo faz sentido e tu tem que assumir esse risco, tu tens que trabalhar com que essa adversidade externa que a pessoa achava que aquilo ali era uma piada... e hoje tu vais conversar com as pessoas, com o Pri, com o Audy... Ah eu fiz um vídeo e falei do "anywhere". Agora tem que acontecer isso se tá uma certeza de que aquilo que tu falou lá trás faz sentido e visão não era só uma ideia simplesmente, ela só der repente o momento se você quer começar a testar e achar o momento certo de colocar em prática." "No CERNE 2 a incubadora tem de oferecer um pacote de serviços para o mundo externo... E essa foi a primeira a primeira briga... que sentido faz porque eu sou um ente público e vou começar a oferecer serviço para fora, eu estou corendo com gente que tá no mercado, com gente que eu estou formando, e isso não faz nenhum sentido. E no final das contas a gente conseguiu formatar de uma maneira que faça sentido... A gente oferece laboratório altamenteequipado para os incubados... Porque não oferecer para o mercado? a gente tem curso de especialização... a gente oferece um MBA em Big Data e Data Science... É um negócio que a gente tem informação aqui a gente faz bem. Que que a gente tá fazendo então como serviço do CEI que a gente acha que pode ajudar o resto da nossa comunidade em Porto Alegre... Então se tu queres um curso desses, que usar os nossos equipamento, pronto, agora eles estão todos a disposição."

Fonte: Próprio autor

QUADRO 9 - CORRELAÇÃO DAS CATEGORIAS DOS GESTORES

Aspectos dos Gestores	Descrição	Relatos Gestores Incubadoras
Posicionar o Empreendedor no Centro do Processo	Os modelos de desenvolvimento de startups hoje focam no reconhecimento e aceleração das competências do(s) empreendedores. Os gestores de ambientes de incubação, entendendo esta premissa, colocam o empreendedor no centro do processo de incubação e buscam entender suas necessidades e apoiar o seu desenvolvimento.	<p>"É muito o desejo do empreendedor, o momento da empresa, outras variáveis. Não é só simplesmente que nós acreditamos que tenha que se desenvolver. O que o empreendedor quer?"</p> <p>"É daí tem essa figura de ouvir o incubado e suas necessidades. Agora por exemplo, um incubado precisava comprar uma impressora 3D. Apesar de já termos um laboratório de fabricação digital com duas impressoras 3D, na própria sala de pré-incubação, ele precisava de uma impressora um pouco mais profissional e a gente acabou de comprar para ele. Ele estava dizendo que o apelido da impressora de Neosaldina. Por que resolve os problemas de cabeça dele, né? Então assim a gente tá nessa fase de realmente ouvir as demandas e tentar solucioná-las."</p> <p>"mas a gente sai bastante fora também nessa questão, por exemplo, eu já fui várias vezes com eles vender os seu negócios, então pega pelo braço o empresário que a gente tem mais contato e vamos junto demonstrar a nossa empresa que está mais andando trabalho 4.0 agora, a Pmetric. Foi numa conversa assim: pode ajudar na área de transportes? Chamei a Tomasi que é uma transportadora bem grande lá da região para conversar com eles, pra ver no que poderia se ajudar, cara tá saindo um projeto de controle de frota e pneu, principalmente pneus e combustível, tá sendo muito legal e o pessoal está testando."</p>
Promover Ciclos Ágeis de Validação e Desenvolvimento	Num contexto de dinamicidade e velocidade das coisas hoje, os gestores de incubadora cada vez mais estimulam que os empreendedores testem, validem e aprendam com ciclos curtos de interação com usuários e com o mercado.	<p>"... Esses próximos seis meses do CRIAR ele acaba então servindo para ele criar planos e, esse plano sendo ajudados por nós, para que ele possa ter as conexões de criar mecanismo onde ela possa receber as respostas deste mercado."</p> <p>"Tu tens que conseguir buscar essas informações de uma forma que tu não impacte o funcionamento dele (empreendedor) e, isso, nós viamos testando vários formatos..."</p> <p>"a gente trabalha nessa linha de gestão ágil ou de Lean Startup que já tenham provas de teste mais curtas e que isso sirva de ciclo de aprendizado o quanto antes... Então nesse sentido de acompanhar as etapas e ter ciclos de aprendizado mais rápido, né? E outra questão que a gente sempre faz é expor eles a muitos eventos, né? Porque assim a gente sabe como é que tá nichado essa exposição e essa rede de contatos são muito importantes, né? Então assim tem esse acompanhamento através destas ferramentas de métodos ágeis e também essa exposição a maior quantidade possível de eventos e networking para conseguir alavancar esses aprendizados."</p>
Atuar por Processos	Os ambientes de incubação seguem um processo de orientação (CERNE) criado a partir das principais boas práticas dos ambientes internacionais. Os gestores dos ambientes de incubação, a partir da orientação dos processos, criam as formas de atuação junto aos empreendedores e startups.	<p>"Nós mapeamos ano passado todo o nosso fluxo / caminho do empreendedor. Começa lá dentro de um torneio empreendedor realizado pela IDEAR, onde ela trabalha mais espírito empreendedor da pessoa e a formação de ideias e daí quando tem um mês mais de negócio daí então entra dentro do que a gente considera fluxo do TECNOPUC de Empreendedorismo, que começa com o Startup Garage, onde ele não tem um CNPJ constituído, ele tem uma ideia minimamente validada, mas ele tem que formatar melhor então também tem esse programa..."</p> <p>"Então o conjunto de incubadoras da UFRGS agora fazem parte de uma rede, REINTEC. E a gente também tá um processo interessante que a gente tá unificando o processo seletivo dessas cinco incubadoras. Onde estamos unificando os contratos e está numa fase de padronização. Acho que isso que fortalece o ecossistema da UFRGS como um todo... eu acho que nós, enquanto incubadoras até perdemos um pouco de autonomia, mas eu acho que é para o bem da UFRGS. Eu acho que esse ecossistema como um todo fortalece né?"</p> <p>"Sim, isso acontece aqui... A incubação pode ser interna ou externa. Tu podes ter o teu escritório em outro lugar. Não tem problema nenhum. Já a pré incubação não... a gente tem uma sala de pré incubação com espaços / módulos e daí todo mundo fica ali dentro. Então a gente garante espaço para cinco empresas ao mesmo tempo. Então, essa convivência entre eles é um negócio legal também. Tá bom então isso aí é a pré incubação. Terminou os seis meses ou o período que se acha que tá na hora, a partir disso é o que a gente decide se vai ou racha, né?... Tem o cara quer incubar. Então, ele vai mostrar que ele tem que ter um negócio tem condições e que então ele vai pleitear entrar na incubação. Então tem uma banca que avalia. E aí ele tanto pode ser aceito ou não ser aceito."</p>
Respeitar a Particularidade e Vulnerabilidade dos Projetos	Cada projeto proposto nos ambientes de incubação tem uma pessoa ou um grupo de pessoas envolvidos, sob um contexto e um momento. Os gestores, cada vez mais entendem esta particularidade de cada projeto e respeitam a vulnerabilidade e o nível de maturidade de cada um dos projetos.	<p>"Então já estamos falando de alguém que está faturando algo em torno de quatro a cinco milhões ao ano, e antes disso tem outras etapas e a gente consegue identificar qual o momento que ela se encontra e que tipo de apoio a gente pode oferecer. Esse basicamente é o formato que acabamos trabalhando"</p> <p>"Para nós identificarmos o momento da startup e para a startup também se identificar nesse momento e a partir daí a gente conseguir o que é realmente necessário para ela atingir seus objetivos e não etapas que devem ser cumpridas por todos."</p> <p>"Em geral, o cara que vem, ele já vem com uma ideia e quando a gente aceita um empreendimento aqui, tem que ter o cara que é o empreendedor, que nos pareça um empreendedor, e normalmente, ele já tem coisas andando. Não é uma ideia simplesmente, já tem um trabalho em cima. Se tu chegas com teu negócio quase pronto, porque às vezes acontece, aí tu podes querer não pré incubar, porque afinal de contas eu estou lá pra frente, pronto e daí eu vou digir para ele pré incubar e daí uma semana a gente faz uma avaliação e tu passa para incubação."</p>
Buscar por Novos Modelos	Cada vez mais os gestores de ambientes de incubação estão sendo estimulados a se relacionar extra muros da incubadora e como consequência disso, novos modelos de desenvolvimento de startups e estão sendo criados... Modelos mais flexíveis, conectados com grandes empresas e governos são novas possibilidades que surgem a todo instante.	<p>"E aí a gente trabalha no conceito "anywhere" e consegue levar proposta de valor do TECNOPUC para essa startup numa forma remota. É um desafio que estamos tendo, discutindo, começar com um piloto em Porto Alegre, mas a ideia é que isso tenha uma abrangência extremamente grande. Eu digo, é sair da era do tijolo e entrar na era do conhecimento."</p> <p>"Eu te diria que a gente mais spinoffs do que empresas incubadas, né? Porque assim a quantidade de empresas geradas sem passar pelo processo de incubação é maior do que aquelas que passaram pelo processo de incubação. Por que qualquer um que tenha passado pela maratona, ele não necessariamente vai precisar ainda mais que cada vez mais tem a figura das aceleradoras, dos coworkings. Esse pessoal é atraído direito, né? Eu não vejo como concorrência não. Se eles forem direto para uma aceleradora ou coworking, também é lucro para universidade."</p> <p>"Todas elas vieram para Lajeado. Haviam sete grandes áreas e foram selecionadas 3 startups para cada área... foi um dia inteiro de evento, com participação de diretores de várias áreas da UNIMED (RH, Relacionamento com o Cliente, Geral, etc...). O que acontece então... aproveita qualquer possibilidade de relação... se paramos para pensar, nós temos dois cursos para os ROTARIES daqui..."</p>
Gerar Conexões Ágeis e em Rede	Os gestores dos ambientes de incubação estão vivendo a terceira geração de incubadoras. Além de entregar infraestrutura e qualificação do empreendedor (primeira e segunda gerações respectivamente), os gestores buscam facilitar e entregar uma rede de conexões ágil e produtiva para o desenvolvimento do empreendedor e do negócio.	<p>"Então pega essa faixa que sai daqui, tu consegue apresentando o que tem de melhor, conectando com mentores daqui que são fortes, com o mercado daqui que é forte aproveitando a potencialidade da região... Tu começa a formar ele, que a startup não é dele não, a startup é do mundo e se conectar e fazer uma parceria de trabalho para desenvolver, ele vai ser bom para todo mundo."</p> <p>"um dia a gente estava numa reunião lá no conselho da HESTIA, não sei se tu vais lembrar, mas tinha a startup G Edu que era de uma menina... Na hora eu falei para ela... está tendo uma edital na engenharia de produção, que é para a modernização do ensino de Engenharia. Ela se inscreveu... ganhou... voltou para os Estados Unidos para visitar quatro universidades americanas... Em função da visita, ela está mudando o modelo de negócio dela, tá indo que ela não fazia a geração de conhecimento e vídeo, né? Agora ela tá, eu e ela, submetemos uma proposta... Ah tá... outra iniciativa que é UFRGS... fez foi lançado bolsas, não de iniciação científica, mas de iniciação empreendedora... bolsas para alunos de graduação para cada 3 alunos montarem modelo de negócio com tutor... então eu e ela estamos montando agora essa plataforma de e learning, mas assim por eu estar na gestão aqui na engenharia de produção, estar atenta aos editais, deu certo. Mas assim... meia hora que tu fala com a pessoa, claro que depende muito da motivação dessa pessoa de correr atrás, porque tu dá a ideia, né?"</p> <p>"Esse trabalho está sendo feito por um aluno de mestrado. E aí esse é o jeito de fazer... Então a gente tem aqui duas dores... uma onde tu tens o empreendedor que quer colocar inovação no seu produto e aí precisa de alguém que faz inovação e a gente tem o pessoal dos grupos de pesquisa que precisa produzir pesquisa e escrever paper. Só que nos dias de hoje, tu não consegues vender um bom paper, se tu não tens um caso de uso concreto. Então as pessoas elas nesse andar, elas precisam de casos concretos, de usuários, de dados... os caras do andar de baixo, onde fica o CEI são o oposto... são os geradores de dados... esse é um negócio que nós começamos a fazer fazer um dois anos mais ou menos e que está dando resultado..."</p>
Posicionar-se de Forma Estratégica	Nos ambientes de incubação mais desenvolvidos, os gestores tem se envolvido, além das estratégias internas do ambiente, com estratégias de desenvolvimento regional, construindo pontes e relações com vários atores do ecossistema ao qual estão inseridos.	<p>"A gente está numa negociação com um hub de Inteligência Artificial... é essa definição estratégica, ela tá na figura do gestor. A execução, tem que ter um executivo ali na frente... Porque senão tu acabas sendo operacional e não estratégico. Tem a ver como uma pequena empresa, né? Tem a parte estratégica, a parte técnica e a operacional... Se o gestor operacional tem uma coisa errada. Porque senão tu acabas não crescendo."</p> <p>"Tu precisas, como gestor, achar a pessoa certa no tempo que ela precisa... A gente usa muito o termo lean, da produção ensuta, então eu brinco que um conhecimento tem que chegar na hora certa para o empreendedor... Eu acho que esse papel o gestor consegue fazer também..."</p> <p>"Toda essa parte de captação de recursos, editais, toda essa questão de montar os programas de fazer os convites de fazer a divulgação tudo isso fica comigo, né com a direção o gestor cuida do dia a dia da operação com o empreendedor. Enquanto ainda estamos num processo de não ser rotina, faz diferença eu estar na direção da incubadora, daí a pouco incubadora vai estar andando e daí o fato de eu estar numa posição estratégica dentro da UFRGS não vai fazer diferença, mas por enquanto onde os problemas da incubadora ainda são muito de infraestrutura, de captação de recursos, de captação de funcionários, né? Então assim, o fato de eu estar ainda direção da incubadora ainda é um diferencial pela parte de articulação que eu tenho dentro da UFRGS, né? No futuro o gestor vai tomar conta e um dia vai ser diferente, né?"</p>
Tolerar o Erro e Privilegiar a Ambição	Gestores de ambientes de incubação são ambiciosos por novos modelos de desenvolvimento de empreendedores e por achar startups que possam ser novos casos de sucesso para a incubadora. Essa prática de conhecer, desvendar, investigar e co-criar projetos com os atores do ecossistema, o erro faz parte do processo de aprendizagem, não sendo considerado um problema e sim uma parte da jornada de desenvolvimento.	<p>"Ela se sente empoderada e ela consegue entregar mais do que ela entregaria normalmente. Eu estou dizendo que o ela tem que fazer e eu dou permissão para ela errar. Isso é muito importante naquelas estruturas em que se é punido pelo erro. Se eu dou permissão para criar eu tenho que dar permissão para ela errar. Isso é muito importante."</p> <p>"Tem que ter a ambição de crescer e nós temos esta ambição. Então tem que trabalhar com a equipe para empoderá-los... Então ela vira dona daquele projeto. Ela se sente empoderada e ela consegue entregar mais do que se é punido pelo erro. Se eu dou permissão para criar eu tenho que dar permissão para ela errar. Isso é muito importante."</p> <p>"Estamos participando de muita coisa... o próprio PROMOVE LAJEADO, que o pessoal acha que é um movimento nosso do parque e da incubadora, quando na verdade ele tem que ser e é um evento da triplice hélice."</p>

Fonte: Próprio autor

A qualificação dos entrevistados nos colocou diante de um conteúdo extremamente interessante e rico, em que, como sugere a metodologia de análise de conteúdo, a opção por qualquer recorte tenha que ser usada de forma cuidadosa para não perder material relevante à pesquisa (MORAES, 1999). Buscamos atingir uma

compreensão mais aprofundada do conteúdo das mensagens através da interpretação qualitativa das mensagens.

Conforme descrito no capítulo anterior, buscamos sempre correlacionar duas ou três afirmações que fizessem correlação com a unidade de análise categorizada. A interpretação da primeira estrutura de análise se dá a partir da conjugação das mensagens fornecidas pelos gestores dos mecanismos de incubação associados a REGINP com o modelo de *design attitude* criado por Michlewski.

4.3 ASPECTOS DO *DESIGN ATTITUDE* PRESENTES NA FORMA COMO OS GESTORES DE INCUBADORAS AGEM NO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO

4.3.1 ASPECTO 1 DO *DESIGN ATTITUDE*: ABRAÇANDO A AMBIGUIDADE E A INCERTEZA

Ao descrever este aspecto, Michlewski (2015) afirma que os designers sabem que, quando decidem criar algo novo e completamente original, não existe garantia de sucesso, uma vez que o processo é descontínuo e confuso.

Para facilitar o entendimento e simplificar a análise do discurso “abraçando a ambiguidade e a incerteza” consideramos este aspecto do *design attitude* no contexto das incubadoras e os modelos lineares de incubação e desenvolvimento do empreendedor baseados no modelo CERNE. Optamos por esta seguir esta linha, uma vez que os processos que as incubadoras se baseiam para construir e desenvolver as suas rotinas diárias de atuação tendem a ser muito semelhantes e pouco inovadores. Apesar de não ser um desafio simples para os gestores de incubadoras abandonarem os modelos tradicionais, uma vez que exigem coragem e orientação ao risco para enfrentar o caminho incerto da jornada empreendedora, foi possível identificar atitudes nos gestores focadas no desenvolvimento dos projetos que chegam até a incubadora, colocando os empreendedores no centro do processo.

É possível visualizar estas correlações relacionadas à ambiguidade e incerteza nos relatos a seguir:

“A gente trabalha com mentalidade de startup. Então tu tens que analisar o risco para não ter medo do risco... Tens que definir exatamente qual o teu

passo...Qual é o teu grande MVP (minimum viable product) dentro da tua proposta de valor e da tua estratégia?"

Uma visão semelhante é corroborada por outro entrevistado, que enfatiza:

"Não conheço todas as instituições onde têm incubadoras. Algumas são mais fechadas. Outras mais abertas. Mas eu acredito que se tu não tiveres o espírito empreendedor e assumir o risco, tu ficas sempre batendo no mesmo modelo tradicional de incubação. E esse modelo tradicional de incubação está fadado ao insucesso. A nova geração de empreendedores não quer somente aquele apoio administrativo."

No contexto destas duas mensagens, é possível analisar que gestores de incubadoras estão insatisfeitos com os modelos lineares e tradicionais de incubação e estão dispostos a correr riscos para apresentar novos modelos de incubação e desenvolvimento de empreendedores e startups. Para propor estes modelos, os gestores devem se sentir confortáveis com o risco e com a possibilidade de abraçar a ambiguidade e a incerteza. Nos modelos atuais, onde estas incubadoras, que foram alvo da pesquisa, são vinculadas a universidades, normalmente a cultura do erro não é estimulada, e sim inibida, fazendo com que esta dicotomia apareça. Para Michlewski (2015) um ambiente propício para abraçar a ambiguidade e a incerteza, é aquele que, sem perder as necessidades comerciais e o seu planeamento, estimulam fortemente a cultura do design e assumem riscos para chegar onde imaginam e desejam. Ao analisar as mensagens dos entrevistados é possível identificar que, mesmo trabalhando em organizações lineares e fora de um contexto de design, os gestores de mecanismos de incubação demonstram estar desconfortáveis com o modelo atual de incubação e aceitam a ambiguidade e a incerteza como uma característica ou atitude a ser seguida, correndo riscos na proposição de projetos e novos modelos de negócios.

4.3.2 ASPECTO 2 DO *DESIGN ATTITUDE*: ENGAJANDO ATRAVÉS DA EMPATIA PROFUNDA

A segunda atitude do modelo de Michlewski (2015), afirma que usar a verdadeira empatia requer coragem, honestidade e desprendimento para abandonar

os modelos mentais consagrados. Acima de tudo é preciso tratar consumidores e pessoas como reais seres humanos. Colocar os empreendedores que habitam os mecanismos de incubação novamente no centro do processo. Este segundo aspecto do modelo de Michlewski (2008, 2015) extrapola o entendimento básico, mais simples, de se colocar no lugar do outro, uma vez que, mesmo a empatia sendo uma característica humana vital e predisposta a sensibilidade emocional, o *design attitude* não a trata de forma individualizada. Trata, sim, como uma ação feita para um grupo de pessoas ou organizações. Traduzindo este contexto para o universo das incubadoras, podemos colocar que a atitude de engajar através da empatia profunda está relacionada com a forma como os gestores buscam compreender as necessidades, seja dos empreendedores, seja das suas equipes de trabalho ou das pessoas que se relacionam com os atores do ecossistema de inovação que transitam.

É possível verificar estas correlações relacionadas a segunda atitude identificada por Michlewski, engajando através da empatia profunda, nos seguintes relatos:

"Isso tem a ver com empatia do próprio gestor. Estar vendo isso aí e conseguir orientar. E no momento que começa ela se beneficiar, isso gera um engajamento, não só dela, mas de todo mundo que começa a ter informação sobre isso. E a cultura do empreendedorismo aqui dentro da universidade que a gente tá tentando mudar, né? Porque esse não era o nosso mindset, nem dos docentes... então a gente está mudando o mindset rígido de uma organização (...)"

O entrevistado nesse caso encara a empatia no papel do gestor como um uma engrenagem fundamental no processo de manter o empreendedor engajado com a incubadora e com o processo de incubação. E este movimento extrapola as barreiras da incubadora e transborda para a própria universidade em questão. Uma vez que começa a mudar uma cultura forte e orientada para a pesquisa acadêmica, para uma cultura empreendedora e orientada à uma mudança organizacional que impacta as pessoas (docentes) e a própria universidade.

Outro entrevistado reforça que a empatia está diretamente relacionada com a atividade do gestor de incubadora:

"O negócio é você botar todo mundo junto, o que eu sei, é muito no feeling. Eu não uso nenhum método para isso. Porque eu tenho que conversar com todo mundo, tem que passar e aí tu botas as pessoas em contato. É perceber que o cara que está precisando de apoio. Então, assim, eu acho que esse é o papel, para mim, mais importante. Não é verdade? Agora essa coisa de tu conversar com as pessoas, olho no olho, entender o que o cara quer, pois no fim se resume a pessoas."

Nesse sentido, provocando uma reflexão a cerca das mensagens trazidas pelos gestores de mecanismos de incubação, podemos afirmar que estes enxergam a empatia profunda como uma atitude presente no dia a dia de suas atividades e fazem conexão com o fundamento do *design attitude*, e a forma como Michlewski (2008, 2015) aborda o engajamento através da empatia profunda. O autor não trata a empatia de forma individualizada ou no campo das emoções, e sim como um jeito de realizar ações e projetos para grupos de pessoas e principalmente nas organizações.

É importante reforçar que, no contexto do *design attitude*, o engajamento através da empatia profunda não deve ser tratado como uma metodologia ou uma ferramenta. Ou ainda como uma forma de observar o consumidor, ou no caso das incubadoras, o empreendedor diferenciado. Michlewski (2015) afirma que a atitude de engajar através da empatia profunda deve ser tratada como uma crença profunda, abraçada e incluída na prática de gerenciar projetos transformadores. E para gerenciar projetos transformadores, sejam trazidos por empreendedores, sejam aqueles orientados pela transformação regional, fazer isto por meio da empatia profunda, remete ao gestor de um mecanismo de incubação, estar orientado por uma mente aberta e algum grau de leveza e ingenuidade. Fato este, que, como vimos nesta pesquisa, normalmente não é o encontrado.

4.3.3 ASPECTO 3 DO *DESIGN ATTITUDE*: ABRAÇANDO O PODER DOS CINCO SENTIDOS

De acordo como este aspecto do *design attitude*, os designers reconhecem que melhores experiências são criadas, a partir de vários sentidos, com o propósito de criar um poderoso caminho neural, que envolvem reações como surpresa, prazer e emoções reais (MICHLEWSKI, 2015).

Talvez, dentre as cinco atitudes, este aspecto tenha sido o que gerou menor conexão com os gestores de incubadoras. Normalmente projetos que envolvem reações como surpresa, prazer e emoções reais não fazem parte da rotina de uma incubadora e dos gestores de mecanismos de incubação.

Nas análises das mensagens foi possível verificar que um sentido, comum a todos os gestores, esteja relacionado com a tangibilização de uma visão do gestor e que esta atitude está relacionada com outros aspectos como empatia profunda e empoderamento para correr riscos.

Podemos identificar no relato da mensagem de um dos entrevistados:

"Acho que essa questão da paixão é importantíssima, o gestor tem que ter uma visão. Ele trabalha em cima de visões... Só a visão não faz sentido, mas tendo a paixão junto tu vais conseguir passar isso a diante e fazer com que as pessoas se sintam engajadas e empoderadas para colocar aquilo em prática"

Michlewski (2008) representa o aspecto de abraçar o poder dos cinco sentidos pela sensação de usar o senso estético inato e pelo julgamento próprio para desafiar as formas de enfrentar e interagir com o meio ambiente e com o mundo. Permitindo assim, o encorajamento das pessoas a usarem, na totalidade do seu ser, o desenvolvimento de projetos e não apenas as metodologias abstratas que criam personas ou modelos similares. Nesse sentido, alguns gestores que já possuem experiências extra acadêmicas e que estão conectados com o mercado ou, ainda, já empreenderam, contribuem para uma utilização da experiência adquirida para influenciar sua equipe na gestão da incubadora ou os empreendedores que nela habitam, como podemos ver na mensagem a seguir:

"Acho que tem um pouco da maturidade, né? Acho que a minha experiência anterior me ajuda bastante nisso. Acho que faz com que a pessoa também que me escutem por essa experiência. Caí do nada aqui, e ajudo nessas relações. Então eu consigo colocar ideias, mais disruptivas. Eu consigo escutar feedbacks. Até eu brinco, a gente trabalha aqui no sentido de bater uma ideia até ela cair, porque se ela não cair é porque ela é uma ideia boa. A gente faz esse trabalho com essas relações. A gente vai lá, discute, né? Isso ajuda (...)"

Os gestores de mecanismos de incubação não são treinados ou estimulados a usarem os cinco sentidos, conforme Michlewski (2015) sugere que os designers o são. Os gestores ainda precisam aprender a abraçar as experiências e buscar os múltiplos sentidos para criar conexões verdadeiras, a fim de manter os empreendedores engajados no programa de incubação.

4.3.4 ASPECTO 4 DO *DESIGN ATTITUDE*: PAIXÃO POR DAR VIDA AS IDEIAS

Sobre paixão por dar vida as ideias, Michlewski (2015) afirma que, com o propósito de criar tração no processo de inovação, designers acreditam que o poder da brincadeira, do humor e da criatividade e da aparente insanidade, projetada por outros profissionais, são importantes para questionar temas profundos e desafiar formas entrincheiradas de realizar as coisas. Isso também os coloca em condições de tratar temas sensíveis que em situações normais seriam evitados. Bolland e Collopy (2004) reforçam a visão apaixonada dos designers pelos seus projetos criados, uma vez que se apaixonam facilmente por elas. Assim como os designers, os empreendedores, muitas vezes, se apaixonam pela primeira boa ideia que desenvolvem e podem ficar cegos e presos frente a outras possibilidades. Os gestores de mecanismos de incubação, sabedores desta característica dos empreendedores, estão em constante tensão, estimulando que os mesmos validem exaustivamente as hipóteses advindas dos seus projetos e modelos de negócios, a fim de exaurir as possibilidades de insucesso do mesmo.

Podemos verificar durante as entrevistas em profundidade, que os entrevistados apresentaram várias contribuições a respeito do entendimento do aspecto de “paixão por dar vida as ideias”. Entre as contribuições, podemos ver o relato de um dos entrevistados a seguir:

"Tu estás bem na fronteira, de ser um maluco que só tem ideias e não faz nada, ou aquele cara que tem ideias, tem uma paixão, tem uma visão e consegue passar essa visão para os outros conseguirem implementar e atingir seus objetivos"

A paixão por dar vida as ideias, segundo o entrevistado, extrapolam os projetos individuais e vai ao encontro de um efeito colaborativo e orientador do processo de inovação nos mecanismos de incubação, uma vez que os mecanismos de troca de experiências e boas práticas cada vez mais ganham força.

Outro aspecto observado no momento atual das incubadoras, é a crescente aproximação de projetos de pesquisa acadêmica de mestrados e doutorados com o tema do empreendedorismo. Isto acontece em função da crescente orientação empreendedora nas universidades, de projetos de startups, seja para o empreendedor que está cursando a pós-graduação desenvolver o seu projeto e validar o modelo de negócio, seja na criação de *spinoffs* de projetos de pesquisa, ou ainda a simples conexão de pesquisadores com os empreendedores.

Esta afirmação pode ser vista no relato de um gestor entrevistado a seguir:

"Então a gente tem aqui duas dores... uma onde tu tens o empreendedor que quer colocar inovação no seu produto e aí precisa de alguém que faz inovação. E a gente, também, tem o pessoal dos grupos de pesquisa que precisa produzir pesquisa e escrever paper. Só que nos dias de hoje, tu não consegues vender um bom paper, se tu não tens um caso de uso concreto. Então as pessoas que estão nesse andar, precisam de casos concretos, de usuários, de dados..."

As seis entrevistas com os gestores de mecanismos de incubação tiveram excelentes contribuições a cerca do aspecto 4 do *design attitude*. É possível afirmar que os gestores entenderam perfeitamente o contexto desta atitude definida por Michlewski (2015) e que esta atitude faz parte do processo de desenvolvimento de empreendedores, principalmente nas etapas de sensibilização do processo CERNE, onde os potenciais empreendedores participam de dinâmicas de geração de ideias e novos modelos de negócios. Normalmente estes mecanismos de geração de ideias e novos modelos de negócios utilizam dinâmicas que envolvem atividades lúdicas e brincadeiras que tornam o processo de criação mais efetivo. Para Michlewski (2008, 2015) se envolver com brincadeiras é necessário e importante no nosso comportamento diário, entretanto cada vez mais as pessoas são estimuladas a não se envolverem com brincadeiras nos ambientes de trabalho. Reforçando a atitude de paixão por dar vida as ideias, Brown (2010) diz que a experiência de brincar e trazer coisas para a vida também permite o processo interativo e dinâmico de geração de ideias, que se transformam em produtos e serviços muito mais efetivos para os consumidores e clientes das organizações. Tanto as organizações como os mecanismos de incubação estão vivendo o dilema das transformações. Entendem a necessidade de adotar novos modelos de negócio e se abrir para pensamentos

divergentes, mas ainda relutam em adotar profundamente estas práticas. Isto produz apenas pequenas inovações incrementais sem estimular e desenvolver o potencial criativo existente nestes ambientes.

4.3.5 ASPECTO 5 DO *DESIGN ATTITUDE*: CRIANDO NOVOS SIGNIFICADOS A PARTIR DA COMPLEXIDADE

Neste aspecto, Michlewski (2015) aborda a intensão dos designers em que ao desenvolverem projetos, expressam o desejo absoluto de engajar e reconciliar múltiplos e, as vezes, contraditórios pontos de vista e fontes de informações, de forma a produzir uma nova forma de pensar sobre alguma coisa, em diferentes níveis e estratégias. Buscando entender este aspecto no contexto dos mecanismos de incubação, podemos verificar a relação dos gestores de incubadoras com os diferentes atores que habitam e transitam pelo ecossistema baseado na economia do conhecimento e da inovação em que estão inseridos. Para Etzkowitz (2009), um ecossistema de inovação baseado na economia do conhecimento tem como principais atores envolvidos: (i) a universidade, como gerador e difusor de conhecimento; (ii) a empresa, que fará a adaptação desta inovação para produção em grande escala; (iii) o governo, que é o formulador de políticas e principal articulador, financiador e regulador deste ambiente. Verifica-se por diversos outros atores a complexidade das relações entre atores de um ecossistema. Audy e Piqué (2016) consideram complexas as relações de um ecossistema, uma vez que cada ator representa interesses distintos e vontades próprias. A complexidade dos problemas sociais, econômicos e ambientais transcendem e só podem ser abordadas pela colaboração entre pessoas e organizações de diferentes setores (OUDEN, 2012). Projetar inovações significativas que criem valor para usuários, organizações, ecossistemas e sociedade, requer uma visão holística frente a esta complexidade para integrar necessidades e requisitos aparentemente conflitantes em soluções convincentes. Neste sentido, os gestores dos mecanismos de incubação, assim como os designers, acabam lidando com problemas complexos. Criar projetos e significados a partir da complexidade destas relações, principalmente aquelas que envolvem a tríplice hélice, não é um tema simples e não devemos simplificá-la.

Podemos verificar questões relacionadas a criação de significados a partir desta complexidade proposta por Michlewski (2015), por meio das mensagens coletadas a partir das entrevistas em profundidade com os gestores de incubadoras. Uma mensagem coletada e que consideramos significativa para caracterizar este aspecto está descrita a seguir, e diz respeito a ressignificação de um modelo de desenvolvimento de startups de um importante ator do ecossistema de inovação do estado do Rio Grande do Sul.

" (...) vamos pegar o "anywhere". Esse projeto eu considero fantástico. A primeira vez que eu falei sobre ele, foi em 2017. No início de 2017 quando a gente estava começando a discutir o planejamento estratégico do TECNOPUC. Quando eu falei do "anywhere" para a equipe toda, através de uma apresentação que eu fiz, aquilo virou piada... por um ano virou piada. E aquele um ano que virou piada, podia ter dito assim... Acabou. Mas como tu acredita muito naquilo, tem aquela paixão. Tu sabes que realmente aquilo faz sentido. Tu tens que assumir esse risco. Tu tens que trabalhar com que essa adversidade externa que a pessoa achava que aquilo ali era uma piada... e hoje tu vais conversar com as pessoas, com o Prikladnicki, com o Audy... Ah eu fiz um vídeo e falei do "anywhere". Agora tem que acontecer este projeto e isso te dá uma certeza de que aquilo que tu falaste lá trás faz sentido e a visão não era só uma ideia simplesmente, era só de repente o momento. Se você quer começar a testar, tem que achar o momento certo de colocar em prática."

No contexto da mensagem acima, podemos analisar a complexidade de propor um projeto que altera profundamente o modelo de negócio da incubadora e que não teve o reconhecimento inicial da equipe. Todavia, dois anos depois, está profundamente inserido na estratégia da própria universidade, extrapolando os muros da própria incubadora.

Ao analisarmos os aspectos relacionados ao *design attitude*, as mensagens dos gestores trazem questões que muitas vezes se desconectam da questão epistemológica da atitude proposta por Michlewski (2015), porém são interessantes de se analisar, como ocorrem as relações entre atores de um ecossistema de inovação frente a complexidade encontrada atualmente.

Podemos verificar nesta mensagem a seguir, a geração de significados num outro contexto de complexidade, mas ainda condizente com os aspectos do *design attitude*:

"No CERNE 2, a incubadora tem de oferecer um pacote de serviços para o mundo externo. E essa foi a primeira a primeira briga. Que sentido faz porque eu sou um ente público e vou começar a oferecer serviço para fora? Eu estou concorrendo com gente que está no mercado. Com gente que eu estou formando, e isso não faz nenhum sentido. Porém no final das contas, a gente conseguiu formatar este projeto de uma maneira que faça sentido. A gente oferece laboratório altamente equipado para os incubados. Porque não oferecer para o mercado? A gente tem curso de especialização. A gente oferece um MBA em Big Data e Data Science. É um negócio que a gente tem informação aqui e a gente faz bem. Então a gente está oferecendo como serviço do CEI e desta forma a gente acha que pode ajudar o resto da nossa comunidade em Porto Alegre. Então se tu queres um curso desses, queres usar os nossos equipamentos, pronto, agora eles estão todos a disposição."

4.4 VISÃO DOS GESTORES DOS MECANISMOS DE INCUBAÇÃO A CERCA DO RELACIONAMENTO COM OUTROS ATORES DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

A história da inovação nasce na busca do ser humano em enfrentar e superar desafios na luta pela sobrevivência. No ambiente empresarial, a sobrevivência das empresas e organizações depende da sua capacidade de criar projetos inovadores que gerem vantagens competitivas frente a seus concorrentes. Assim, um empreendimento deve ser inovador e capaz de gerar uma gama de oportunidades, que os leve à sustentabilidade no longo prazo. Neste sentido os mecanismos de incubação buscam cada vez mais se aproximar das demandas crescentes dos próprios empreendedores. Atualmente estes empreendedores exigem diferentes dinâmicas de interação em função dos novos projetos e modelos de negócios que surgem diante de uma nova economia muito mais complexa, veloz e tecnológica. A natureza do recurso, o segmento de atuação, a fonte da inovação, os tipos de parceria e o estágio de desenvolvimento dos negócios, entre outros fatores, determinam quais são os melhores mecanismos de apoio e as melhores áreas de inovação para abrigar os novos empreendimentos.

Nesta etapa, posterior a etapa de interpretação da análise em profundidade, foi possível de identificar, além da correlação entre os aspectos do *design attitude* e a forma como agem os gestores dos mecanismos de incubação, mas também novas atitudes que não estão indicadas no estudo desenvolvido por Michlewski. São elas: (i) Posicionar o empreendedor no centro do processo. (ii) Promover ciclos ágeis de validação e desenvolvimento. (iii) Atuar por processos. (iv) Respeitar a particularidade e vulnerabilidade de cada projeto. (v) Busca por novos modelos. (vi) Gerar conexões ágeis. (vii) Posicionar-se de forma estratégica e (viii) Tolerar o erro e privilegiar a ambição.

As incubadoras emergem, neste contexto, como mecanismos de apoio ao empreendedorismo e a inovação. Os gestores dos mecanismos de incubação frequentemente têm realizado a conexão entre os empreendedores e o ecossistema de inovação onde estão inseridos. Para tanto, se utilizam de estratégias para consolidar a ação empreendedora e ligá-las ao mercado, clientes, parceiros, preparando, assim, as empresas nascentes diante de um cenário competitivo e arriscado. Estas ações e atitudes apareceram nas entrevistas em profundidade com os gestores, conforme veremos a seguir.

4.4.1 CATEGORIA 1: POSICIONAR O EMPREENDEDOR NO CENTRO DO PROCESSO

Neste aspecto, as mensagens obtidas a partir das entrevistas com os gestores, evidenciaram uma preocupação de todos os seis entrevistados com a forma como atendem os empreendedores que habitam os mecanismos de incubação. Os modelos de desenvolvimento de startups hoje focam no reconhecimento e aceleração das competências dos empreendedores. Os gestores de mecanismos de incubação, entendendo esta premissa, colocam o empreendedor no centro do processo de incubação, buscando entender suas necessidades e apoiar o seu desenvolvimento.

Podemos ver nas mensagens a seguir, expressões de como os gestores colocam os empreendedores no centro do processo de desenvolvimento dos programas de apoio a startups que ocorrem nas incubadoras.

"É muito o desejo do empreendedor, o momento da empresa, outras variáveis. Não é só simplesmente o que nós acreditamos que tenha que se desenvolver. E sim, entender o que o empreendedor quer?"

Um outro contexto é expressado por outro gestor entrevistado, conforme descrito a seguir.

"E daí tem essa figura de ouvir o incubado e suas necessidades. Agora por exemplo, um incubado precisava comprar uma impressora 3D. Apesar de já termos um laboratório de fabricação digital com duas impressoras 3D, na própria sala de pré-incubação, ele precisava de uma impressora um pouco mais profissional e a gente acabou de comprar para ele. Ele estava dizendo que o apelido da impressora era Neosaldina. Por que resolve as dores de cabeça dele, né? Então assim a gente tá nessa fase de realmente ouvir as demandas e tentar solucioná-las. "

Ainda uma terceira evidência pode ser analisada a partir da mensagem do relato de um terceiro gestor.

"(...), mas a gente sai bastante fora também dessa questão. Por exemplo, eu já fui várias vezes com eles, empreendedores, vender os seus negócios. Então, nós pegamos pelo braço o empresário, principalmente aqueles que a gente tem mais contato e vamos junto demonstrar. Tem um caso para exemplificar: a empresa PMETRIC que desenvolve soluções para indústria 4.0. Foi numa conversa assim: "Podem nos ajudar na área de transportes?" Chamei a Tomasi que é uma transportadora bem grande lá da região para conversar com eles e ver no que poderiam se ajudar. Resumo, está saindo um projeto de controle de frota e pneu, principalmente pneus e combustível. Está sendo muito legal e o pessoal está testando."

Nestes três relatos, é possível verificar que o gestor colocou o empreendedor e o projeto deles no centro da discussão, seja comprando um equipamento exclusivo para um projeto ou, ainda, o gestor saindo com empreendedor para ajudar a vender seus produtos.

4.4.2 CATEGORIA 2: PROMOVER CICLOS ÁGEIS DE VALIDAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Atualmente existem diferentes abordagens, métodos e técnicas orientadas a desenvolvimento de negócios. Cada uma se propõe a enfatizar determinados aspectos do negócio. O primeiro passo do empreendedor geralmente se dá por meio de um modelo de negócios, pois precisam alinhar e estruturar minimamente sua ideia inovadora, a fim de construir sua startup.

Muitos gestores, na condução dos seus mecanismos de incubação e orientados pela metodologia do CERNE, tem buscado aplicar metodologias que ajudam o empreendedor a testar e validar as principais hipóteses do seu negócio, de acordo com um modelo conceitual dinâmico. O empreendedor deverá conseguir entender seus segmentos de clientes. Desenvolver uma proposição de valor coerente. Mapear e analisar a competição. Criar um modelo de negócios, que seja, ao mesmo tempo, atrativo para os clientes, factível de ser executado e economicamente viável, e assim elaborar um plano de ação para realizar o projeto.

Podemos verificar nas mensagens obtidas das entrevistas em profundidade a seguir.

"Esses próximos seis meses do CRIAR, ele acaba então servindo para ele criar planos e, esse plano sendo ajudados por nós, para que ele possa ter as conexões de criar mecanismos onde ela possa receber as respostas deste mercado. "

Neste caso podemos ver que no mecanismo de incubação, o gestor criou um programa, onde o empreendedor é estimulado a validar as hipóteses dos seus projetos junto com o mercado, recebendo *feedbacks* e voltando para aprimorar o seu modelo de negócios.

No caso a seguir, podemos sugerir que o próprio gestor do mecanismo de incubação busca testar vários formatos de programas de desenvolvimento de startups sem que isto afete a própria dinâmica do funcionamento dos negócios incubados.

"Tu tens que conseguir buscar essas informações de uma forma que não impacte o funcionamento dele (empreendedor) e, isso, nós viemos testando vários formatos (...)"

Nesse contexto, uma terceira mensagem advinda da entrevista em profundidade, corrobora com a mensagem anterior. Em um dos processos do CERNE, o de monitoramento dos projetos dos empreendedores, o gestor cita que faz este acompanhamento utilizando ferramentas de gestão ágil de projetos.

" (...) a gente trabalha nessa linha de gestão ágil ou de Lean Startup e que já tenham provas de teste mais curtas e que isso sirva de ciclo de aprendizado o quanto antes. Então é nesse sentido de acompanhar as etapas e ter ciclos de aprendizado mais rápido, né? E outra questão que a gente sempre faz na incubadora é expor eles a muitos eventos. Porque assim a gente sabe como essa exposição e essa rede de contatos são muito importantes, né? Então temos esse acompanhamento através destas ferramentas de métodos ágeis e também essa exposição a maior quantidade possível de eventos e networking para conseguir alavancar esses aprendizados."

4.4.3 CATEGORIA 3: ATUAR POR PROCESSOS

Atuar por processos também foi uma interpretação identificada nas mensagens advindas das entrevistas em profundidade com os gestores dos mecanismos de incubação associados a REGINP.

Ao adotar o projeto de enquadramento e certificação CERNE, os mecanismos de incubação seguem um processo de orientação criado a partir das melhores práticas dos mecanismos de incubação internacionais. Os gestores dos mecanismos de incubação, a partir da orientação dos processos CERNE, criam as formas de atuação junto aos empreendedores e startups.

Podemos verificar na estrutura de análise a seguir, um processo de um ambiente de incubação bem definido de sensibilização do público potencial empreendedor.

"Nós mapeamos ano passado todo o nosso fluxo e caminho do empreendedor. Começa lá dentro de um torneio empreendedor realizado pela IDEAR, onde ela

trabalha mais o espírito empreendedor da pessoa e a formatação de ideias. E aí quando tem um viés mais de negócio, entra dentro do que a gente considera fluxo do TECNOPUC de Empreendedorismo. Começa com o Startup Garagem, onde ele não tem um CNPJ constituído, tem uma ideia minimamente validada, mas ele tem que formatar melhor então também tem esse programa (...) "

Em outros mecanismos de incubação, como por exemplo na descrição da mensagem abaixo, onde ambos gestores trabalham em incubadoras, com áreas de atuação diferentes, mas vinculados a uma mesma mantenedora. Começaram a partir da implementação da certificação CERNE, a unir processos onde pudessem otimizar ações e ganhar efetividade em termos de agilidade e objetividade, no atendimento ao empreendedor.

"Então o conjunto de incubadoras da UFRGS agora fazem parte de uma rede, a REINTEC. E a gente também está em um processo interessante, onde a gente está unificando o processo seletivo dessas cinco incubadoras. Onde estamos unificando os contratos e está numa fase de padronização. Acho que isso é o que fortalece o ecossistema da UFRGS como um todo. Eu acho que nós, enquanto incubadoras, até perdemos um pouco de autonomia, mas eu acho que é para o bem da UFRGS. Eu acho que esse ecossistema como um todo fortalece né? "

Um outro processo relatado por um gestor, diz respeito ao modelo de incubação adotado pela incubadora, no que diz respeito às startups serem residentes ou não na incubadora. Um dos grandes benefícios para um empreendedor participar de um programa de incubação são as infraestruturas oferecidas pelas incubadoras. Na mensagem a seguir, pode-se verificar que este processo está bem gerenciado pelo gestor do mecanismo de incubação.

"Sim, isso acontece aqui. A incubação pode ser interna ou externa. Tu podes ter o teu escritório em outro lugar. Não tem problema nenhum. Já a pré incubação não. A gente tem uma sala de pré incubação com espaços e módulos, onde todo mundo fica ali dentro. Então a gente garante espaço para cinco empresas ao mesmo tempo. Essa convivência entre eles é um negócio legal também. Tá bom, então isso aí é a pré incubação. Terminado os seis meses ou o período que se acha que está na hora, a partir disso é o que a gente decide se vai ou racha, né? Tem o cara querer

incubar. Então, ele vai mostrar que ele tem que ter um negócio em condições e que então ele vai pleitear entrar na incubação. Então tem uma banca que avalia. E aí ele tanto pode ser aceito ou não ser aceito. "

4.4.4 CATEGORIA 4: RESPEITAR A PARTICULARIDADE E VULNERABILIDADE DOS PROJETOS

Abordar o assunto sobre projetos de empreendedores e startups tem exigido dos gestores de mecanismos de incubação um certo esforço. Sair do padrão de abordagem e posicionamento da multiplicidade de projetos e empreendedores que participam das incubadoras, para uma abordagem mais unitária e de certa forma exclusiva para cada projeto. Este movimento não é usual, uma vez que o gestor tem que desdobrar-se para atender as demandas de muitos empreendedores e conhecer a especificidade de cada projeto.

Conceitualmente, podemos verificar que cada projeto proposto nos mecanismos de incubação tem uma pessoa ou um grupo de pessoas envolvido, sob um contexto e um momento. Os gestores, cada vez mais entendem esta particularidade de cada projeto e respeitam a vulnerabilidade e o nível de maturidade de cada um dos projetos.

Podemos verificar na estrutura de análise a seguir. Um processo de um mecanismo de incubação, bem definido, no que diz respeito a particularidade e vulnerabilidade dos projetos. Na mensagem a seguir, é possível analisar o relato do gestor da incubadora sobre quais tipos de serviços oferecem para uma startup num grau de maturidade mais avançado.

"Então, já estamos falando de alguém que está faturando algo em torno de quatro a cinco milhões ao ano. Antes disso tem outras etapas e a gente consegue identificar qual o momento que ela se encontra e que tipo de apoio a gente pode oferecer. Esse basicamente é o formato que acabamos trabalhando"

Outra mensagem obtida, a partir da entrevista em profundidade, onde o processo, baseado no CERNE, orienta a ação, porém o gestor se permite atender a necessidade do empreendedor a partir da identificação do momento do projeto.

"Para nós identificarmos o momento da startup e para a startup também se identificar nesse momento. A partir daí a gente consegue entender o que é realmente necessário para ela atingir seus objetivos e não etapas que devem ser cumpridas por todos."

Outra evidência que surgiu a partir das entrevistas, diz respeito a chegada do empreendedor no mecanismo de incubação. É comum, os projetos serem selecionados por uma banca de profissionais qualificados e parceiros da incubadora. Estes processos se baseiam em critérios previamente definidos pelo próprio gestor e sua equipe ou as áreas de apoio. O respeito ao momento do projeto e do empreendedor pode ser verificado a seguir.

"Em geral, o cara que vem, ele já vem com uma ideia e quando a gente aceita um empreendimento aqui, tem que ter o cara que é o empreendedor, que nos pareça um empreendedor, e normalmente, ele já tem coisas andando. Não é uma ideia simplesmente, já tem um trabalho em cima. Se tu chegas com teu negócio quase pronto, porque às vezes isso acontece, aí tu podes querer não pré incubar, porque afinal de contas ele está lá para frente. Pronto e daí eu vou digo para ele pré incubar e daqui a uma semana a gente faz uma avaliação e tu passa para incubação."

Sugere-se nos dias de hoje, que os projetos, em função das complexidades dos mercados que atuam, sejam impulsionados e acompanhados de forma onde o gestor da incubadora tenha uma certa corresponsabilidade. Principalmente nas etapas iniciais dos projetos, pois cada projeto nasce para resolver um problema ou mais problemas específicos, cujas particularidades e vulnerabilidades aparecem ao longo da trajetória de validação e implementação do modelo de negócio ou da solução junto ao público consumidor da startup.

4.4.5 CATEGORIA 5: BUSCAR POR NOVOS MODELOS

Novos modelos de negócios são o grande desafio que os mecanismos de incubação perseguem nos dias de hoje. Novos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores e apoio aos empreendedores têm surgido, aproximando, além de novas dinâmicas de interação entre conhecimento, capital e promoção da cultura empreendedora, variáveis que impulsionam o empreendedorismo no Brasil e no mundo. Além das incubadoras de empresas outros

mecanismos têm se mostrado extremamente importantes no relacionamento com o ecossistema.

Neste contexto da pesquisa, durante as entrevistas em profundidade com os gestores dos mecanismos de incubação, identificamos que cada vez mais estes gestores estão sendo estimulados a se relacionar fora muros da incubadora. Como consequência disso, novos modelos de desenvolvimento de startups estão sendo discutidos e criados. Modelos mais flexíveis, conectados com grandes empresas e governos são algumas das novas possibilidades que surgem a todo instante.

Na mensagem a seguir, é possível analisar o relato do gestor do mecanismo de incubação sobre um novo modelo de desenvolvimento e conexão com startups, diferente do conceito tradicional de incubação e que remete a uma quebra de paradigma da própria mantenedora da incubadora.

"E aí a gente trabalha no conceito "anywhere" e consegue levar a proposta de valor do TECNOPUC para essa startup numa forma remota. É um desafio que estamos tendo, discutindo, começando com um piloto em Porto Alegre, mas a ideia é que isso tenha uma abrangência extremamente grande. Eu digo, é sair da era do tijolo e entrar na era do conhecimento."

Em outra incubadora, pudemos verificar que nem só as startups que participam do programa de incubação são apoiadas e beneficiadas pelas competências e potencialidades que o ambiente propicia. Neste caso, muitas startups nascem, a partir de projetos de pesquisa junto aos laboratórios da universidade, e acabam ganhando tração própria sem passar pelo programa de incubação. Porém fazem parte do ecossistema como um todo.

"Eu te diria que a gente tem mais spinoffs do que empresas incubadas. A quantidade de empresas geradas sem passar pelo processo de incubação é maior do que aquelas que passaram pelo processo de incubação. Por que qualquer um que tenha passado pela maratona de empreendedorismo, ele não necessariamente vai precisar da incubadora. Ainda mais que cada vez mais tem outros mecanismos como as aceleradoras, os coworkings, etc... Esse pessoal é atraído direto, né? Eu não vejo como concorrência não. Se eles forem direto para uma aceleradora ou coworking, também é lucro para universidade e a incubadora."

Por sua vez, outros ambientes de inovação buscam aproximação com empresas e organizações com o objetivo de aproximar estas dos ecossistemas de startups. Programas como o citado na entrevista a seguir tem se tornado uma constante.

"Todas elas vieram para Lajeado. Haviam sete grandes áreas e foram selecionadas 3 startups para cada área. Foi um dia inteiro de evento, com participação de diretores de várias áreas da UNIMED (RH, Relacionamento com o Cliente, Geral, etc...). O que acontece é que acabamos por nos jogar em todas as oportunidades que encontramos. Aproveitamos qualquer possibilidade de criar relação... se parmos para pensar, nós criando uma parceria entre a incubadora e o Rotary daqui da cidade (...)"

4.4.6 CATEGORIA 6: GERAR CONEXÕES ÁGEIS E EM REDE

Nos últimos anos, no movimento do empreendedorismo inovador no Brasil e no mundo surgem novos atores, indicadores e formas de atuação dos mecanismos que estimulam o surgimento de empresas inovadoras. Do capital empreendedor, com interesse no retorno do capital investido. Dos direitos de propriedade industrial e intelectual das agências ou núcleos de interação e transferência do conhecimento. Das instituições de pesquisa e a busca por resultados de impacto econômico, social e ambiental. Dos novos processos de inovação aberta, por meio da ação conjunta com grandes corporações. O surgimento de comunidades inovadoras e cidades inteligentes, também, são alguns dos exemplos dessa nova dinâmica do movimento.

Nesta nova dinâmica de fomento nos ecossistemas de inovação, os gestores dos mecanismos de incubação estão vivendo a terceira geração de incubadoras. Uma mudança de paradigma, onde, além de entregar infraestrutura e qualificação ao empreendedor (primeira e segunda gerações respectivamente), os gestores buscam facilitar e entregar uma rede de conexões ágil e produtiva para o desenvolvimento do empreendedor e do negócio.

Podemos visualizar esta mudança de paradigma e modelo cultural nas mensagens que caracterizaram este aspecto como uma unidade de pesquisa.

" (...) então pega essa faixa de startups que saem daqui. Tu consegues apresentar o que tem de melhor no portfólio de startups do ambiente, conectando com mentores daqui que são fortes, com o mercado daqui que é forte, aproveitando a potencialidade da região. Tu comesças a formar ele, empreendedor, de que a startup não é dele não, a startup é do mundo e se conectar com este mundo e fazer uma parceria de trabalho para se desenvolver, vai ser bom para todo mundo."

Em outro caso, numa agenda do conselho consultivo da incubadora, numa oportunidade que apareceu, a gestora da incubadora conectou a empreendedora, representante das startups incubadas no conselho, num projeto que rapidamente mudou o modelo de negócio da startup e está gerando uma pesquisa aplicada em parceria com a universidade.

" (...) um dia a gente estava numa reunião lá no conselho da HESTIA, não sei se tu vais lembrar, mas tinha a startup G.Edu que era de uma menina... Na hora eu falei para ela... está acontecendo uma edital na Engenharia de Produção, que é para a modernização do ensino nacional de Engenharia. Ela se inscreveu e ganhou. Viajou para os Estados Unidos para visitar quatro universidades americanas. Em função da visita, ela está mudando o modelo de negócio da startup dela, onde passou a adotar a geração de conhecimento e vídeo no seu processo. Agora ela e eu submetemos uma proposta. Ah tá. Outra iniciativa que a UFRGS fez foi lançamento de bolsas, não de iniciação científica, mas de iniciação empreendedora. Bolsas para alunos de graduação. Para cada 3 alunos montarem modelos de negócios com tutores. Então eu e ela estamos montando agora essa plataforma de e-learning. Mas assim, por eu estar na gestão aqui na engenharia de produção, estar atenta aos editais, deu certo. Mas assim, meia hora que tu falas com a pessoa, claro que depende muito da motivação dessa pessoa de correr atrás, porque tu das a ideia, né."

Outro modelo de conexão ágil e em rede tem a ver com as relações entre projetos de pesquisa acadêmica, mesmo que com viés aplicado, e os empreendedores e seus projetos das startups. Nesse sentido, numa das mensagens obtidas, foi possível verificar a existência destas relações.

"Esse trabalho está sendo feito por um aluno de mestrado. E aí esse é o jeito de fazer. Então a gente tem aqui duas dores. Uma, onde tu tens o empreendedor que

quer colocar inovação no seu produto e precisa de alguém que faz inovação. A gente tem o pessoal dos grupos de pesquisa que precisa produzir pesquisa e escrever paper. Só que nos dias de hoje, tu não consegues vender um bom paper, se tu não tens um caso de uso concreto. Então as pessoas nesse andar precisam de casos concretos, de usuários, de dados. Os caras do andar de baixo, onde fica o CEI são o oposto. São os geradores de dados. Esse é um negócio que nós começamos a fazer fazem uns dois anos mais ou menos e que está dando resultado (...). "

4.4.7 CATEGORIA 7: POSICIONAR-SE DE FORMA ESTRATÉGICA

Como temos visto ao longo da pesquisa, os mecanismos de incubação são considerados uma alternativa para o fomento ao empreendedorismo, a inovação, a geração de emprego e renda, a manutenção das empresas e consequentemente, ao desenvolvimento local e regional. E, como um dos fatores essenciais para o alcance destes objetivos das incubadoras, podemos sugerir que gestor do mecanismo, posicionando-se cada vez mais na construção e articulação das estratégias para engajamento e conexão com o ecossistema, é um fator preponderante de sucesso para o desenvolvimento das incubadoras.

Nos mecanismos de incubação mais desenvolvidos, os gestores têm se envolvido, além das estratégias internas do ambiente, com estratégias de desenvolvimento regional, construindo pontes e relações com vários atores do ecossistema ao qual estão inseridos.

A partir das entrevistas em profundidade com estes gestores, chegamos nos seguintes aspectos que nos levam a entender o papel do gestor numa posição mais estratégica ao invés de uma posição mais executiva.

Uma primeira análise pode ser feita a partir do relato a seguir, onde o gestor cria as estratégias de negociação e articulação na aproximação com um importante hub de inovação e depois delega a execução para o time executivo.

"A gente está numa negociação com um hub de Inteligência Artificial. E essa definição estratégica está baseada na figura do gestor. A execução, tem que ter um executivo ali na frente. Porque senão, tu acabas sendo operacional e não estratégico. Tem a ver como uma pequena empresa, né? Tem a parte estratégica, a parte técnica

e a operacional. Se o gestor for operacional tem uma coisa errada. Porque senão tu acabas não crescendo. "

Num outro aspecto, conhecer as necessidades do empreendedor e atendê-las de forma estratégica no momento certo, também coloca o gestor nesse patamar da orientação estratégica.

"Tu precisas, como gestor, achar a pessoa certa no tempo que ela precisa. A gente usa muito o termo Lean, da produção enxuta. Então eu brinco que um conhecimento tem que chegar na hora certa para o empreendedor. Eu acho que esse papel o gestor consegue fazer também (...)"

Uma outra forma de se posicionar estrategicamente, frente as diversas atividades que envolvem a gestão de um ambiente de incubação, está relacionada com a parte estruturante de captação de projetos, por exemplo.

"Toda essa parte de captação de recursos, editais. Toda essa questão de montar os programas, de fazer os convites, fazer a divulgação. Tudo isso fica comigo, com a direção. O gestor executivo cuida do dia a dia da operação com o empreendedor. Enquanto ainda estamos num processo de não ser rotina, faz diferença eu estar na direção da incubadora. Daqui a pouco a incubadora vai estar andando e, daí o fato de eu estar numa posição estratégica dentro da UFRGS, não vai fazer diferença. Mas por enquanto, onde os problemas da incubadora ainda são muito de infraestrutura, de captação de recursos, de captação de funcionários. Então assim, o fato de eu estar ainda direção da incubadora ainda é um diferencial pela parte de articulação que eu tenho dentro da UFRGS, né? No futuro o gestor vai tomar conta e um dia vai ser diferente."

4.4.8 CATEGORIA 8: TOLERAR O ERRO E PRIVELIGIAR A AMBIÇÃO

Muitas vezes ouvimos as frases "É errando que se aprende". "Quem não cai, não aprende a se levantar". Entre outras frases feitas, que, em comum mostram que por meio de um erro podemos aprender uma lição. E seguir em frente ainda melhores. Para o campo empresarial, essa cultura do erro se fez muito presente no ecossistema de startups. Esse posicionamento entende que o fracasso é inevitável, mas que ele

deve ser identificado rapidamente, e sua lição aprendida para novas medidas entrarem em vigor a fim de buscar a obtenção do sucesso.

Sugere-se, que nesse sentido, uma reflexão a cerca do posicionamento do gestor de mecanismos de incubação frente a cultura do erro pode estar conectada, também, diretamente a outro conceito que envolve sentimento, como a ambição.

Gestores de mecanismos de incubação são ambiciosos por novos modelos de desenvolvimento de empreendedores e por achar startups que possam ser novos casos de sucesso para a incubadora. Nesta prática de conhecer, desvendar, investigar e co-criar projetos com os atores do ecossistema, o erro faz parte do processo de aprendizagem, não sendo considerado um problema e sim uma parte da jornada de desenvolvimento.

Como mensagens identificadas a partir das entrevistas em profundidade, é possível verificar nas atitudes deste gestor de um dos mecanismos de incubação a cultura da tolerância ao erro e da ambição.

"Ela se sente empoderada e ela consegue entregar mais do que ela entregaria normalmente. Eu estou dizendo o que ela tem que fazer e eu dou permissão para ela errar. Isso é muito importante frente aquelas estruturas em que se é punido pelo erro. Se eu dou permissão para criar eu tenho que dar permissão para ela errar. Isso é muito importante."

"Tem que ter a ambição de crescer e nós temos esta ambição. Então tem que trabalhar com a equipe para empoderá-los. Então ela vira dona daquele projeto. Ela se sente empoderada e ela consegue entregar mais do que ela entregaria normalmente. Eu estou dizendo que o que ela tem que fazer e eu dou permissão para ela errar."

Um outro modelo de ambição está relacionado ao mecanismo de incubação participar da construção de projetos de desenvolvimento regional, como vemos a seguir.

"Estamos participando de muita coisa. O próprio PROMOVE LAJEADO, que o pessoal acha que é um movimento nosso, do parque e da incubadora, quando na verdade ele tem que ser e é um movimento da tríplice hélice. "

5. DISCUSSÃO

A importância da inovação, seja ela uma inovação aberta ou corporativa, seja ela dirigida pelo design, ou ainda uma inovação orientada para os processos de fomento, apoio e aceleração de novos modelos de negócios trazidos pelas startups, têm sido um dilema que os gestores de mecanismos de incubação têm se deparado nos últimos anos. Apesar de estudos de caso e pesquisas acadêmicas sobre o sucesso das inovações corporativas, pouco se sabe sobre como as incubadoras de empresas, se utilizam da cultura de design, do pensamento projetual e do design estratégico na interação com o ecossistema de inovação e com os atores que nele habitam.

Este trabalho buscou entender como os gestores dos mecanismos de incubação interagem com empreendedores, com pesquisadores, consultores, executivos de empresas e executivos da administração pública para entregar uma proposta de valor adequada aos seus públicos alvos por meio da inovação e da cultura de design. Ao buscar esta compreensão optamos por analisar esta interação e cruzar as potenciais descobertas com os aspectos do *design attitude* trazidos no livro de mesmo nome, produzido pelo autor Kamil Michlewski em 2015. A origem dos dados que geraram o livro, iniciou em 2008 a partir da publicação de um artigo chamado *Uncovering Design Attitude - Inside the Culture of Designers*, onde Michlewski estudou e analisou empiricamente o que constitui uma atitude de design. O autor investigou a natureza desta atitude, entrevistando designers seniores e gestores de algumas das organizações mais inovadoras do mundo e dirigidas por uma cultura de design reconhecidas internacionalmente (IDEO, Nissan Design, Philips Design e Wolff Olins).

Basicamente a pesquisa tem por objetivos, além de compreender como a atitude dos designers se manifestam nos mecanismos de fomento ao empreendedorismo de inovação e mais especificamente nas incubadoras de empresas, também: (i) Entender a visão dos gestores dos mecanismos de incubação a cerca do relacionamento com os outros atores do ecossistema de inovação; (ii) Identificar quais aspectos do *design attitude* estão presentes na forma como os gestores de incubadoras agem no ecossistema de inovação e (iii) Compreender se, na visão dos gestores de incubadoras, os aspectos do *design attitude* são importantes para o desenvolvimento dos mecanismos de inovação.

Ao entrevistar seis gestores de incubadoras associadas a REGINP – Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação, e certificadas no nível 1 de maturidade CERNE, foi possível constatar que o tema da cultura e do pensamento projetual em design, bem como os aspectos do *design attitude* não se fazem presentes no seu dia a dia. Ou pelo menos não são percebidos neste contexto por estes gestores, diferente do que afirmam Schön (1983), que analisa o papel do designer frente ao processo reflexivo de interpretar e resolver problemas por meio do pensamento projetual junto as organizações, e Cross (1986), que afirma que todos profissionais são designers e que todos têm, de alguma forma, habilidades de designer. Uma provável razão para este distanciamento pode ter a ver com a formação acadêmica e profissional destes gestores, uma vez que, se analisarmos o perfil de cada um, seja de forma individualizada ou ainda sob o contexto das atividades que realizam nos mecanismos de incubação, podemos afirmar que todos estão orientadas pelas áreas das exatas como por exemplo Administração, Contabilidade, Engenharia e Ciências da Computação. Sob a perspectiva da forma como gerenciam os mecanismos de incubação e se relacionam com o ecossistema de inovação ao qual estão inseridos, alguns dos gestores possuem uma visão mais sistêmica e conseguem interagir num nível de proposição de projetos mais complexos junto com os outros atores. Como podemos ver em algumas citações abaixo:

“E aí acaba transformando a incerteza numa oportunidade e correndo risco independente porque o risco é inerente. O risco vai acontecer. Claro que no momento que tu convences as pessoas de que aquilo ali é importante, apostar que teremos 10 mil startups atendidas no TECNOPUC Startups em dez anos (...).”

“ (...) um dia a gente estava numa reunião lá no conselho da HESTIA, não sei se tu vais lembrar, mas tinha a startup G.Edu que era de uma menina... Na hora eu falei para ela... está acontecendo uma edital na Engenharia de Produção, que é para a modernização do ensino nacional de Engenharia. Ela se inscreveu e ganhou. Viajou para os Estados Unidos para visitar quatro universidades americanas. Em função da visita, ela está mudando o modelo de negócio da startup dela, onde passou a adotar a geração de conhecimento e vídeo no seu processo (...).”

Outros gestores participam dos projetos mais complexos junto ao ecossistema de uma forma menos integrada, pois, provavelmente, a luz do entendimento do corpo

diretivo da universidade onde a incubadora está vinculada, o gestor ainda necessita amadurecer um pouco mais profissionalmente. Um exemplo está na citação de um dos entrevistados, quando abordamos como se dava a interação do mesmo junto ao projeto chamado PROMOVE LAJEADO, que visa transformar a cidade de Lajeado em uma cidade inovadora, ampliando a qualidade de vida e o conhecimento dos seus cidadãos.

“Vou ser um pouco mais generalista neste aspecto, pois quem participa dos encontros é a Simone e a Cintia, diretora de inovação e diretora do TECNOVATES respectivamente (...) E eu tenho participado por fora. Elas estão mais ligadas nesse movimento e ainda tem algumas coisas que ainda acontecem em caráter de sigilo (...).”

Nesse sentido, buscando entender a visão dos gestores dos mecanismos de incubação a cerca do relacionamento com os outros atores do ecossistema, sugerimos que esta relação depende de duas variáveis: (i) o nível profissional e acadêmico que se encontram os gestores e a forma como são vistos e reconhecidos pelo outros atores do ecossistema, a ponto de serem convidados a participar de projetos de complexidade e de amplitude elevada. (ii) o quanto os gestores conseguem ser ambiciosos e provocativos, a ponto de correr riscos e propor projetos audaciosos e capazes de transformar competitivamente os mecanismos de incubação que estão gerenciando.

Ao trazer para o centro da discussão os aspectos das atitudes de design de Michlewski (2015), fica ainda mais visível este distanciamento. Mesmo ainda buscando identificar quais aspectos do *design attitude* estão presentes na forma como os gestores de incubadoras agem no ecossistema de inovação e, conseguindo criar algumas conexões entre as atividades dos gestores e os aspectos trazidos por Michlewski, oito novas categorias surgiram. Estas categorias indicam, em âmbito coletivo, um jeito próprio do gestor se relacionar com os outros atores do ecossistema. Consideramos importante trazê-las para a discussão, pois não mostram conexão com os aspectos do *design attitude*. São elas: (i) Posicionar o empreendedor no centro do processo: Os modelos de desenvolvimento de startups hoje focam no reconhecimento e aceleração das competências dos empreendedores. Os gestores de mecanismos de incubação, entendendo esta premissa, colocam o empreendedor no centro do

processo de incubação, buscando entender suas necessidades e apoiar o seu desenvolvimento. (ii) Promover ciclos ágeis de validação e desenvolvimento: Num contexto de dinamicidade e velocidade das coisas, hoje os gestores de incubadora cada vez mais estimulam que os empreendedores testem, validem e aprendam com ciclos curtos de interação com usuários, clientes e com o mercado. (iii) Atuar por processos: Os mecanismos de incubação seguem um processo de orientação (CERNE) criado a partir das principais práticas dos ambientes de inovação internacionais. Os gestores dos mecanismos de incubação, a partir da orientação dos processos, criam as formas de atuação junto aos empreendedores e startups. (iv) Respeitar a particularidade e vulnerabilidade de cada projeto: Abordar o assunto sobre projetos de empreendedores e startups tem exigido dos gestores de mecanismos de incubação um certo esforço em sair do padrão de abordagem e posicionamento da multiplicidade de projetos e empreendedores que participam das incubadoras, para uma abordagem mais unitária e de certa forma exclusiva para cada projeto. (v) Busca por novos modelos: Novos modelos de negócio são o grande desafio que os mecanismos de incubação enfrentam nos dias de hoje. Novos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores e apoio aos empreendedores têm surgido, aproximando, além de dinâmicas de interação entre conhecimento, capital e promoção da cultura empreendedora, novas variáveis que impulsionam o empreendedorismo no Brasil e no mundo. Além das incubadoras de empresas outros mecanismos tem se mostrado extremamente importantes no relacionamento com o ecossistema. (vi) Gerar conexões ágeis: Nesta nova dinâmica de fomento nos ecossistemas de inovação, os gestores dos mecanismos de incubação estão vivendo a terceira geração de incubadoras. Uma mudança de paradigma, onde, além de entregar infraestrutura e qualificação ao empreendedor (primeira e segunda gerações respectivamente), os gestores buscam facilitar e entregar uma rede de conexões ágil e produtiva para o desenvolvimento do empreendedor e do negócio. (vii) Posicionar-se de forma estratégica: Como temos visto ao longo da pesquisa, os mecanismos de incubação são considerados uma alternativa para o fomento ao empreendedorismo, a inovação, a geração de emprego e renda, a manutenção das empresas e conseqüentemente, ao desenvolvimento local e regional. E como um dos fatores essenciais para o alcance destes objetivos das incubadoras podemos sugerir que gestor do ambiente, posicionando-se cada vez mais na construção e articulação das estratégias para engajamento e conexão com o ecossistema é um fator preponderante

de sucesso para as incubadoras. E por fim, (viii) Tolerar o erro e privilegiar a ambição: Gestores de mecanismos de incubação são ambiciosos por novos modelos de desenvolvimento de empreendedores e por achar startups que possam ser novos casos de sucesso para a incubadora. Essa prática de conhecer, desvendar, investigar e co-criar projetos com os atores do ecossistema, o erro faz parte do processo de aprendizagem, não sendo considerado um problema e sim uma parte da jornada de desenvolvimento.

A partir destas novas categorias, praticadas pelos gestores de mecanismos de incubação, que surgem a partir da conexão com os aspectos do *design attitude*, uma terceira análise poder ser evidenciada no contexto da pesquisa. Compreender, se na visão dos gestores de incubadoras, os aspectos do *design attitude* são importantes para o desenvolvimento dos mecanismos de inovação. Mesmo que consideremos os aspectos do *design attitude*, propostos por Michlewski (2015), distantes e não evidentes com as práticas diárias dos gestores dos mecanismos de incubação, todos eles foram unânimes em reconhecer a importância das atitudes de design, inclusive citando algumas como mais relevantes, como podemos ver a seguir:

“Mas olhando como o Inovates, penso que o aspecto Abraçando o poder dos 5 sentidos. Se tu pensares que a ideia, muitas vezes não é o mais importante, a gente tem trabalhado muito forte esse aspecto. Muitas vezes os projetos chegam aqui com ideias muito fracas, mas tu vêes que o empreendedor ou o time tem muito potencial. Temos apostado no processo da pré incubação, muito mais no individuo, na pessoa, que no projeto em si (...).”

Outra atitude citada como importante no contexto das incubadoras, foi o aspecto de Paixão por da vida a novas ideias...

“Se a gente não tiver essa Paixão por dar vida a novas ideias, daí morreu né. Faremos apenas o papel burocrático do dia a dia. E claro, que tb tem uma questão, a gente tem alguns projetos que nos apegamos mais, onde acabamos por ter uma empatia maior pelo empreendedor, mas sempre cuidando dos outros para mantê-los engajados também”.

Abraçando a incerteza e a ambiguidade foi outra atitude trazida como relevante e importante para os gestores. Pode ser representada pela seguinte afirmação.

“E obviamente quando tu tens isso, envolve muito o primeiro ali que é a questão das incertezas e abraçando a ambiguidade. No momento, ainda mais em ambientes de inovação, onde tem a transformação que acontece através da tecnologia, dos processos, dos modelos, se tu não conseguires trazer isso para o teu dia a dia, tu vais acabar se restringindo a aceitar as dificuldades e eliminar os teus projetos que realmente vão fazer sentido e que vão fazer a diferença ali na frente.”

Sendo assim, podemos sugerir que a próxima geração de gestores de mecanismos de incubação tem o grande desafio de integrar a cultura e o pensamento projetual de design, a criatividade, a inovação e a agilidade aos processos de gestão da incubadora. Isto infere a necessidade de uma nova liderança nas incubadoras. Uma nova geração de gestores que pode liderar e desenvolver os empreendedores e os empreendimentos do amanhã. Podemos afirmar que este novo gestor precisará ser globalmente configurado em rede, ágil, intuitivo, favorável ao risco e a novidade, criativo, colaborativo, resistente a falhas, analítico, brincalhão e focado em problemas. Ou seja, agir como um designer.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou contribuir para a melhoria da gestão e dos processos de fomento e apoio ao desenvolvimento de startups e empreendedores que habitam as incubadoras do estado do Rio Grande do Sul e porque não pensar de forma mais ousada e estender esta contribuição para os demais mecanismos de incubação do país.

À medida que trazemos para o centro da discussão um trabalho investigativo que compara a pesquisa etnográfica realizada por Kamil Michlewski, durante sete anos, a partir da convivência e entrevistas com gestores e designers seniores em empresas de reconhecimento internacional em processos de design (IDEO, Nissan Design, Philips Design entre outras...) e que origina uma publicação chamada *Design Attitude* e cruzamos com o modelo de gestão CERNE e a forma como os gestores de alguns mecanismos de incubação associados a REGINP e que já possuem certificação CERNE 1. Oportuniza-se a construção de uma reflexão que possa contribuir para um novo posicionamento dos gestores de mecanismos de incubação no que tange um modelo mais criativo e coletivo e que tenham impacto direto na

melhoria dos modelos de negócios das startups e também nas estratégias das incubadoras.

Na primeira parte deste estudo, buscamos contextualizar por meio da escala que inicia com o momento que estamos vivendo hoje, a partir da 4ª Revolução Industrial. Ou como é chamada por todos, como a revolução de todas as coisas. Introduzimos também uma reflexão de como, a partir dos ecossistemas de inovação, esta transformação toda pode ser amenizada e também humanizada. A abordagem defendida por Audy e Piqué (2016), indica que um ecossistema de inovação vai muito além de um ambiente vinculado à espaços que agregam instalações físicas e de infraestrutura, mas também tecnológicas, institucionais e culturais, que atraem pessoas empreendedoras, com novas ideias e capital, focadas na criação de valor, no empreendedorismo, na inovação e potencializando o desenvolvimento da sociedade do conhecimento. A conceitualização da inovação e da inovação orientada pelo design são dois modelos a se propor esta busca por novos produtos e serviços que sejam focados nas necessidades dos usuários e na resolução de problemas reais.

Neste contexto, um importante mecanismo de fomento ao desenvolvimento de startups e empreendedores é inserido na abordagem da pesquisa, pois vem ao longo do tempo buscando o aperfeiçoamento dos processos de gestão e também, através de metodologias criativas, entregar de forma ágil e objetiva, produtos e serviços que atendam as necessidades dos empreendedores. Os mecanismos de incubação ou as incubadoras, desde 2014, vêm implementando um processo de qualificação e padronização e chamado CERNE, onde o nível 1 de maturidade (CERNE 1) tem uma total atenção ao atendimento ao empreendedor e ao empreendimento ou a startup.

Ainda no âmbito da contextualização buscamos na Cultura de Design e no Design Estratégico iniciar a abordagem do assunto central do que seria estudado no objetivo da pesquisa. Aproximar o *Design Attitude* desenvolvido por Michlewski (2015) com a forma e com as atitudes dos gestores dos mecanismos de incubação associados a REGINP.

Ao trazer para o conhecimento dos gestores dos mecanismos de incubação o objetivo da pesquisa, ficou claro que as atitudes de design definidas por Michlewski não estão presentes na consciência coletiva dos mesmos, uma vez que nenhum deles

conhecia o autor e conteúdo da pesquisa. Cesar Paz (2018) traz uma referência sobre este distanciamento entre as Escolas de Design e de Administração.

“Isso não é surpreendente, dado que a natureza do design está mais baseada na arte enquanto na administração está mais apoiada na ciência. Segundo Michlewski (2015), somente recentemente os conceitos de design ganharam massa crítica e foram considerados dentro das Escolas de Administração. Hoje, as principais escolas internacionais de Administração, incluindo a Harvard Business School, não apenas se sentem confortáveis falando do design como um conceito robusto, mas estão alinhando os seus posicionamentos ao design.”

A criação e o envolvimento em projetos com particularidades específicas e a proposição de novos significados num ambiente complexo, está relacionado com o papel dos gestores em conciliar múltiplos fatores em favor de objetivos operacionais e estratégicos de cada projeto. Gestores de mecanismos de incubação não são designers, mas estão aprendendo a conviver com problemas complexos. Michlewski (2015) afirma que os designers convivem bem com a complexidade e por isso é natural a construção de significados e ressignificação de outros projetos do que para outros profissionais. Todavia os gestores de incubadoras, a partir das análises frente aos aspectos do *design attitude*, tem demonstrado habilidade de desenvolver projetos num contexto analítico, onde se faz necessário encontrar o equilíbrio entre os diferentes pontos de vista de atores do ecossistema onde estão inseridos e as restrições práticas da complexidade.

Uma segunda evidência a ser analisada e discutida, diz respeito a qualidade aparente entre o processo CERNE e as formas que esta metodologia impacta as atitudes dos gestores dos mecanismos de incubação quando comparadas as atitudes de design sugeridas por Michlewski (2015). Os gestores dos mecanismos de incubação se baseiam ainda em processos relacionados a gestão da incubadora e questões como a credibilidade trazida pela certificação CERNE perante parceiros do ecossistema e futuros empreendedores é um impacto positivo, uma vez que traz um maior grau de profissionalismo ao trabalho do gestor e da própria incubadora. Outro reconhecimento diz respeito que o fato de terem um modelo de gestão certificado, proporcionou um outro tratamento da comunidade onde a incubadora está localizada, uma vez que agora são vistos com um local de referência quando o assunto é

empreendedorismo e apoio as startups. Ainda foi relatado haver uma segurança institucional nas atividades do mecanismo de incubação, trazendo uma maior confiança da instituição mantenedora para aportes de investimentos, bem como facilitar processos que possibilitam a incubadora executar o seu propósito de existir. Ou seja, ajudar empreendedores e startups no estágio inicial de desenvolvimento.

Todavia, as atitudes definidas por Michlewski (2015), (i) Abraçando a ambiguidade e a incerteza. (ii) Engajando através da empatia profunda. (iii) Abraçando o poder dos cinco sentidos. (iv) Paixão por dar vida as ideias. E, (v) Criando significados a partir da complexidade, são atitudes completamente distantes das atitudes surgidas e evidenciadas no dia a dia do gestor de mecanismos de incubação. Foi possível durante o processo, de pesquisa exploratória e entrevista em profundidade, perceber algumas conexões entre os projetos que os gestores estão desenvolvendo e o *design attitude* proposto por Michlewski (2015), vide correlação realizada no capítulo 3 e apresentado no capítulo 4. Porém fica muito mais evidenciado que novas atitudes surgiram e puderam ser categorizadas com a pesquisa realizada e conectadas ao modelo CERNE. São elas (i) Posicionar o empreendedor no centro do processo. (ii) Promover ciclos ágeis de validação e desenvolvimento. (iii) Atuar por processos. (iv) Respeitar a particularidade e vulnerabilidade de cada projeto. (v) Busca por novos modelos. (vi) Gerar conexões ágeis. (vii) Posicionar-se de forma estratégica e (viii) Tolerar o erro e privilegiar a ambição.

Conforme mencionamos no início da reflexão deste capítulo, existe uma lacuna clara de referências entre as atitudes de design que devemos abordar e que faz parte dos objetivos específicos deste estudo. Pode-se dizer que os pilares do *design attitude* são baseados na cultura profissional do design, nas atitudes e nos valores que estão atrás de todo trabalho criativo. Valores e atitudes que são a fundação da imaginação e da criação no design. Nesse aspecto, sugere-se que o gestor de mecanismos de incubação amplie e aperfeiçoe as suas capacidades analíticas e de síntese objetiva frente aos processos de negociação que se estabelecem nos projetos em que está envolvido. Conciliar múltiplos e, as vezes, contraditórios pontos de vista, só é possível em um processo de negociação intenso e com todos os atores dispostos a estarem envolvidos no projeto ou na definição estratégica do mesmo.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AÇAR, A.E. AND ROTHER, D. S.; Design Thinking in Engineering Education and its Adoption in Technology- driven Start-ups. *Advances in Sustainable Manufacturing, Part 2*, 57-62, 2011.

AINAMO, A. 2008.; Strategic Design and Innovation Rules of the Game: Pathways to Success. In: INTERNATIONAL DMI EDUCATION CONFERENCE, Paris, 2008. Proceedings... Paris. Available at: <http://www.dmi.org/dmi/html/conference/academic08/papers/Ainamo/dmiSTRADI20080328.pdf>. Acesso em: 17/04/2018

ALLEN, D.N. "Business Incubator Life Cycles". *Economic Development Quarterly* 2 (1), 19–29, 1988

ALMEIDA, P. R. O Brasil e a nanotecnologia: rumo à quarta revolução industrial. 2005. *Espaço Acadêmico, Maringá*, a. VI, n. 52, set. 2005.

AL-MUBARAKI, H.M; BUSLER, M. The Development of Entrepreneurial Companies through Business Incubator Programs. *International Journal of Emerging Sciences*, v. 1, n.2, p. 95-107, 2011.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos. Disponível em <http://anprotec.org.br>. Acesso em 17/04/2018

AUDY, Jorge Luis Nicolas, PIQUÉ, Josep - Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação [Recurso eletrônico on-line] : Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento – Brasília, DF : ANPROTEC, 2016.

AULET, B. How to build a successful innovation ecosystem. Xconomy. 2008. Disponível em: [http://www.xconomy.com/national/2008/10/14/how-to-build - asuccessful-innovation-ecosystem-educate-networkand-celebrate/3/](http://www.xconomy.com/national/2008/10/14/how-to-build-a-successful-innovation-ecosystem-educate-networkand-celebrate/3/). Acessado em: 20/04/2018.

BAKOUROS, Y.L., MARDAS, D.C. AND VARSAKELIS, N.C., "Science park, a high tech fantasy? An analysis of the science parks of Greece", *Technovation*, Vol. 22 No. 2, pp. 123-128, 2002.

BOLAND, R.; COLLOPY, F. *Managing as Designing*. California: Stanford Business Books, 2004.

BROWN, T.; *Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York, Harper Collins Publishers, 272 p, 2009.

BRYNJOLFSSON, E., MCAFEE, A. *Race Against the Machine*. Massachusetts: Digital Frontier Press, pag. 92, 2011.

BUGANZA, T., & VERGANTI, R.; Benefícios da cooperação entre compradores e fornecedores: Um estudo no setor de tecnologia de informação e comunicação. *European Journal of Innovation Management*, 12(3), 306-325. <http://dx.doi.org/10.1108/14601060910974200>, 2009.

CHANDRA, A; FEALEY, T. Business incubation in the United States, China and Brazil: a comparison of role of government, incubator funding and financial services. *International Journal of Entrepreneurship*, v. 13, n. 13, p. 67-86, 2009.

CHESBROUGH, H. W.; *Open business model: how to thrive in the new innovation landscape*. Boston: Harvard Business School Press, 2006.

CHESBROUGH, H. W.; Why companies should have open business models. *MIT Sloan Management Review*, 48(2), 22-28, 2007.

CHESBROUGH, H. W.; Bringing open innovation to services. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 85-90, 2011.

CHESBROUGH, H. W., & CROWTHER, A. K.; Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. *R & D Management*, 36(3), 229-236. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x>, 2006.

CONCEIÇÃO, C. S. *Da revolução industrial à revolução da informação: uma análise evolucionária da industrialização da América Latina*. 2012.

COOPER, C.E; HAMEL, S.A; CONNAUGHTON, S.L. Motivations and obstacles to networking in a university business incubator. *The Journal of technology transfer*, v. 37, n.4, p. 433-453. 2012

COSTA, A. M. N. Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 18, n.2, p. 193-202, 2002.

DESERTI, A. Intorno al progetto: concretizzare l'innovazione. In: CELASCHI, F.; DESERTI, A. *Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata*. Roma: Carocci Editore, 2007, pp. 57-121.

DRUCKER, P. O futuro já chegou. *Revista Exame*, v. 22, n. 03, 2000.

DUFF, Andrew. *Best Practice in Business Incubator Management*, 2004.

DZIOBCZENSKI, P. R.N., LACERDA, A.P., PORTO, R.G., SEFERIN, M. T., BATISTA, V. J.: *Inovação através do design: Princípios sistêmicos do pensamento projetual; Design & Tecnologia (03) – UFRGS*, 2011.

ECKERSLEY, M. 2003. *Integrated Design Strategy Management: Challenges and Oportunities*. Available at:
<http://www.dmi.org/dmi/html/publications/news/ebulletin/ebvmarme.pdf>. Acesso em 17/04/2018.

ETZKOWITZ, H. *Hélice tríplice: Universidade - Indústria - Governo: Inovação em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. Londres: Pinter, 1982.

GERO, J.S.; *Innovation Policy and Design Thinking*. Krasnow Institute for Advanced Study, Fairfax, USA, 2011.

GRIMALDI, R; GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, v.25, p. 111-121. 2005.

HAMEL, Gary. A obrigação de inovar. *HSM Management*, São Paulo, n. 31, p. 32-40, 2002.

HANNON, P.D. AND CHAPLIN, P., "Are incubators good for business? Understanding incubation practice – the challenges for policy", *Environment and Planning*, Vol. 21 No. 6, pp. 861-881, 2003.

HANSEN, M.T., CHESBROUGH, H.W., NOHRIA, N. AND SULL, D.N., "Networked incubators; hothouses of the new economy", *Harvard Business Review*, Vol. 78 No. 5, pp. 74-84, 2000.

JACKSON, D. J. *What is an Innovation Ecosystem?* Arlington, VA: National Science Foundation, 2010.

JEFFREY M. S. Small business incubators in the USA: a historical review and preliminary research findings. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, v.5, n.3, p. 213-233. 2013.

KAGERMANN, H.; HELBIG, J.; HELLINGER, A.; WAHLSTER, W. Recommendations for Implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: securing the future of German manufacturing industry. Final report of the Industry 4.0 working group. Forschungsunion, 2013.

KAIVOOJA, J.; Future of innovation systems and systemic innovation systems: toward better innovation quality with new innovation management tools. Finland Futures Research Centre. http://www.ffrc.utu.fi/julkaisut/e-julkaisuja/eTutu_2011_8.pdf, 2011.

KIRCHHOFF, B.A. *Entrepreneurship and Dynamic Capitalism: The Economics of Business Firm Formation and Growth*. Westport, CT: Praeger Publishers, 1994.

KHALIL, M.A. AND OLAFSEN, E.; *Enabling Innovative Entrepreneurship through Business Incubation*. World Bank Group. http://siteresources.worldbank.org/INFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/Chapt erKhalil_Olafsen.pdf, 2010.

KRAMA, M. *Política de Inovação e Desenvolvimento Urbano Baseado em Conhecimento: Aplicação aos Ecossistemas de Inovação*. Tese – PPGTU: 2014.

LICHTENTHALER, U.; Open innovation: past research, current debates, and future directions. *The Academy of Management Perspectives*, 25(1), 75-93. <http://dx.doi.org/10.5465/AMP.2011.59198451>, 2011.

LOCKWOOD, T. E.; *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. vii-xvii Allworth Press, 2010.

MARSHALL, S. P. Re-Imagining Specialized STEM Academies: Igniting and Nurturing Decidedly Different Minds, by Design. *Roeper Review*, 32, 48–60, The Roeper Institute, 2010.

MARTIN. R. *The Design of Business: why design thinking is the new competitive advantage*. Chapter 1: The Knowledge Funnel: How Discovery Takes Shape, 1A31, Harvard Business Press, 2009.

MCTI. *Manual para incubadoras de empresas*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Política Tecnológica Empresarial, Coordenação de Sistemas Locais de Inovação. 2000.

MEDEITOS, J. A.; ATAS, L., Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. *Revista de Administração da USP*, São Paulo, 30, 19-31. <https://www.rausp.usp.br/download.asp?le=3001019.pdf>, 1995.

MICHLEWSKI, Kamil. *Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers*; *Organization Studies* 29(03): 373–392; SAGE Publications, 2008.

MORAES, C. R. B.; FADEL, B. *As Tecnologias da informação e a cultura organizacional: suas implicações no ambiente informacional das organizações*. 2008

MORAES, D. *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blücher, 2010. Cap. 2, 3 e Conclusões

MOREIRA, J.H., *Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82653/188461.pdf?sequence=1>, 2002.

OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre Inovação. 3.ed.OCDE/Eurostat/FINEP, 2005. Disponível em: <http://download.nep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2018.

OUDEN, Elke den - Innovation Design: Creating Value for People, Organizations and Society - Springer London, 2012.

PHAN, Philip H.; SIEGEL, D. S.; WRIGTH M. Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. Journal of Business Venturing, v. 20, n. 2, p. 165-182. 2005

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, Venkat. O Futuro da Competição: Como desenvolver diferenciais inovadores em parcerias com os clientes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SCHLEMM, M. Paradigmas para Inovação. Conduzindo políticas e práticas para o novo estágio. Pesquisa CNPq. 2014.

SHERMAN, H.F., "Assessing the intervention effectiveness of business incubation programs on new business start-ups", Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 4 No. 2, pp. 117-133, 1999.

SCHUMPETER, Joseph Alois. Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. New York, London: McGraw-Hill. 1939.

SCHUMPETER, Joseph Alois.; Capitalism, Socialism and Democracy, Harper, 1942.

SCHWAB, K. The Fourth Industrial Revolution: tradução Daniel Moreira Miranda – São Paulo: Edipro, 2016.

SCILLITOE, J.L. AND CHAKRABARTI, A.K., "The role of Incubator interactions in assisting new ventures", Technovation, Vol. 30 No. 3, pp. 155-167, 2010.

SEUFERT, A., VON KROGH, G., & BACH, A. Towards knowledge networking. Journal of knowledge management, 3 (3), 180-190, 1999.

SILVA, D. B.; SILVA, R.M.; GOMES, M.L.B. O reflexo da terceira revolução industrial na sociedade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba, Anais...Curitiba, 2002.

SINGER, P. Desemprego e Exclusão Social. São Paulo em perspectiva, São Paulo, v. 10, p.1, 1996.

SOUSA, M. A. B.; BEUREN, I. M., Expectativas percebidas pelos empreendedores no processo de incubação. Revista GESTÃO.Org,10, 01-27. <http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/view/271>, 2012.

SPINOSA, L. M. Ecossistemas de Inovação e Meio Urbano: Principais Desafios para seus gestores – Working Paper, 2010.

SZETO, E. Innovation capacity. The TQM Magazine, 12 (2), 149-157, 2000.

TIDD, J.; PAVITT, K.; BESSANT, J.; Gestão para Inovação. Porto Alegre, Bookman: 2008.

VERGANTI, Roberto. Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical de significado. São Paulo: Canal Certo, 2012.

ZOUAIN, D. M.; SILVEIRA, A. C., Aspectos estratégicos do modelo de gestão em incubadoras de empresas de base tecnológica. Cadernos EBAPE.BR, 4, 1–14. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512006000300009>, 2006.

ZURLO, Francesco. Design Strategico. In: XXI Secolo: vol. IV, Gli spazi e le arti. Roma: Enciclopédia