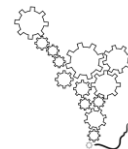




www.relainep.ufpr.br



## PROCESS OF INCUBATION OF COMPANIES: A MULTI-ANALYSIS

## PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE EMPRESAS: UMA ANÁLISE MULTICASOS

Cassiane Chais<sup>1</sup>✉, Paula Patricia Ganzer<sup>1,2</sup>, Adrieli Alves Pereira Radaelli<sup>1</sup>, Eduardo Robini da Silva<sup>1</sup>,  
Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo<sup>3</sup>, Juliana Matte<sup>1</sup>, Pelayo Munhoz Olea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil

<sup>2</sup>Faculdade Centro de Ensino Superior Cenecista de Farroupilha, Farroupilha, Rio Grande do Sul, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

✉ [cassichais@gmail.com](mailto:cassichais@gmail.com)

Recebido: 05 agosto 2018 / Aceito: 20 novembro 2018 / Publicado: 23 dezembro 2018

**ABSTRACT.** The objective of this article was to analyze the opinion of the entrepreneurs about the incubation process in the incubator of the University of Caxias do Sul (UCS). Being that the analysis of the incubation process of companies is seen as a technology transfer system that aims to stimulate the origin of new companies with advanced technology. The research method used has a qualitative approach, with an exploratory and descriptive objective, the technique used was the study of multiple cases. Interviews supported by a roadmap of open issues, which followed the structure composed of three blocks of questions were applied to three companies, which were for a period incubated in the UCS incubator. The interviews were recorded for later transcription and had an average time of 40 minutes. After the interviews transcribed in the Word software, the analyzes of the speeches treated in the software NVivo version 10, in which models, word frequency and word cloud were generated. The results of the research identified that the companies studied share the vision and opinion regarding the "reasons to seek incubation", that is, what led them to be incubated. The companies also share opinions about the "selection process for incubation", the "benefits and aids" provided by the incubator, as well as the "projects - funding sources" that the incubation process provides

**Keywords:** Business Incubator; Technology base; Incubation process; Phases of incubation; Case study.

**RESUMO.** O objetivo desse artigo foi analisar a opinião dos empresários sobre o processo de incubação na incubadora da Universidade de Caxias do Sul (UCS). Sendo que a análise do processo de incubação de empresas é visto como um sistema de transferência de tecnologia que objetiva estimular a origem de novas empresas com tecnologia avançada. O método de pesquisa utilizado possui abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e descritivo, a técnica utilizada foi o estudo de casos múltiplos. As entrevistas apoiadas por um roteiro de questões abertas, que seguiu a estrutura composta por três blocos de questões foram aplicadas em três empresas, que estiveram por um período, incubadas na incubadora da UCS. Foram realizadas as análises das falas tratadas no *software* NVivo versão 10, em que foram gerados modelos, frequência de palavras e nuvem de palavras. Os resultados da pesquisa identificaram que as empresas estudadas compartilham da visão e opinião em relação aos "motivos de buscar a incubação", ou seja, o que os levou a serem incubados. As empresas compartilham também opiniões sobre o processo de "seleção para a incubação", os "benefícios e auxílios" prestados pela incubadora, assim como os "projetos – fontes de financiamento" que o processo de incubação proporciona.

**Palavras-chave:** Incubadora de empresas; Base tecnológica; Processo de incubação; Fases da incubação; Estudo de caso.



## 1 INTRODUÇÃO

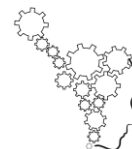
Uma incubadora de empresas é um ambiente em que o empreendedor receberá aconselhamento, orientação ou qualquer outro apoio técnico que precisar para que possa estruturar um plano de negócio para sua empresa e lançá-la no mercado (ENDEAVOR BRASIL, 2015). Existem sistemas e mecanismos, que são utilizados para induzir a criação de empresas inovadoras, que propiciam como fator de competitividade, o conhecimento (TRIVIÑO; CASTILLO; IBARRA, 2015).

As incubadoras de empresas podem incentivar o crescimento do negócio, criação de emprego, o aumento da renda para a economia local e promover o desenvolvimento econômico. Elas surgem e evoluem no mundo e, especificamente, na América Latina, como uma solução para o problema da separação que ocorre entre ideias empreendedoras e os recursos necessários para implementá-las (TRIVIÑO; CASTILLO; IBARRA, 2015).

Neste âmbito, as universidades aprimoram e potencializam novas ideias de professores e alunos. Instituições de ensino superior possuem fortalezas relacionadas à infraestrutura, talento humano e recursos técnicos e tecnológicos que oferecem um suporte aos novos empreendimentos e cria uma relação conveniente entre empresas, universidades e da sociedade em geral (TRIVIÑO; CASTILLO; IBARRA, 2015).

As incubadoras de empresas são instituições que auxiliam no desenvolvimento de micro e pequenas empresas nascentes e em operação, que procuram a modernização de suas atividades a fim de transformar ideias em produtos, processos e serviços. As incubadoras oferecem suporte técnico, gerencial e formação complementar ao empreendedor e facilita na agilidade do processo de inovação tecnológica nos pequenos negócios (SEBRAE, 2016).

O objetivo de uma incubadora é capacitar o empreendedor e a sua empresa para que ela comece a operar e crescer, apoiando a empresa em diferentes frentes: a) Aprendizado: consultoria técnica de profissionais experientes que ajudarão a elaborar o plano de negócio, passando por todas as outras questões relacionadas ao campo jurídico empresarial, de propriedade intelectual e *design*, assessoria em *marketing* e comercialização, e gestão empresarial; b) Residência: alguns programas de incubação são residentes, o que significa que a empresa receberá um espaço para se estabelecer com infraestrutura, proximidade com os

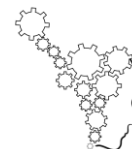


profissionais que trabalham lá e *networking*, mas mesmo que não participe de um projeto residente, poderá usar salas de apoio e reunião e usufruir de todo o ecossistema de troca de informações e relacionamentos da incubadora; c) Informação: os programas também abrem as portas de importantes instituições de pesquisa e laboratórios, para acessar e usar informações e serviços científicos e tecnológicos; d) Contatos: além do *networking*, há apoio para buscar investidores (ENDEAVOR BRASIL, 2015).

Existem 3 formatos diferentes de incubação, a) Pré-Incubação: para projetos em fase inicial de desenvolvimento de plano de negócio (residentes); b) Incubação: empresas que acabaram de nascer e estão começando suas operações (residentes ou não); c) Pós-incubação: para empresas jovens, mas que já estão em operação (residentes ou não) (ENDEAVOR BRASIL, 2015).

A partir da caracterização da incubadora empresarial, esta pesquisa objetivou analisar a opinião dos empresários sobre o processo de incubação (pré-incubação, incubação e pós-incubação) na incubadora da Universidade de Caxias do Sul, no Estado Brasileiro do Rio Grande do Sul. Para tanto, o método de pesquisa utilizado na pesquisa possui abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e descritivo, a técnica utilizada foi o estudo de casos múltiplos. As entrevistas foram aplicadas em três empresas que foram incubadas na incubadora da UCS, apoiada por um roteiro de questões abertas, que abordou os períodos de pré-incubação das empresas, incubação e o período de pós-incubação.

O artigo está estruturado em seções, a segunda seção aborda o referencial teórico, em que são descritos os tópicos sobre incubadoras e empresas de base tecnológica, o processo de incubação de empresas e sobre a incubadora ITEC/UCS. Na terceira seção, segue descrito o método de pesquisa, onde são detalhadas as técnicas e procedimentos de coleta e análise dos dados da pesquisa. Na quarta seção, são apresentados os resultados da pesquisa por meio da análise dos dados e onde são discutidos os resultados frente a teoria explicitada no referencial teórico. Na quinta seção, segue descrita a conclusão da pesquisa, onde se é verificado o alcance do objetivo da pesquisa, limitações da pesquisa e sugestão de pesquisas futuras.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 INCUBADORAS E EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

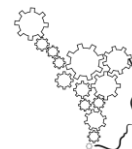
O empreendedorismo contribui para o crescimento econômico da sociedade com a criação de novas empresas que podem gerar novas tecnologias, produtos, serviços e empregos. Contudo, a maioria das micros e pequenas empresas no início de sua trajetória enfrenta diversas dificuldades como a falta de capital, o desconhecimento do mercado, a demanda inconstante e a inexperiência do empreendedor para administrar o negócio (ENGELMAN; FRACASSO; BRASIL, 2011). As incubadoras empresariais oferecem suporte aos novos negócios por meio da criação de uma cultura empreendedora e de um ambiente de apoio propício ao desenvolvimento e crescimento de novos e pequenos empreendimentos de alta tecnologia (ENGELMAN; FRACASSO; BRASIL, 2011).

O valor agregado fundamental das incubadoras é o conjunto de processos institucionalizados e normas que estruturam os canais de conhecimento que criam condições para facilitar o desenvolvimento da empresa e a comercialização de suas inovações e na tentativa de evitar a falha, ocorre a incubação, para que esses negócios desenvolvam estruturas empresarias e auto sustentabilidade (HACKETT; DILTS, 2004).

A incubadora pode fornecer uma plataforma que envolve elementos como, o governo, os negócios, o capital de risco e a comunidade neste processo, concentrando todos de maneira sinérgica (LALKAKA, 2002). As motivações para o nascimento de incubadoras brasileiras são, o estímulo ao empreendedorismo, a transformação de pesquisa aplicada em produtos e serviços, o desenvolvimento do potencial tecnológico de determinadas regiões, assim como o estímulo à colaboração entre a universidade e a sociedade (MORAIS, 1997; PNI, 2000).

No Brasil as incubadoras foram criadas a partir de uma iniciativa do CNPq, na década de 80, com isso o empreendedorismo inovador começou a ganhar força no país. No início as incubadoras eram embriões dos parques tecnológicos, e isso foi sensibilizando o ambiente brasileiro para a nova cultura, a da inovação (ANPROTEC, 2012).

Nesta época as incubadoras eram denominadas incubadoras de base tecnológica porque habitualmente focavam seus esforços em áreas como informática, biotecnologia, automação



industrial, etc. Essas entidades possuem como objetivo a criação de empresas com potencial para levar ao mercado novas tecnologias e auxiliar na resolução de problemas com novos produtos ou processos. Além desses objetivos, atualmente as incubadoras contribuem para o desenvolvimento local e regional (ANPROTEC, 2012; SEBRAE, 2016).

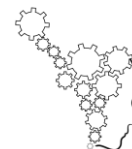
A finalidade das incubadoras é atuar como instituições sem fins lucrativos que disponibilizam serviços e infraestrutura para um criadouro de empresas, que devem atuar como estimulantes da criação e da inovação, auxiliando no fortalecimento de novas empresas oportunizando a elas uma melhor condição e oportunidades de consolidação no mercado (MEDEIROS, 1998).

As incubadoras de empresas são entidades que buscam promover novos empreendimentos, considerados inovadores e auxiliam o empreendedor a desenvolver suas ideias de forma a atingir o sucesso do empreendimento, oferecendo suporte no auxílio à gestão e competitividade de uma organização, assim como a infraestrutura para sua localização. ANPROTEC (2016).

A ANPROTEC em parceria com o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), realizou um estudo publicado em 2012, onde foi concluído que no Brasil existem 384 incubadoras em operação, abrigando 2.640 empresas, gerando 16.394 vagas de empregos. Esses empreendimentos já graduaram mais de 2 mil empresas que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam mais de 29 mil pessoas.

No Brasil as empresas incubadas possuem foco em desenvolvimento de produto e processo, totalizando 58%. Apenas 0,4% possui objetivo voltado para a inclusão social. Entretanto ao mencionarmos o alcance das inovações das incubadas no Brasil, 55% delas inovam no âmbito local, 28% no âmbito nacional e 15% no âmbito mundial. Também foi observado que 2% dessas empresas incubadas não inovam (ANPROTEC, 2012).

As incubadoras elencam como seus principais objetivos a dinamização da economia local, a criação de *spin-offs*, a inclusão socioeconômica e geração de emprego e renda. A criação das *spin-offs* pode ser considerada uma forma de transferência de tecnologia, normalmente criadas por meio de pesquisas aplicadas, nas universidades, essas tecnologias geram um produto ou processo novo, e seus inventores acabam por empreender criando uma empresa para a produção desta tecnologia em escala industrial, gerando assim, inovações (ETZKOWITZ, 2009).



A criação de *spin-offs* é um dos determinantes de uma relação importante com a principal parceira das incubadoras, a universidade. De acordo com a Anprotec (2012), 80% das incubadoras são vinculadas às universidades, 15% ao governo municipal e 8% ao governo estadual. Esses dados apresentam um indicativo de um modelo importante a ser relembrado: a tríplice hélice. O principal fundamento da tríplice hélice é a interação dos atores envolvidos para geração de conhecimento e inovação, são eles: universidades, empresas e governo (ETZKOWITZ, 2009).

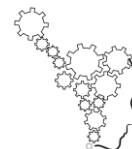
De acordo com a Anprotec (2012), as incubadoras necessitam de apoio técnico e esta demanda ocorre em diversas áreas: auxílio na busca por financiamentos ou capital de risco, na elaboração de planos de negócios, apoio para a participação em feiras e mostras que envolvam a área de sua atuação, consultoria para desenvolvimento de novos produtos, pesquisa de mercado, serviços jurídicos, assessoria em comunicação, contabilidade e na área jurídica, assim como em *design* e programação.

As incubadoras oferecem sala de reunião, auditórios, área para demonstração dos produtos, secretaria, bibliotecas e uma série de outros benefícios por meio de instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais e iniciativas privadas (SEBRAE, 2016). O serviço prestado pelas incubadoras é a consultoria gerencial e tecnológica, que aborda as áreas: gestão empresarial; gestão tecnológica; comercialização de produtos e serviços; contabilidade; marketing; assistência jurídica; captação de recursos; contratos com financiadores; engenharia de produção e propriedade intelectual (SEBRAE, 2016).

## 2.2 O PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE EMPRESAS

O processo de incubação de empresas é considerado um sistema de transferência de tecnologia, que busca estimular a geração de novas empresas com tecnologia avançada, por um processo de formação, articulando e munindo o empreendedor de capacidades gerenciais e tecnológicas para a geração de inovações tecnológicas (ATRASAS et al., 2003).

Existem três fases para o processo de incubação, são elas: (i) a implantação de uma empresa, que ocorre desde a sua seleção, que possui passos como a elaboração de um bom plano de negócios até a avaliação da ideia; (ii) crescimento e consolidação: fase em que a empresa



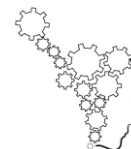
executa o plano de negócios por meio do estímulo das assessorias disponibilizadas pela incubadora até a sua consolidação; (iii) a última fase é a maturação, que significa que a empresa já é considerada madura e pode sair da incubadora para o mercado (ANDINO et al., 2004).

Na primeira etapa, a implantação ou até mesmo pré-incubação, o principal objetivo é que o empreendedor possa testar a viabilidade de sua ideia, antes de assumir o risco de ir para o mercado. Esta fase é importante e delicada, pois ela irá definir o futuro do novo negócio, é a partir dela que o empreendedor terá segurança para com seu empreendimento tecnológico. Muitas incubadoras não realizam a pré-incubação ou até mesmo, a realizam de forma virtual, apenas para cumprir esta etapa (NORONHA et al., 2013).

A segunda etapa desse processo é definida como incubação ou crescimento e consolidação: nessa fase as empresas incubadas recebem o apoio para o seu crescimento e desenvolvimento. Esse apoio pode ser em infraestrutura física para suas instalações, assim como laboratórios para testes, por meio de parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, bem como assessorias na área de gestão, estratégia, competitividade, contabilidade, finanças, *marketing*, desenvolvimento de novos produtos, etc. Esta fase também é caracterizada pela busca de clientes e a criação de protótipos de bancada para a realização de testes da nova tecnologia (OLIVEIRA; SOARES, 2012).

A terceira etapa e última é a maturação, ela ocorre quando a empresa está graduada, ou seja, pronta para o mercado. Nesta fase a empresa já possui clientes, já está com sua tecnologia testada e aprovada, sendo assim considerada uma empresa madura para o mercado competitivo (BERNARDES, 2009).

Segundo dados da Anprotec (2015), o período médio de incubação é de um a três anos, prorrogáveis por mais seis meses. Wolffenbüttel (2001) afirma que as empresas ao passarem por este período de no máximo três anos e seis meses, podem estar em três diferentes estágios, são eles: (i) a empresa apresenta-se consolidada, madura para atuar no mercado sem o auxílio da incubadora, demonstrando assim que o período de incubação pode ser considerado bem-sucedido. Na medida em que a empresa possui um bom produto no mercado, gestores qualificados para enfrentar a concorrência e a competitividade que o mercado demanda; (ii) o período de incubação chega ao fim sem a empresa estar apta a enfrentar o mercado, porém ela terá que deixar a incubadora da mesma forma, pois o seu período de apoio já excedeu; (iii) a



empresa faliu durante o processo de incubação, demonstrando a fraqueza e falta de preparo para o mercado.

Conforme o SEBRAE (2016), as incubadoras geralmente aceitam projetos apresentados por:

- a) pessoa física: oportunidade para pesquisador/profissional que tem uma tecnologia e quer constituir sua própria empresa com um produto/processo inovador;
- b) empresa existente: empresa consolidada que pretende desenvolver um produto dentro da incubadora;
- c) empresa transferida: empresa de base tecnológica que busca trabalho mais adequado a seus pesquisadores, aproximando-se dos centros tecnológicos;
- d) nova empresa instituída por pessoa jurídica: empresa ou grupo empresarial que deseja criar nova empresa de base tecnológica.

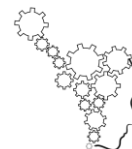
### 2.3 INCUBADORA ITEC/UCS

A Incubadora Tecnológica (ITEC) é uma sociedade civil sem fins lucrativos, localizada na cidade de Caxias do Sul, no Estado Brasileiro do Rio Grande do Sul. A iniciativa surgiu entre a Universidade de Caxias do Sul, Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, Câmara de Indústria e Comércio e Serviços de Caxias do Sul e Sindicatos associados. A ITEC tem por objetivo apoiar, fomentar e articular ações efetivas na formação de novas empresas de base tecnológica de maneira a evitar a taxa de mortalidade que atinge as novas empresas nos seus primeiros anos de implantação (ITEC, 2015).

Quanto a sua estrutura, a ITEC possui uma área construída de 754 m<sup>2</sup> e, pode abrigar até 12 empresas em módulos de 20 a 60m<sup>2</sup> (ITEC, 2015). Quando a pesquisa foi realizada, novembro de 2015, ela contava com todas as vagas preenchidas. Quanto aos serviços administrativos e de infraestrutura oferecidos aos incubados, a ITEC dispõe de: a) recepção; b) secretaria; c) telefonia; d) limpeza; e) estacionamento; f) câmeras de segurança; e) *office-boy* (ITEC, 2015).

Sendo que oferece suporte tecnológico e de gestão, apoiando conexões com empresas de grande porte, áreas da engenharia, abrindo porta de contatos, de sindicatos, de parceiros que possam auxiliar a incubada, ou seja, articulação dos incubados com o mercado. A incubadora





ainda oferece suporte gerencial a cinco capacitações essenciais: capacitação em vendas, capacitação em marketing, capacitação em propriedade intelectual com marcas e patentes, capacitação em finanças e capacitação em contabilidade, conforme entrevista junto ao gestor da incubadora, realizada em outubro de 2015.

### 3 MÉTODO

Para desenvolvimento da pesquisa utilizou-se a abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e descritivo, a técnica utilizada foi o estudo de caso. Como técnica de coleta dos dados utilizou-se a entrevista com roteiro semiestruturado com questões abertas. A técnica para a análise dos dados foi à análise de conteúdo. Para o referencial teórico deste estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre incubadoras e processos de incubação.

Conforme Gibbs (2009) a pesquisa qualitativa explica fenômenos sociais, analisando experiências de indivíduos e grupos, examinando interações e comunicações que estejam se desenvolvendo. Tendo em vista que o tema Incubadoras e Empresas Incubadas é uma área de estudo que está se desenvolvendo, acredita-se que a abordagem qualitativa atende o objetivo dessa presente pesquisa.

Com relação aos estudos de caso múltiplos, os mesmos surgem do desejo de se compreender fenômenos, permitindo uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. A entrevista é uma das fontes mais importantes de informação para o estudo de caso, sendo que a entrevista em profundidade permite questionar aos respondentes sobre os fatos de um assunto, e também as opiniões deles sobre os eventos (YIN, 2014). O roteiro das entrevistas foi elaborado a partir do objetivo proposto pelo estudo, que é analisar a opinião dos empresários sobre o processo de incubação na incubadora da Universidade de Caxias do Sul (UCS), a ITEC.

Três momentos foram elencados como categorias analisadas: pré-incubação, incubação e pós incubação. Segundo Bardin (2010), as categorias podem surgir durante a coleta e análise dos dados ou podem ser pré-estabelecidas pelo pesquisador, como foi o caso deste artigo. Salienta-se o caráter social da análise de conteúdo, uma vez que é uma técnica com intuito de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva (BAUER; GASKELL, 2002). O roteiro de entrevista foi validado por um doutor, especialista em pesquisas



qualitativas.

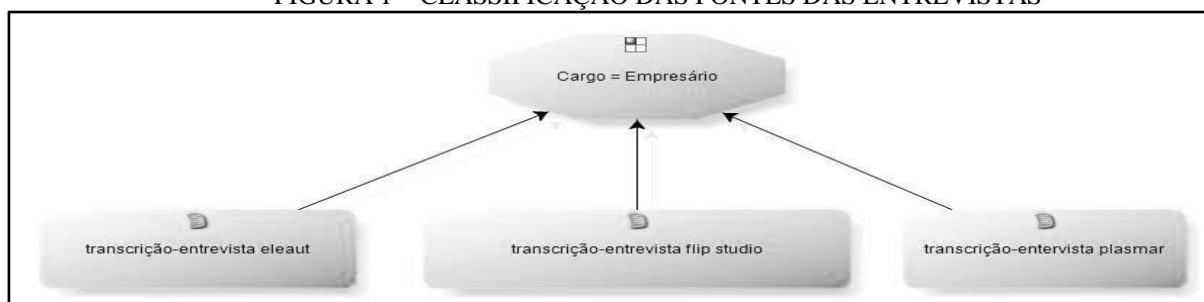
Foram entrevistadas três empresas que foram incubadas na incubadora da UCS, assim como com o gestor da ITEC, sendo que essa entrevista não foi utilizada para a análise, apenas para entendimento do processo de incubação. Essas empresas foram escolhidas por já serem graduadas. As entrevistas foram realizadas no mês de outubro de 2015 e cada teve duração de aproximadamente 40 minutos.

Com a autorização dos entrevistados foi possível gravar as entrevistas para posterior transcrição permitindo assim, uma análise efetiva dos dados. A totalidade das transcrições destas entrevistas gerou conteúdo de 26 páginas. A análise dos dados foi realizada a partir da técnica de análise de conteúdo onde o objeto da análise é a palavra, ou seja, a prática da língua realizada por emissores identificados (BARDIN, 2010). Posteriormente, as entrevistas foram analisadas no software NVivo® versão 10.

#### 4 RESULTADOS

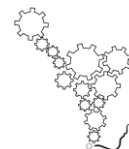
O tratamento dos dados resultantes das entrevistas, foram realizadas no *software* NVivo® versão 10. Quanto à classificação das fontes geradas por meio das entrevistas, segue representação na Figura 1.

FIGURA 1 – CLASSIFICAÇÃO DAS FONTES DAS ENTREVISTAS



FONTE: O AUTOR (2018).

A Figura 1 representa os participantes do estudo, buscou-se nesta pesquisa analisar a opinião dos empresários sobre o processo de incubação na incubadora da Universidade de Caxias do Sul (UCS), visto que são as ações dos empresários que representam um impacto e importância para a sobrevivência ou mortalidade das suas organizações (SILVA; SILVA, 2011; MELO, 2014).



Uma estratégia eficiente para lidar com uma variável (em geral qualitativa nominal) que apresenta variação de ocorrências é a utilização da nuvem de palavras. Foi utilizada a nuvem de palavras com o objetivo de apresentar as palavras mais utilizadas nas entrevistas, conforme Figura 2.

FIGURA 2 – NÚVEM DE PALAVRAS



FONTE: O AUTOR (2018).

Identificou-se, a partir da construção da nuvem de palavras, a predominância no uso das palavras “incubação”, “estrutura”, “empresa”, “incubadora”, “projeto” e “negócio”, sendo esta nuvem de palavras um auxílio utilizado buscando as palavras chaves que os entrevistados trouxeram para o estudo. Em relação às três grandes fases para o processo de incubação, a análise iniciou pela pré-incubação, que é a implantação de uma empresa, ocorrendo desde a sua seleção, que possui passos como a elaboração de um bom plano de negócios até a avaliação da ideia (ANDINO et al., 2004).

A pré incubação foi mais um período pra gente se adaptar, em termos de custos, de conseguir alavancar alguns negócios, por que daí você não tinha o custo de ter que pagar ainda o aluguel lá do mensal, então tudo isso foi um período que auxiliou a gente a começar andar o negócio, que tu coloca hoje um negócio, você sabe que leva um tempo até você ter um retorno (Entrevistado Eleaut).

A Figura 3 representa os fatores de pré-incubação que emergiram no estudo.

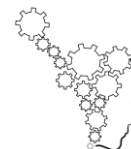
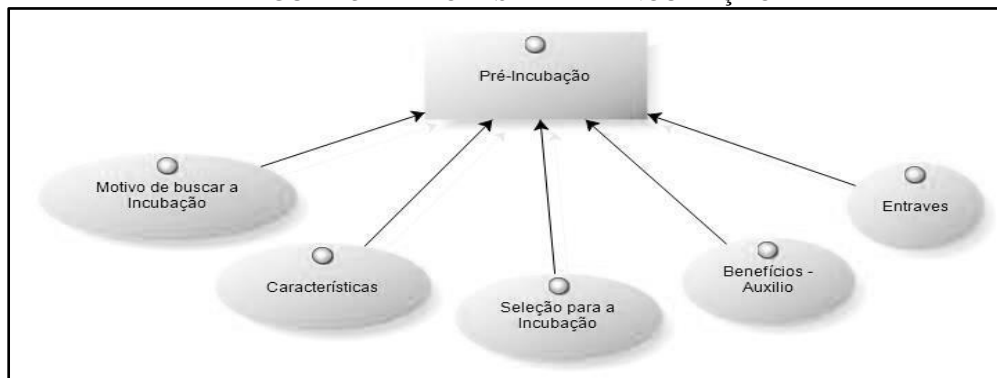


FIGURA 3 – FATORES DE PRÉ-INCUBAÇÃO



FONTE: O AUTOR (2018).

Nesta primeira etapa, o principal objetivo é que o empreendedor possa testar a viabilidade de sua ideia, antes de assumir o risco de ir para o mercado. Percebeu-se como um fator emergente da pré-incubação a categoria “motivo de buscar a incubação”, onde pode-se identificar segundos os entrevistados:

Acho que o ponto chave foi às questões dos projetos de pesquisa [...] (Entrevistado Plasmar).

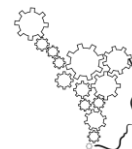
Meu objetivo principal com a incubação, era imobiliário, basicamente era ter um lugar para ir [...] (Entrevistado Flip).

Mais uma questão de espaço e de estar em meio a um pessoal que tivesse um pensamento de inovação, que tivesse querendo buscar, vamos dizer, por que ali ia criar uma rede de contatos que, talvez, iam surgir novos negócios, então esse era o objetivo principal, de a gente estar lá na incubadora [...] (Entrevistado Eleaut).

Referente à categoria “seleção para a incubação” os entrevistados tiveram diferentes perspectivas, em função do período em que cada um passou pela incubadora.

Na verdade, para entrar na incubadora foi bem simples. A incubadora que teve que se adaptar de certa forma a nós, porque até então lá na incubadora só tinham empresas que demandavam uma área útil muito pequena, era só uma mesa e um computador. A gente já tinha maquinário, era uma empresa metalúrgica, acho que foi a primeira que fugiu um pouco do padrão que tinha incubadora até antes. Então foi uma movimentação bem grande que por isso possibilitou a Plasmar entrar na incubadora. Da nossa parte aí em 2008, 2009, foi mais apresentar nosso plano de negócios, mas bem informal na época, não foi nada muito exigente assim. Não sei os motivos, mas foi bem tranquila essa primeira etapa pelo menos, para entrar. E uma boa vontade da incubadora muito grande, eles realmente mexeram bastante para a gente poder estar incubado [...] (Entrevistado Plasmar).

Na minha época, acho que agora está diferente, tá? Na minha época é bem diferente, me lembro que até a incubadora não tinha muitas empresas, ela tava tipo assim, bem desocupada, hoje, pelo que eu converso com o Renato, a incubadora, realmente, tem um edital, só que o que acontece, não existia concorrência praticamente, entendeu? Então assim, tu olhava a incubadora, todos os módulos, tinha 30, 40%



estavam desocupados, na época que eu entrei, então, praticamente assim, a gente foi meio que, com uma ideia, disse pro Renato como a gente trabalhava, a gente já conhecia também uma empresa de lá, então encaixou, mais ou menos, porque estava numa área de eletrônica e era uma área ligada a projeto de desenvolvimento de inovação, a gente acabou entrando [...] (Entrevistado Eleaut).

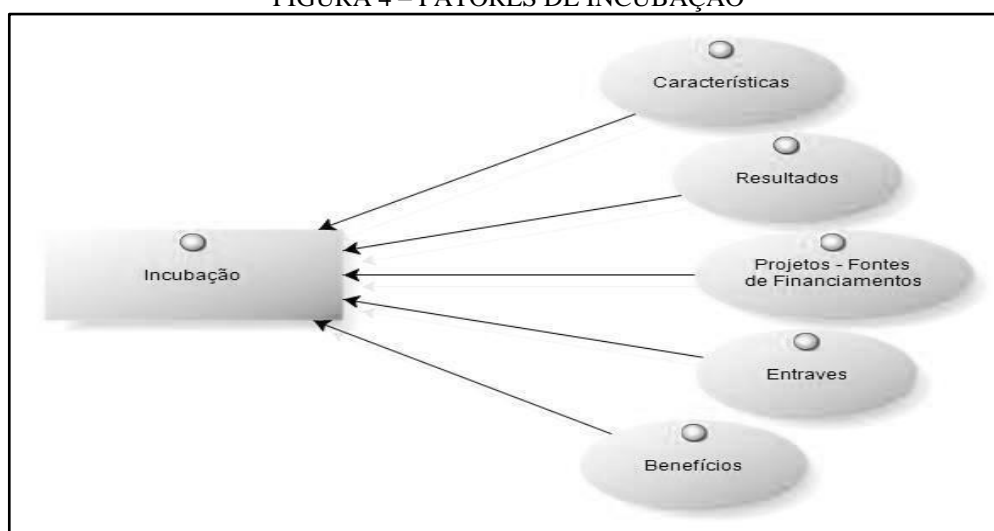
Não sei se por sorte ou azar, na época quando eu fui né, isso foi em 2010, a incubadora não estava numa situação financeira muito boa, por uma série de motivo. Então não tive um processo de concorrência no edital. Então eu só cheguei lá e eles ficaram felizes porque eu estava chegando e mais uma pessoa para estar lá e dividindo os custos [...] (Entrevistado Flip).

Em relação aos “benefícios - auxílios” encontrados no período de pré-incubação, nota-se:

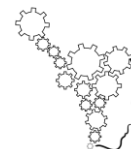
Primeiro, em termos de físico, tinha algumas vantagens lá, por que tu tinha secretária, tinha telefonista, tinha internet, todo um rateio de condomínio que existe, que pra nós dava uma certa facilidade, não precisa ficar cuidando disso, tinha segurança, você tinha todas essas coisas que eram um ponto a favor, pensando na parte física. Na parte de negócio, era mais objetivo, esse era realmente estar próximo de empresas que, talvez, a gente pudesse fazer negócios juntos, a rede de contatos seria melhor, tem a proximidade com o SENAI, que é um pessoal que eu já trabalhei dentro do SENAI Mecatrônica, então eu estaria próximo deles e ali sempre teve alguns negócios que a gente tratou [...] (Entrevistado Eleaut).

Todos entrevistados citam como principal entrave no período de pré-incubação a falta de subsídio e incentivos por parte da incubadora para alavancar seu negócio. A fase da pré-incubação é importante e delicada, pois ela irá definir o futuro do novo negócio, é a partir dela que o empreendedor terá segurança para com seu empreendimento tecnológico (NORONHA, et al., 2013). A segunda etapa desse processo é definida como incubação: nessa fase as empresas incubadas recebem o apoio para o seu crescimento e desenvolvimento. A Figura 4 representa os fatores que emergiram da incubação.

FIGURA 4 – FATORES DE INCUBAÇÃO



FONTE: O AUTOR (2018).



Se tratando das características do processo de incubação o entrevistado Eleaut salientou:

Estrutura física e operacional, serviço do dia a dia. O período de incubação tem essas características, se você não estiver ligado com uma consultoria, tu não está fomentando o negócio, você está só alugando uma sala e prestando serviço de, eu acho que tem que haver é isso, é gestão, é auxílio na gestão e a incubação te permite isso.

Em relação os resultados da incubação os entrevistados afirmam que:

[...] obviamente foi muito válido. A ajuda inicial foi essencial, essa ajuda nos projetos também, com certeza a empresa estaria mais atrasada se não fosse essa participação. Foi bem satisfatório e ajudou a empresa crescer. (Entrevistado Plasmar).

O entrevistado Eleaut corrobora “Eu acho que é válido, acho que a incubadora é válido”.

Em relação a categoria dos “Projetos – Fontes de Financiamentos” os entrevistados afirmaram:

No período da incubação a gente ganhou o PRIME, que foi cento e vinte mil reais para fazer o site, assessoria jurídica, contratação de um engenheiro, acho que era basicamente isso. A gente ganhou um projeto que era o PAP, que era quinhentos mil reais para a construção de um equipamento. E nós ganhamos ano passado, o TECNOVA que foi seiscentos e sessenta mil para a construção de outro equipamento [...] (Entrevistado Plasmar).

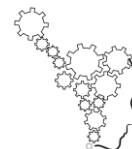
A gente teve só a questão da bolsa. Uma bolsa de TI que me subsidiou um pouquinho no começo, na engrenada inicial ali... A gente teve um suporte pra auxílio na questão de, sempre teve assim, uns comunicados, abriu um edital Finep pra determinadas áreas de pesquisa, nós vamos contratar uma pessoa pra auxiliar vocês a criarem um projeto, então esse suporte teve com o objetivo de buscar o recurso, informação e o suporte teve. Ai é mérito de cada uma, se a gente não conseguiu também não é questão da incubadora [...] (Entrevistado Eleaut).

Se tratando dos benefícios do período de incubação, o entrevistado da Plasmar é categórico “Sim, o projeto é chave para nós. Como a Plasmar é uma empresa de inovação, o principal benefício de estar incubado são os projetos”.

Para mim foi totalmente estrutural e eu valorizo isso muito. Como disso, eu gastei um tempo enorme e um dinheiro enorme pra deixar a empresa funcional: na parte de rede, energia, internet, isso é caro e é difícil de fazer e não tem nada a ver com o negócio. Eu gastei muito tempo organizando a casa para poder trabalhar, lá eu só cheguei e comecei a trabalhar. Então isso com toda certeza fez toda diferença para que desde o primeiro dia, na segunda hora do dia eu conseguir pensar no negócio [...] (Entrevistado Flip).

Em relação aos entraves enfrentados no período da incubação, os entrevistados continuam a enfatizar a questão dos recursos e subsídios, que neste processo ainda é mais crítico este item, conforme entrevistado Eleaut afirmou:

É, não tinha recursos mesmo, isso reflete nos incubados mesmo, por que tu não tem um recurso pra uma feira, tu não tem recurso pra poder montar um treinamento, chamar um consultor, entendeu? Então a gente ficou bastante tempo com essa



dificuldade, questão financeira, era aberto pra nós, não estamos conseguindo as verbas que a gente gostaria.

A terceira etapa e última é a maturação, ela ocorre quando a empresa está graduada, ou seja, pronta para o mercado, aqui denominado, como a Pós-incubação. Nesta fase a empresa já possui clientes, já está com sua tecnologia testada e aprovada, sendo assim considerada uma empresa madura para o mercado competitivo (BERNARDES, 2009).

Conforme análises surgiram os seguintes termos “visão sobre a incubadora”, “vínculo com a incubadora”, “amadurecimento”, “processo de desligamento” e “projetos – fontes de financiamento”. Em relação à “visão sobre a incubadora” os entrevistados afirmam que:

[...] Mas uma visão totalmente minha, é de que eles vêm menos às dificuldades. Lá tem uma estrutura física bem mais enxuta, isso muda tudo. Aí tu estás lá em baixo, trabalha só pra ti, tem a menina que atende e o Renato ali que ajuda, no momento que tu sai tem que fazer tudo sozinho, muda bastante, tanto questão de tempo, quanto de dinheiro. Como para nós acho que foi mais gradual isso aí, a gente está sentindo menos. (Entrevistado Plasmar).

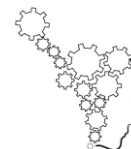
Nossa incubadora é muito boa em relação ao espaço físico que é o que eu buscava no início, por exemplo, a RAIAR, não tem tanto espaço bom assim, por outro lado, eles tinham um Programa de Incubação gigantesco: desde todas essas capacitações, eles tinham mentoria com uma série de empresários, projetos pra buscar dinheiro, projetos pra buscar investimento. Então eles pecavam muito no que eu estaria buscando no início, mas em contrapartida eles tinham todo esse suporte, até hoje eles tem. Querendo ou não, isso faltou na incubadora da UCS. (Entrevistado Flip).

A Figura 5 representa os fatores que emergiram no período de pós incubação.



FONTE: O autor (2018).

O entrevistado Eleaut corrobora afirmando que “tem que haver mudanças, senão o objetivo é meramente um condomínio de empresas”. No período de Pós-incubação os



entrevistados afirmam que o “vínculo com a incubadora” e o processo de “Amadurecimento” é fundamental, pois conforme o entrevistado Plasmar:

É o nosso contato com a Universidade e a incubadora foi e ainda é muito grande. Outro detalhe importante que eu não mencionei, estar incubado também fortalece essa parceria empresa Universidade, não é qualquer empresa que teria toda essa união com a Universidade que a gente tem, a gente tem isso por estar incubado, isso também é essencial. Mas os ganhos maiores foram com a UCS, mas por estar incubado né. A gente tem parcerias com a Universidade pra utilizar os laboratórios, que é muito importante para nós, os projetos de pesquisas são feitos com parceria da UCS, mas tudo isso só é possibilitado por a gente estar incubado também, então isso foi o ponto chave e certamente traz muito amadurecimento.

Foi bem satisfatório e ajudou a empresa crescer. Acho que é um crescimento mais sustentável né, sente como é o mercado, cresce como empresa, se fortalece, depois passa de nível e depois a gente vai passar para outro nível. Acho o modelo muito bacana, para quem pode participar de uma incubadora. (Entrevistado Eleaut).

Mesmo estando no período de Pós-incubação as empresas entrevistadas enfatizaram que os Projetos e Financiamentos são o bônus da participação do processo de incubação.

Mas de mais marcante assim, eu vejo, essa ajuda na parte ambiental, na parte fiscal de papelada, nos projetos que a gente participa a gente sempre pede auxílio, sempre pede apoio da incubadora, eles sempre dão ideias ou o simples fato de estar incubado já dá pontuação pra gente ganhar projeto de pesquisa e a questão do espaço físico. (Entrevistado Plasmar).

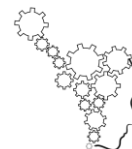
Em relação ao “processo de desligamento” e ao “vínculo com a incubadora” os entrevistados afirmaram:

Como empresa, eu tive um crescimento maior, até quando eu saí da incubadora, por causa desses motivos, expectativas que tu tinha lá dentro que nunca se realizavam e você ficava esperando aquilo que, talvez, ia acontecer de novo e não ia. E foi um momento assim, “Não, eu preciso quebrar isso, a gente precisa quebrar” então quando a gente saiu, a gente se desligou também daquele, tem o lado bom da incubadora, tem pessoas que querem fazer as coisas, mas tem o lado também que as pessoas não estão preparadas pra isso, às vezes, se investe errado. (Entrevistado Eleaut).

[...] na verdade pelo fato de a gente buscar lá a somente a estrutura, a partir do momento que eu saí de lá, eu não tive mais ligação nenhuma, teve uma exceção só, um Projeto, acho que foi Tecnova, que era um projeto do Governo, de subvenção: a gente estava tentando buscar dinheiro e muitas outras empresas estavam. E daí pelo fato de a gente estar, ser um pós-incubado, a gente teve uns treinamentos lá. Depois de já não estar mais lá há um ano provavelmente. Eles nos convidaram e a gente foi participar lá e foi nesses treinamentos sobre o projeto esse projeto de subvenção, mas acho que foi só isso. Provavelmente foi só isso. (Entrevistado Flip).

Na seção que segue, são descritas as considerações finais deste estudo, bem como as limitações e sugestões de estudos futuros.





## 5 CONCLUSÃO

Frente ao objetivo da pesquisa, que foi analisar a opinião dos empresários sobre o processo de incubação na incubadora da Universidade de Caxias do Sul, o mesmo foi alcançado, pois os três empresários que passaram pelos processos da incubadora relataram suas experiências, ganhos e expectativas quanto a vivência e participação dos processos de nascimento e evolução empresarial.

Destaca-se a relação que as empresas incubadas têm como perspectivas de categorias comuns quando se trata do processo de pré-incubação, incubação e pós incubação. Com isso pode-se identificar que as empresas estudadas compartilham da visão e opinião em relação aos “Motivos de buscar a incubação”, ou seja, o que os levou a serem incubados. Compartilham também opiniões sobre o processo de “Seleção para a incubação”, os “Benefícios e Auxílios” prestados pela incubadora, assim como os “Projetos – Fontes de Financiamento” que o processo de incubação proporciona.

Outra visão comum entre as empresas é o “Processo de Desligamento” e a sua “Visão sobre a incubadora”. Por fim, os entrevistados salientam os “Entraves” enfrentados com o processo, destacando as principais dificuldades e gestão das contingências sofridas ao decorrer de todo o período que estiveram incubadas. Por fim, a Figura 6 representa o modelo de relações entre empresas e as categorias que emergem no estudo.

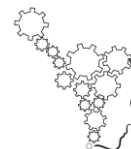
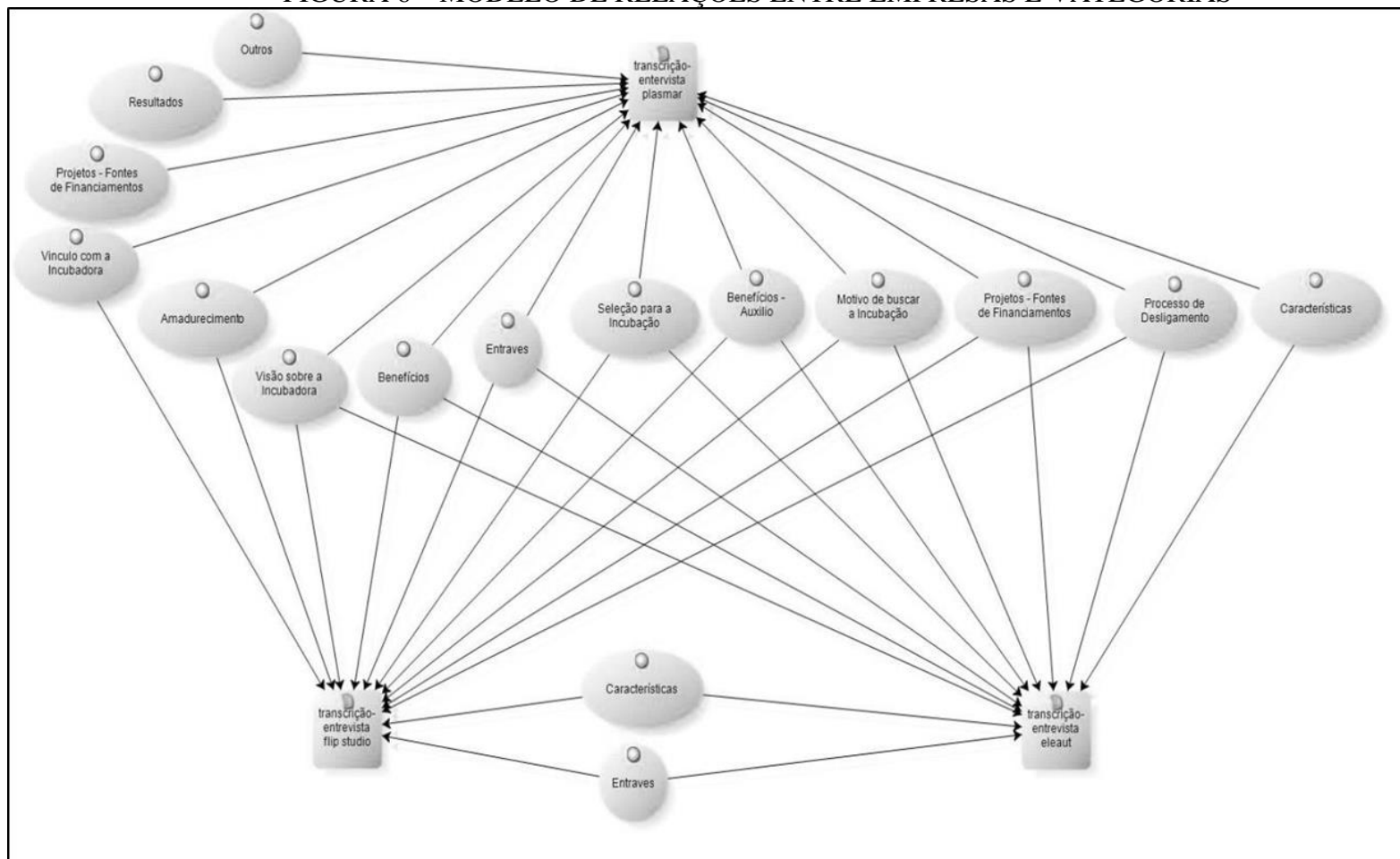


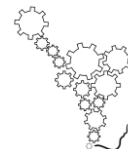
FIGURA 6 – MODELO DE RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E VATEGORIAS



FONTE: O AUTOR (2018).



www.relainep.ufpr.br



Como limitação deste estudo entende-se que as empresas indicadas para a pesquisa participaram do início da gestão da incubadora, o que pode ter comprometido algumas informações em cada fase do processo. Sugere-se como estudo futuro a realização da pesquisa com empresários que tenham passado por todos os processos e fases da incubadora, após a própria incubadora ter passado pelo amadurecimento e ter as fases de incubação claras e bem definidas por sua gestão. Contudo, entende-se que deve haver um entendimento da gestão universitária em relação ao amadurecimento quanto às contribuições dos *habitats* de inovação para a comunidade acadêmica e empresarial.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, conforme PORTARIA Nº 206, DE 4 DE SETEMBRO DE 2018. O trabalho também recebeu apoio do CNPq, FAPERGS e UCS.

## REFERÊNCIAS

- ANDINO, Byron Fabrício Acosta; FRACASSO Edi Madalena; SILVA, Paulo Gustavo Lemos da; LOBLER, Mauri Leodir. **Avaliação do Processo de Incubação de Empresas em Incubadoras de Base Tecnológica**. 2004. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2004/ACT/2004\\_ACT1712.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2004/ACT/2004_ACT1712.pdf). Acesso em: 05 mar. 2017.
- ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. **Incubadoras e Parques**. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques/>. Acesso em: 05 mar. 2017.
- ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. **Relatório Técnico**, 2012.
- ATRASAS, Ana L.; GOMES, Guarany C.; ELOI, Maria Amália S.; CHOAIRY, Rosângela de F. Tomáz. **Incubação de Empresas Modelo Embrapa: Embrapa Informação Tecnológica**. Brasília, Distrito Federal, 2003.
- BERNARDES, Marco Aurélio. **A implantação de incubadoras de empresas: estudo de caso de uma cidade do interior Paulista**. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Metodista de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Bernardo do Campo, 2009.
- ENDEAVOR BRASIL. **Como a incubadora do Cietec pode ajudar a sua startup de tecnologia**. 2015. Disponível em: <https://endeavor.org.br/cietec>. Acesso em: 15

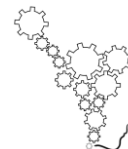


jan. 2016.

- ENGELMAN, Raquel, FRACASSO, Edi Madalena; BRASIL, Vinícius Sittoni. A Qualidade Percebida nos Serviços de Incubação de Empresas. **REAd**, ed. 70, v. 17, n. 3, p. 802-822, Porto Alegre, Setembro-Dezembro, 2011.
- ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**. Universidade-Indústria-Governo: Inovação em Movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A Systematic Review of Business Incubation Research. **Journal of Technology Transfer**, Netherlands, v. 29, p. 55-82, 2004.
- LALKAKA, R. Technology Business Incubator to assist a innovation based economy. **Journal of Change Management**, London, v. 3, n. 2, dec, 2002.
- MEDEIROS, José A. Incubadoras de empresas: lições da experiência internacional. **Revista de Administração**. São Paulo. v. 33, n. 2, p. 5-20, Abr/Jun, 1988.
- MORAIS, E. **Manual de Acompanhamento e auto-avaliação de incubadoras e empresas incubadas**. Brasília: ANPROTEC. 105 p, 1997.
- NORONHA, Nayara Silva de, SANTOS, Thaís Cristine de Souza; CASTRO, Cleber Carvalho de. **Estratégias das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica para Mitigar as Incertezas da Ação Empreendedora**. VI Encontro de estudos em estratégia. Bento Gonçalves, 2013.
- OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araujo Querido; BORGES, Tatiane de Sousa Soares. **Modelo de implantação de uma incubadora de base tecnológica: o Caso de Gurupi**. The 4th International Congress on University-Industry Cooperation - Taubate, São Paulo, 2012.
- SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **As incubadoras de empresas podem ajudar no seu negócio**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/as-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-negocio> . Acesso em: 05 mar. 2017.
- WOLFFENBÜTTEL, Alexandre Pinto. **Avaliação do processo de interação universidade empresa em incubadoras universitárias de empresas: um estudo de caso na incubadora de empresas de base tecnológica da UNISINOS**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Administração. Porto Alegre, 2001.
- MELO, E. V. **De Narrativas e Aprendizagem Organizacional: reflexões a partir de debates sobre temas estratégicos entre gerentes da Companhia Imobiliária de Brasília - Terracap**. 2014. 151 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação), Universidade Católica de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação, Brasília, 2014.



www.relainep.ufpr.br



MCTIC. Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação. Manual para implantação de incubadoras de empresas. Disponível em: [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0002/2219.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0002/2219.pdf). Acesso em: 10 mar. 2017.

SILVA, B. L.; SILVA, B. A. A reflexão como mediadora da aprendizagem gerencial em organizações não governamentais. **RAM-Revista de Administração da Mackenzie**, v. 12, n. 2. p. 1678-6971. São Paulo, Mar./Abr, 2011.

TRIVIÑO, Otto Leonel Guerra, CASTILLO, Damarys Hernández; IBARRA, Carlos Gabriel Triviño. Incubadora de Empresas: Vía para el Emprendimiento en las Universidades. **Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos**. v. 7, n. 2, p. 110-114, Enero-Abr, 2015.