

## Uso do modelo Startup Enxuta em empresas incubadas

## Use of the Lean Startup model in incubated companies

---

Gustavo Farina Lopes\* – [gustavofarinalopes@hotmail.com](mailto:gustavofarinalopes@hotmail.com)  
Lynceo Falavigna Braghirolli\*\* – [lynceo.braghirolli@ufsc.br](mailto:lynceo.braghirolli@ufsc.br)  
Marcelo Hoss\* – [marcelohoss@gmail.com](mailto:marcelohoss@gmail.com)

\*Universidade Federal de Santa Maria – (UFSM), Santa Maria, RS

\*\*Universidade Federal de Santa Catarina – (UFSC), Florianópolis, SC

---

### Article History:

Submitted: 2019 - 07 - 24

Revised: 2019 - 08 - 07

Accepted: 2019 - 09 - 05

---

**Resumo:** O número de jovens que buscam o empreendedorismo como alternativa de renda antes ou depois da graduação vem aumentando significativamente nos últimos anos, principalmente dentro das universidades. Em geral, esses empresários são inexperientes, gerindo seus negócios de forma ineficiente devido à falta de ferramentas de gestão. O modelo Startup Enxuta (SE) tem como propósito prestar suporte para esses empreendedores, adequando a gestão de uma *startup* a sua realidade. Apesar de haver estudos a respeito do modelo SE, esses estudos não avaliam sua utilização em incubadoras tecnológicas. Este trabalho tem como objetivo identificar a utilização e importância do modelo SE na Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM), além de analisar a utilidade de metodologias tradicionais, como Plano de Negócio (PN), para essas empresas. Para isso, entrevistas foram realizadas com os empresários da incubadora. Como resultado, identificaram-se três princípios do modelo SE que são mais utilizados pelos empresários e que todos os princípios abordados no modelo SE são considerados importantes para os respondentes. Com relação ao PN, o mesmo é considerado útil pelas empresas da ITSM, porém muitas empresas encontram dificuldades em sua elaboração e não utilizam o mesmo a longo prazo.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo; Incubadora tecnológica; Startup Enxuta; Plano de negócio; Inovação.

**Abstract:** The number of young people seeking entrepreneurship as an alternative to income before or after graduation has increased significantly in recent years, especially within universities. In general, these entrepreneurs are inexperienced, managing their business inefficiently due to the lack of management tools. The Lean Startup (LS) model aims to provide support to these entrepreneurs, adapting the management of a startup to their reality. Although there are studies about the LS model, these studies do not evaluate its use in technological incubators. This paper aims to identify the use and importance of the LS model in the Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM), as well as to analyze the use of traditional methodologies, such as Business Plan (BP), for these companies. For this, interviews were conducted with the incubator's entrepreneurs. As a result, we identified three principles of the LS model that are most used by entrepreneurs and that all the principles covered in the LS model are considered important to respondents. Regarding BP, it is considered useful by ITSM companies, but many companies find it difficult to elaborate and do not use it in the long term.

**Keywords:** Entrepreneurship; Technology incubator; Lean Startup; Business plan; Innovation.

## 1. Introdução

No Brasil o tema empreendedorismo vem se popularizando cada vez mais, entretanto é considerado um assunto recente tendo em vista que passou a ser estudado na década de 1990. Em outros países como, por exemplo, nos Estados Unidos o tema é bastante explorado e conhecido como “*entrepreneurship*”. Ao decorrer dos anos esse movimento tem chamado cada vez mais a atenção dos brasileiros. Um evento que colaborou para o progresso do empreendedorismo foi a explosão de empresas pontocom no país nos anos de 1999 e 2000, incentivando a criação de *startup* de internet (Dornelas, 2008).

Em um país que busca estabilidade na economia, as altas taxas de mortalidade de pequenas empresas estão se tornando cada vez mais preocupantes (Dornelas, 2008). Com o passar do tempo o termo empreendedorismo está sendo mais discutido dentro das universidades e entre a gama de jovens que buscam tornar-se diferenciais no mercado, sendo donos dos seus próprios negócios. Entretanto, segundo Dornelas (2008), grande parte dos pequenos empresários não possuem conhecimento e estratégias de gestão, agindo de forma empírica e sem planejamento. Mesmo havendo um começo promissor, as empresas ou produtos acabam não tendo sucesso, ou não atingindo seu potencial máximo. São esses empreendedores, considerados inexperientes, imaturos e sedentos por novas ideias, que a metodologia proposta pelo modelo Startup Enxuta (SE) tenta orientar (Ries, 2012).

Segundo Gitahy (2010), *startup* pode ser definido como um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócio repetível e escalável, trabalhando com ideias diferentes das usuais e com o intuito de gerar um negócio em condições de extrema incerteza. O modelo SE proposto por Ries (2012) é considerado um modelo que auxilia os empreendedores, reduzindo o desperdício e aumentando as chances de sucesso de um novo negócio. Esse modelo sugere uma maneira diferente de pensar, construir produtos e serviços inovadores propondo opções para que seu negócio se torne sustentável. A não utilização dos princípios propostos pelo modelo SE pode dificultar ou retardar o desenvolvimento da empresa/produto que está entrando em um mercado inovador. Os princípios propostos pela SE podem trazer diversos benefícios para o negócio como, evitar desperdícios, melhorar o desempenho dos funcionários, identificar pontos cruciais onde o empreendedor deve agir para alavancar seu negócio, entre outros (Ries, 2012). Essa pesquisa contribui para a literatura existente pelo fato de trazer evidências empíricas sobre a utilização do modelo SE em empresas incubadas.

Embora existam argumentos favoráveis ao uso do modelo SE, não existem informações disponíveis sobre seu uso e sua eficácia em empresas incubadas. Os empreendedores utilizam as incubadoras como base para iniciar seus negócios, buscando suporte e auxílio para que seu produto/empresa seja estruturado, de forma correta e eficiente. A Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM) além de prestar suporte aos alunos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) tem como finalidade incentivar a inovação e o empreendedorismo. Segundo Roberts (1991), há diferentes perfis de empreendedores, sendo um deles o empreendedor acadêmico, o qual terá maior ênfase nesse estudo. Um primeiro aspecto a ser abordado nessa pesquisa é verificar se o modelo SE tem sido utilizado nas empresas da ITSM, e se utilizar esses princípios foi ou está sendo fundamental para o desenvolvimento das empresas. Também é de interesse investigar, mesmo nas ocasiões em que não se utiliza o modelo SE, se os empreendedores dessas empresas consideram importantes os princípios que fundamentam esse modelo.

Como as empresas da ITSM são empresas tecnológicas, com características inovadoras, utilizar os princípios de uma SE seria importante pelo fato de proporcionar a essas empresas métodos que facilitem seus procedimentos, tornando-se mais ágeis, podendo obter melhores resultados; ou então demonstrar rapidamente que a empresa não tem perspectiva de crescimento, evitando investimentos sem retorno. Detectar a importância dos princípios de uma SE nas empresas da ITSM tem a finalidade de compreender se esse modelo tende a ser bem aceito por esse tipo de empresário, permitindo incentivar o crescimento das empresas incubadas, dando ênfase no desenvolvimento de tecnologia e inovação na UFSM.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral identificar as contribuições do modelo SE para as empresas da ITSM. Os objetivos específicos da pesquisa são: avaliar a adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM; verificar a presença dos princípios da SE nas empresas da ITSM; e avaliar a importância dos princípios da SE na visão dos empreendedores.

A próxima seção é composta pela fundamentação bibliográfica qual foi utilizada como base no desenvolvimento dessa pesquisa. A metodologia abordada é descrita na terceira seção, sendo essa composta pelo cenário, método de pesquisa e etapas. Os resultados obtidos são apresentados na quarta seção, levando em consideração o fundamento teórico existente nesse trabalho e a quinta e última seção é composta pelas conclusões deste estudo.

## 2. Revisão bibliográfica

Essa seção contém a revisão da literatura referente ao conteúdo pelo qual o trabalho é composto. Na primeira subseção é discutido assuntos relacionados ao empreendedorismo e inovação. Na sequência é feita uma descrição a respeito do modelo tradicional utilizada pelos empreendedores. Na subseção 2.3 é realizada uma abordagem a respeito do tema incubadoras de empresas. Por fim, na subseção 2.4 é feita uma revisão a respeito da metodologia traçada pelo modelo SE.

### 2.1. Empreendedorismo e inovação

De acordo com Chiavenato (2012) o termo empreendedor surgiu em 1725 pelo economista Richard Cantillon, essa expressão é derivada da palavra francesa *entrepreneur*, qual tem como significado: indivíduo que assume risco. Dornelas (2008) considera empreendedor a pessoa que não espera pela inovação e sim aquela que busca constantemente de forma proativa algo novo, tornando a prática de inovação uma atividade sistemática.

Há diversas formas de disseminar o empreendedorismo, uma delas é introduzir um produto já existente em um mercado diferente do atual, outra maneira de empreender é a criação de um novo produto em um mercado já existente ou a criação de um novo produto/serviço para um novo mercado. Ambas as formas devem levar em consideração o nível de incerteza do produto/serviço entrar no mercado e, a partir de então, decidir se o negócio deve passar por modificações, se adaptando ao mercado, para então alavancar seu produto (Hisrich, Peters e Shepherd, 2014).

Segundo Dornelas (2008) o avanço da tecnologia e a exigência dos clientes tem feito com que as empresas se renovem, sofrendo de forma gradativa alterações em seu modelo de negócio, tornando o velho modelo econômico obsoleto. Essas transformações acabam influenciando a estrutura física da empresa, o gerenciamento, o número de funcionário etc., tornando as empresas mais ágeis e flexíveis, capacitando-as para enfrentar um mercado inovador e com necessidade de respostas rápidas.

Scherer e Carlomagno (2009, p. 02) consideram que inovação é “buscar novos resultados através de novas estratégias, de novas ideias, de novas ações”. Hoje em dia utilizar diferentes estratégias já não é mais considerado um diferencial no mercado, pelo fato das empresas estarem utilizando estratégias muito similares, o que realmente faz com que as empresas/processos/produtos sejam mais competitivas no mercado, diferenciando-se das

demais é a inovação. Assumindo riscos, valorizando os funcionários, para que então a empresa possa obter melhores resultados (Scherer e Carlomagno, 2009).

De acordo com Proença *et al.* (2015) a inovação tecnológica tem grande importância não só para a economia das empresas, mas também para a do país, pelo fato dela ter como papel fundamental o aumento do nível de produtividade nas empresas. Muitos empreendedores acreditam que inovar em uma *startup* é uma atividade considerada fácil pelo fato desta possuir pequenas equipes, maior comunicação, procedimentos menos burocratizados, flexibilidade gerencial e maior aceitação de risco. Entretanto, ela não é simples, inovar em uma *startup* é uma atividade muito desafiadora e complexa, envolvendo uma série de riscos, custos e desafios.

## 2.2. Modelo tradicional utilizada pelos empreendedores

Uma das metodologias tradicionais utilizadas pelos empreendedores para planejar, estruturar e desenvolver novos empreendimentos é o Plano de Negócio (PN). De acordo com Salim, Hochman e Ramal (2005, p. 03), PN “é um documento que contém a caracterização do negócio, sua forma de operar, suas estratégias, seu plano para conquistar uma fatia de mercado e as projeções de despesas, receitas e resultados financeiros”.

O PN é considerado útil para as empresas como uma ferramenta de gestão, ele pode ser utilizado em empresas que já estão no mercado a um determinado tempo ou para empresas que estão entrando no mercado (*startup*). O PN é solução encontrada para os empreendedores entenderem mais a respeito do seu próprio empreendimento, focar em diferentes ângulos dos processos, tornando o conhecimento da empresa mais amplo para a equipe, identificando riscos e trazendo uma maior confiança e estabilidade para seu negócio (Bizzotto, 2008).

Conforme Chiavenato (2012), o PN é um instrumento utilizado como guia para os empresários. Analisando pontos-chaves do novo empreendimento, como: elementos que irão compor o negócio interno (o que será produzido, onde, como e quanto); e externos (para quem o produto será produzido, qual mercado, características do cliente e quais os concorrentes). Esses pontos serão diferenciados conforme o tipo de negócio em análise.

O termo gestão está ligado diretamente com a operação e a operacionalidade do negócio, para que haja um bom gerenciamento o gestor deve possuir uma visão sistemática de todos os processos, definindo alguns pontos como, estratégias desenvolvidas pela empresa, modelo de negócio, visão, valores, missão, planos e projetos, metas, táticas, decisões e ações, resultados,

clientes, fornecedores etc. Para que a gestão tenha um bom desempenho ela deve ser realizada de forma simples e eficaz, para que todos tenham fácil acesso e entendimento (Pereira, 2005).

De acordo com Bizzotto (2008), não exigir o PN como requisito para ingressar na incubadora faz com que o índice de propostas apresentadas à incubadora aumente significativamente, pois os estudantes se sentem inseguros no momento de elaborar um PN devido a inexperiência. Entretanto, essas empresas devem receber um apoio/auxílio da incubadora para que possam então realizar uma análise estratégica a respeito dos seus negócios.

Essa forma de gerenciamento reflete métodos utilizados em empresas tradicionais, já estabilizadas no mercado (ou novas empresas atuando sob os mesmos moldes de empresas tradicionais), que buscam organizar sua estrutura interna, tornando a empresa mais eficiente e em busca de melhores resultados. A metodologia proposta pelo modelo SE tende a suprir a demanda de empresas que estão inovando no mercado, com um produto realmente novo, e uma estrutura em fase de crescimento.

### 2.3. Incubadora

A incubadora presta suporte às empresas em fases iniciais, o conceito de incubadora de empresas teve início na Inglaterra e nos Estados Unidos entre a década de 1970 e 1980. No Brasil esse conceito passou a ser introduzido no ano de 1984, o objetivo proposto a essas incubadoras é estimular o empreendedorismo, proporcionando uma série de vantagens, reduzindo a ansiedade e necessidade de recursos para os empresários/acadêmicos nelas presentes (Farah, Cavalcanti e Marcondes, 2012). Dornelas (2014) considera incubadora entidades que não possuem fins lucrativos, tendo essas como objetivo propor métodos que visam amparar o estágio inicial de uma empresa em fase de estruturação, independente da área de negócio.

As empresas que iniciam seus negócios dentro de incubadoras têm o índice de mortalidade significativamente menor em relação a empresas que estabelecem seus negócios fora desse ambiente. O sucesso de uma incubadora está diretamente ligado ao método de seleção das empresas que nela estarão presentes, quanto mais criterioso maior será o índice de sucesso das empresas nela presente. Geralmente, essas instituições formam uma banca composta por professores, investidores e profissionais experientes no mercado, onde os melhores projetos são selecionados e permanecem em processo de incubação no intervalo de 2 a 4 anos, após esse período pressupõe-se que a empresa está apta para seguir seu negócio (Mariano e Mayer, 2011).

De acordo com Leite (2012), o empreendedor que possui um negócio de base tecnológica via incubadora tem que levar a gestão de sua empresa muito a sério, pois o sucesso da empresa não é conquistado apenas através do espírito empreendedor, intuição e muita vontade de trabalhar. Uma empresa incubada deve ser competitiva e integrada, com capacidade econômica para enfrentar a dura concorrência do mercado, caso contrário, essas empresas não sobrevivem e acabam indo à falência.

#### 2.4. Modelo Startup Enxuta

O modelo SE define conceitos que buscam auxiliar a gestão dos empreendedores, definindo caminhos enxutos para que os empreendedores se aproximem do seu mercado consumidor, tornando seus negócios sustentáveis (Ries, 2012). Segundo Ries (2012), para que os empreendedores atinjam o sucesso desejado alguns conceitos devem ser introduzidos como: novo tipo de gestão; aprendizagem validada; ciclo construir-medir-aprender; contabilidade para inovação etc. O modelo SE busca adaptar os princípios da produção enxuta, proposta por Taiichi Ohno e Shigeo Shingo na Toyota, ao contexto do empreendedorismo.

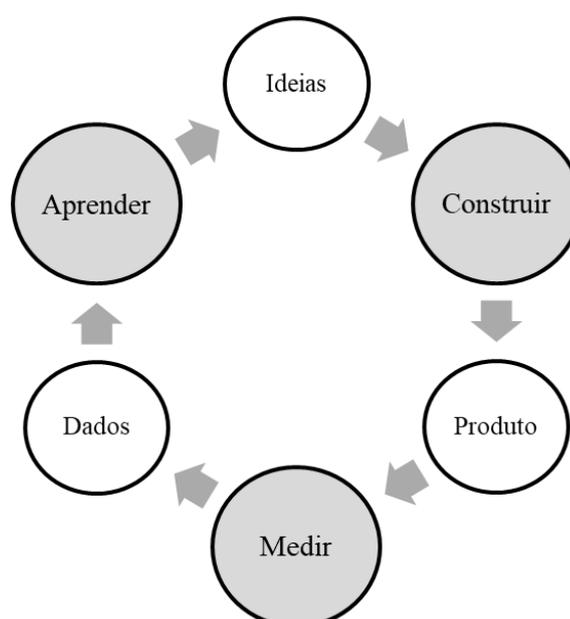
Ries (2012) propõe um novo modelo de gestão para *startups* que não é dividido em setores como: Marketing, Recursos Humanos, Financeiro etc. No modelo proposto não há ligação direta de pessoas com um determinado setor. A proposta é definir um modelo organizacional onde as pessoas tenham liberdade para tomar decisões e fazer atividades que se identifiquem, pois, o objetivo principal para uma *startup* não é ter uma empresa sólida e bem estruturada e sim criar um produto que tenha adesão no mercado.

A *startup* não deve se deter a planejamento e estrutura. Toda *startup* tem um propósito: criar um produto inovador que gere sucesso e rentabilidade. Para que isso ocorra o produto tem que ser lançado e aprovado pelos clientes. Muitas *startups* acabam perdendo tempo e dinheiro em planejamento e organização, tentando prever o que vai acontecer no futuro, antes mesmo de lançar o produto no mercado e validar (Ries, 2012).

Para buscar a interação com o cliente, Ries (2012), sugere testar o produto no mercado antes de lançar, através da criação de um Produto Mínimo Viável (MVP), fazendo testes com um pequeno número de pessoas, em baixa escala, analisando os resultados obtidos. Se esses não forem positivos o prejuízo será menor do que com o lançamento do produto em larga escala. Ainda, com essa estratégia, o empreendedor poderá realizar a análise dos itens que devem ser alterados no produto antes do seu lançamento. Uma *startup* pode construir um modelo completo do MVP ou pode construir distintos MVP's para receber diferentes *feedbacks* e testar diferentes alternativas.

Para Ries (2012), a interação com o cliente é de extrema importância, pois é através dela que é estruturado o *feedback* do produto. A importância de realizar a interação com o cliente é que o empresário pode tomar decisões estratégicas para sua empresa como pivotar (mudar o negócio, alterar o produto em busca de resultados satisfatórios com base na pesquisa de mercado e *feedback* dos clientes) ou perseverar (manter seu produto o mesmo, acreditando que dará certo uma em algum momento). Na Figura 1 é apresentado o ciclo de *feedback* proposto por Ries (2012), esse ciclo é considerado o centro do modelo SE.

Figura 1 – Ciclo de *feedback* construir-medir-aprender



Fonte: Adaptado de Ries (2012)

O objetivo de realizar esse ciclo segundo Ries (2012) é evitar desperdícios, ao final do ciclo pode-se tomar a decisão de pivotar ou preservar. Muitas vezes o empreendedor está tão iludido com seu próprio negócio que acaba não se dando por conta que o negócio está trazendo resultados insatisfatórios. Esse é o momento que uma grande decisão deve ser tomada: pivotar ou preservar.

As empresas devem possuir contabilidade financeira, realizar análise de indicadores específicos de crescimento e definir aquilo que realmente está trazendo retorno para a empresa. A taxa de crescimento de uma empresa depende principalmente de três pontos específicos: a rentabilidade proporcionada a cada cliente, o custo de obter novos clientes e a taxa de repetição de compras dos clientes existentes. Quanto mais altos esses valores, maior será o crescimento da empresa e mais lucrativa essa se tornará. Se apenas investir sem objetivo, sem saber os

resultados, a *startup* pode ir à falência, muitos empreendedores acabam se iludindo com seus próprios negócios (Ries, 2012).

Ries (2012) divide motor de crescimento em três subitens: motor de crescimento recorrente; motor de crescimento viral; e motor de crescimento pago. O motor de crescimento tem como objetivo determinar o ajuste produto/mercado. Não tem como definir se a empresa atingiu o ajuste produto/mercado. Isso não pode ser definido quantitativamente ou ter uma resposta “sim” ou “não”. Entretanto, os motores de crescimento são ferramentas para que o ajuste produto/mercado seja atingido.

- a) Motor de crescimento recorrente: maioria das empresas quando se deparam com uma estabilidade de crescimento, não sabem onde agir para que essa estabilidade passe a se tornar uma crescente. Uma maneira de se tornar crescente é retendo os clientes, sempre buscando atrair esses com propagandas que os interessem, renovando pacotes etc. Nem sempre a empresa deve optar pela busca de novos clientes, porém manter aquele antigo cliente ativo é muito importante (Ries, 2012).
- b) Motor de crescimento viral: é quando o produto acaba se tornando uma “febre”, se espalha muito rápido, com grande adesão no mercado de forma repentina. Geralmente esses produtos são gratuitos e recolhem dinheiro de outras formas (Ries, 2012).
- c) Motor de crescimento pago: esse motor pode ser definido através da análise de quanto o empresário investe para obter o cliente e quanto é o retorno de ter “adquirido” esse cliente (Ries, 2012).

### 3. Método proposto

Essa seção apresenta, inicialmente, o cenário onde o estudo foi realizado. Na sequência é abordado o método de pesquisa, sua natureza, abordagem e características, assim como as etapas percorridas.

#### 3.1. Cenário

Este estudo tem como base as empresas da Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM), localizada no Campus da Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, tendo como objetivo desenvolver a cidade de Santa Maria e região, apoiando novos empreendedores, de forma comprometida com a realidade social. O prédio que abriga a ITSM tem cerca de 1000 m<sup>2</sup>, sendo divididos em vinte módulos, administração e área de uso comum. A ITSM destina-se a abrigar projetos em regime de pré-incubação (principalmente projetos originados de pesquisas desenvolvidas na Universidade).

### 3.2. Método de pesquisa

Esse estudo tem natureza aplicada e objetivo descritivo, verificando se as empresas da ITSM estão utilizando ou consideram importante utilizar os princípios propostos pelo modelo SE. O procedimento técnico utilizado foi um estudo de caso (Gil, 2009), onde a análise de documentos, a observação direta e o questionário aplicado buscam analisar de maneira qualitativa a situação em que as empresas da ITSM se encontram. Utiliza-se a alternativa de apresentar os resultados obtidos através de números, porém apenas para facilitar a interpretação (Pereira, 2012).

Com base na revisão bibliográfica, a pesquisa foi conduzida em três etapas. Na etapa 1, houve a elaboração do questionário. As perguntas tiveram como base a literatura abordada nesse estudo. O questionário busca analisar de forma qualitativa se o modelo SE e a metodologia tradicional estão sendo introduzida nas empresas incubadas, verificando a eficácia e importância do modelo SE e do PN em suas *startups*. O mesmo foi dividido em três seções: descrição geral das empresas, PN e metodologia SE. A descrição geral das empresas considera questões como número de integrantes, nome e idade das empresas, breve descrição dos processos internos, qual o negócio fornecido pela empresa e quanto tempo demorou para desenvolvê-lo, quanto tempo a ideia foi discutida antes de entrar na incubadora, se a empresa tem conhecimento a respeito do público que pretende atender, quando realizou uma primeira interação com um potencial cliente, tempo demandado para obter a primeira receita (venda bem-sucedida), tempo demandado para se tornar sustentável, produto considerado inovador, se no desenvolvimento da empresa houve mudanças de rumo ou troca de escopo do produto e se o produto é voltado para mercado em massa ou nicho. Essas perguntas foram respondidas descritivamente, de modo a facilitar a compreensão e com o objetivo de obter conhecimento a respeito das empresas presentes na incubadora.

Após realizar a descrição foi feita uma análise a respeito do uso do PN, segunda seção do questionário. Resumidamente, foi questionado se a empresa elaborou o PN ao entrar na incubadora, qual a avaliação sobre a facilidade de elaboração, se ele ainda é utilizado e qual sua importância.

Por fim, na terceira seção, analisa-se os principais tópicos abordado na metodologia SE proposta por Ries (2012): Interação com o cliente; Organização interna; Indicadores; Ciclo de interação; MVP; Testes Múltiplos; e Motor de crescimento. O questionário buscou esclarecer dois pontos principais: se o gestor da empresa incubada usa ou não o método abordado na



## 4. Resultados

Esta seção discute os dados coletados nas empresas estudadas. A análise desses resultados está dividida em três partes. Na seção 4.1 apresenta-se a descrição geral das empresas. A seção 4.2 é composta pela descrição da adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM. Por fim, na seção 4.3 é avaliada a presença e importância dos princípios da SE nessas empresas.

### 4.1. Descrição geral

Na Tabela 1 é possível visualizar alguns dados referente a descrição geral das empresas nas quais o questionário foi aplicado (a lista completa encontra-se no Anexo B), sendo essas consideradas de pequeno porte, possuindo em média 5 integrantes. O tempo de incubação dessas empresas variam até 7 anos de incubação, sendo 4 com menos de 1 ano, 6 com idade entre 1 e 3 anos, 1 com tempo de incubação entre 3 e 5 anos e 1 com mais de 5 anos. Conforme Mariano e Mayer (2011) as empresas permanecem em processo de incubação no intervalo de 2 a 4 anos, após esse período pressupõe-se que a empresa está apta para seguir seu negócio.

Tabela 1 - Características das empresas

Empresas	Número de integrantes	Tempo de incubação (meses)	Tipo de negócio	Inovadora	Tempo de desenvolvimento do produto (meses)
A	4	18	Software	Sim	-
B	9	30	Software	Sim	48
C	5	10	Software	Sim	8
D	3	12	Software	Sim	-
E	5	30	Software	Sim	-
F	3	5	Software	Não	-
G	3	5	Produto	Sim	10
H	3	12	Produto	Sim	-
I	5	24	Produto	Não	6
J	3	4	Produto	Não	4
K	9	84	Serviço	Não	2
L	8	54	Serviço	Não	60

O negócio proposto pelas empresas da incubadora pode ser dividido em produto, serviço e software. A divisão geral das empresas é constituída da seguinte forma, 6 empresas de software, 4 empresas que trabalham com produtos e 2 empresas que trabalham com serviços. No quesito inovação, 7 empresas se consideram inovadoras. Dessas 7 empresas 5 trabalham com desenvolvimento de software e são caracterizadas como empresas de base tecnológica e 2 possuem produto como tipo de negócio. Conforme a revisão bibliográfica, utilizar diferentes estratégias já não é mais um diferencial no mercado, o que realmente faz com que a empresa/processo/produto se tornem mais competitivas, diferenciando-se das demais é a

inovação. Algumas empresas incubadas não podem ser classificadas como inovadoras pois atuam em mercados já estabelecidos, embora algumas possuam discreto grau de inovação tecnológica. O modelo SE proposto por Ries (2012) é voltado para empresas consideradas inovadoras, que buscam inserir produtos inexistentes no mercado ou transferir conceitos entre mercados distintos, situação identificada em apenas 7 dessas empresas.

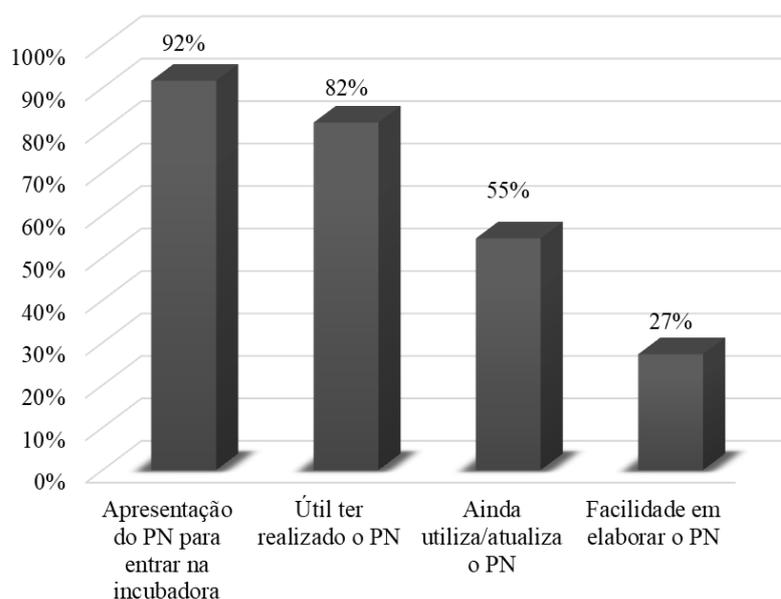
A respeito do produto fornecido por esses empreendedores 5 empresas estão em fase de desenvolvimento (incubadas em média há 15 meses), as outras 7 demoraram em média 20 meses para desenvolver o produto. Além desse tempo, as empresas discutiram suas ideias em média 6 meses antes de entrar na incubadora. Tais dados sugerem um longo ciclo de desenvolvimento. Outra informação obtida dos respondentes foi o tempo até a primeira interação com um cliente. Pode-se observar que essa interação já foi realizada por 75% das empresas, que demoraram em média 4 meses para realizá-la, e 78% das que interagiram com um potencial cliente já realizaram uma venda bem-sucedida, demorando em média 3 meses para realizar a mesma após o contato. A respeito da sustentabilidade, 50% das empresas consideraram que suas receitas ainda não cobriram os custos operacionais, as que já atingiram esse ponto levaram uma média 10 meses. O público alvo que cada uma pretende atingir está bem definido para 92% das empresas, sendo esse variado devido a diversidade de produtos, serviços ou softwares.

#### *4.2. Adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM*

As respostas obtidas a respeito da utilização e importância do PN para as empresas da ITSM estão resumidas na Figura 3. Observa-se que 92% das empresas realizaram o PN como meio de ingresso na incubadora, tendo em vista que o mesmo é obrigatório para inserção dessas empresas na ITSM, conforme o edital realizado. A empresa que não apresentou o PN é uma ramificação dentro de uma empresa já incubada, que aguarda o próximo edital para obter espaço próprio.

Em relação a utilidade do PN, observa-se que 82% das empresas que elaboraram o PN responderam que foi útil sua elaboração. As empresas consideram útil ter realizado o PN pelo fato desse fazer com que as empresas analise diferentes pontos de vista que até então não tinham sido levados em consideração, como riscos, elementos internos e externos. Outro resultado é que 55% das empresas que apresentaram PN ainda utilizam esse PN. Entretanto quando realizaram o PN não tinham experiência e conhecimento suficiente a respeito do seu próprio negócio, modificando muito ao decorrer do tempo.

Figura 3 - Adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM



A respeito da facilidade, apenas 27% das empresas acharam fácil elaborar o PN. A dificuldade para elaboração desse PN é coerente com a abordagem proposta por Ries (2012), pois elaborar um PN para algo que está buscando a inserção no mercado e que ainda não tem conhecimento do seu produto é algo completamente incerto. Conforme citado na revisão bibliográfica, o PN é um documento que contém a caracterização do negócio, sua forma de operar, suas estratégias, projeções de despesas, receitas, resultados financeiros, etc. Pontos como esses tornam-se difíceis de serem analisados quando se trata de uma *startup*, que até então está procurando estruturar seu negócio, sem muita estratégia e visão de mercado. Além do fato de que muitos empresários são estudantes que não possuem conhecimento em relação ao PN a ponto de fazer um levantamento estratégico bem estruturado do seu negócio, talvez algo mais fácil e dinâmico como um *Canvas* foi umas das soluções sugeridas por esses empreendedores. Segundo Patrício e Candido (2016), o *Business Model Canvas* é uma ferramenta gráfica utilizada na construção e análise de modelos de negócios existentes ou desenvolvimento de novos negócios, considerado um modelo menos formal que o PN e que pode ser utilizado no dia-a-dia.

Apesar da dificuldade e da baixa continuidade na utilização do PN, elas consideraram útil a criação do mesmo devido a aspectos tais como: tomar decisões estratégicas para a empresa que até o momento não haviam sido pensadas, definição de clientes, levantamento e estruturação econômica e administrativa da empresa, estudo de mercado, análise das possibilidades de mudança no mercado e concorrentes, analisar possíveis dificuldades no

desenvolvimento do produto. Cabe ressaltar que a participação em editais que tem como requisito o PN também é vista pelos respondentes como uma das utilidades do mesmo.

O que pode ser concluído é que o modelo de PN foi utilizado por grande parte das empresas que estão inseridas na ITSM, um dos motivos delas utilizarem-no se dá pelo fato do PN ser obrigatório para a entrada na incubadora. Entretanto, as empresas encontraram dificuldades e muitas passaram a não utilizar esse PN ao decorrer do tempo. Uma alternativa sugerida pelos empresários é a abertura de um edital com uma estrutura mais dinâmica como forma de ingresso na incubadora, como a realização de um plano no modelo *Canvas*. Outra sugestão foi que a ITSM proponha uma abordagem diferente para inserção das empresas e preste um serviço de suporte para essas nas fases iniciais de desenvolvimento do PN, oferecendo palestras, cursos, assessoria na área de gestão estratégica, tendo em vista que a universidade está dotada de professores com experiência e conhecimento suficiente para suprir essa demanda. Tais sugestões estão alinhadas com outros estudos. Conforme Bizzotto (2008), a incubadora Gene, que é mantida pelo Instituto Gene e a Universidade Regional de Blumenau (FURB), manteve o PN como método de inserção na incubadora até 2001, após esse período a incubadora passou a auxiliar as empresas incubadas a realizarem o PN, acompanhando-as nos três primeiros meses de elaboração do PN. Assim como a InSite (Incubadora de Negócios e Inovação), em Criciúma/SC, e a UNIINOVA (Incubadora Tecnológica Empresarial da UNIVALI) campus Itajaí/SC, utilizam diferentes métodos para ingresso das empresas nas incubadoras.

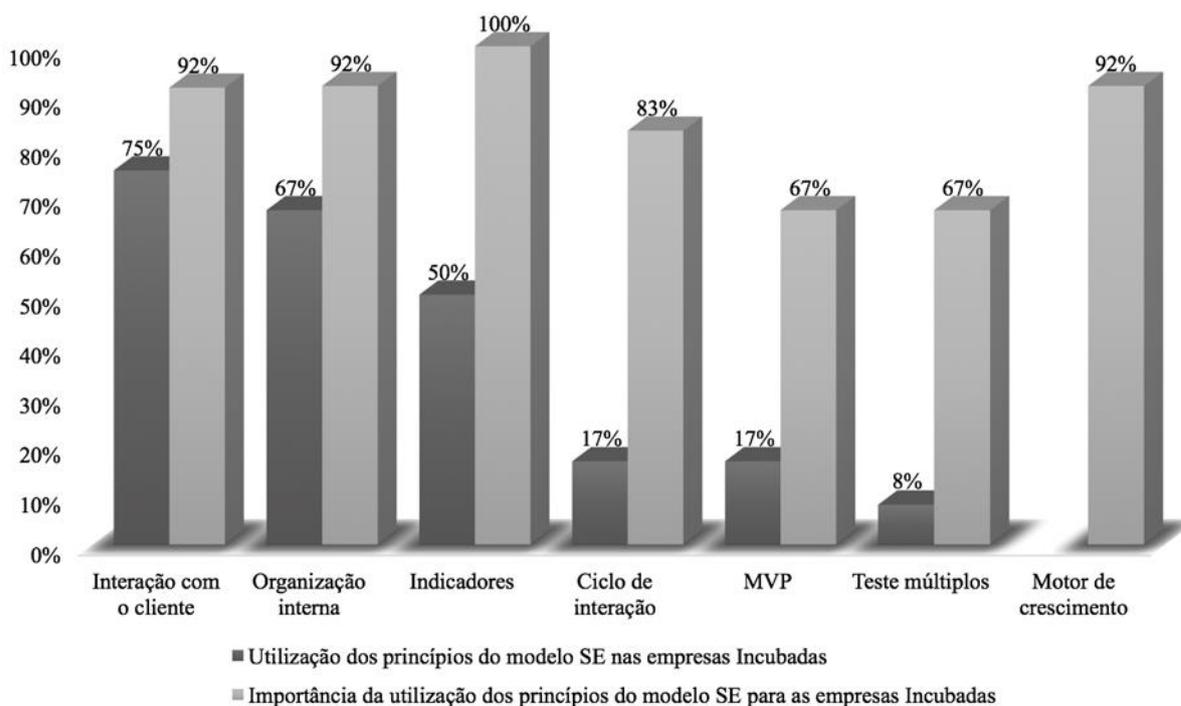
#### *4.3. Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM*

Para realizar a análise da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM foram realizadas perguntas para cada um dos princípios do modelo SE proposto por Ries (2012). A Figura 4 apresenta os resultados obtidos, demonstrando a porcentagem de utilização e importância percebida a respeito dos princípios.

O primeiro item a ser analisado é a interação com o cliente. Pode-se observar que 75% das empresas utilizam a opinião do cliente para desenvolvimento do produto. Ainda, com base nas informações fornecidas pelos respondentes, foi observado que 89% dessas empresas levam em consideração a opinião do cliente desde o início da empresa. Ainda, 6 dessas empresas já lançaram o produto no mercado, e 83% (5/6) delas consideram que os clientes estão satisfeitos com os produtos oferecidos pela empresa. Por fim, 92% das empresas consideram importante realizar essa interação com o cliente, embora nem todas coloquem isso em prática. Tal

percepção dos empreendedores é coerente com Ries (2012), que enfatiza tal necessidade visto que o ajuste do produto com o mercado aumenta as taxas de sucesso de produtos inovadores fazendo com que o produto tenha uma maior adesão.

Figura 4 - Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM



O segundo princípio é a organização interna das empresas. O fator determinante da organização interna é a agilidade com que as empresas resolvem seus problemas, 67% das empresas se consideram ágeis quando necessário solucionar um problema de forma rápida e 92% delas consideram isso importante. Solucionar os problemas de forma rápida faz com que as empresas não demandem tempo com algo que muitas vezes não é necessário, em uma *startup* ser ágil é significativamente importante para buscar resultados de forma rápida e eficaz, se tornando um diferencial na hora de alavancar seu negócio. Consequentemente as empresas têm que estar com os processos definidos, padronizados e interligados, 58% dessas empresas afirmam ter essa padronização e interligação dos processos. Isso faz com que a empresa tenha maior facilidade na hora de investigar ou checar algum problema, tornando-o mais visível.

O terceiro princípio estudado são os indicadores. Na ITSM, 50% dos empreendedores estão desenvolvendo indicadores. De acordo com essas 6 empresas, 50% estão analisando e alimentando esses indicadores para ter conhecimento estatístico a respeito de seus negócios e 50% utilizam os resultados para realizar melhorias na empresa. Os dados sobre o retorno de

determinada inovação ou até mesmo sob determinado investimento é realizado por 17% dessas empresas e apenas uma das 12 empresas possuem dados do investimento realizado para alcançar novos clientes, o retorno que esse acarreta e a taxa de repetição de compras dos clientes existentes. Apesar da maioria das empresas não desenvolverem indicadores ou não alimentar esses, 100% dessas empresas consideram importante o desenvolvimento para ter um controle a respeito do seu próprio negócio. Por fim, muitas vezes se torna difícil a criação e alimentação desses levando em consideração que a empresa está buscando a inserção no mercado ou nem mesmo lançou seu produto ainda, o que acaba dificultando a coleta de dados e análise sobre esses, tendo em vista que a maior preocupação até então é desenvolver o produto. Conforme Ries (2012) a criação de indicadores auxilia a empresa definir aquilo que realmente está trazendo retorno para a empresa, fazer um investimento sem objetivo pode conduzir uma empresa a falência, pelo fato dela não ter conhecimento a respeito dos seus resultados, além de que muitas vezes os empresários acabam se iludindo com seus próprios negócios.

O quarto princípio a ser observado é o ciclo de interação dessas empresas com o cliente. O mesmo está sendo utilizado por 17% das empresas, as quais buscam implementar as melhorias propostas pelos clientes sempre que necessário, dessas 2 empresas que realizam o ciclo a Empresa A realiza com uma frequência de 4 meses e Empresa B realiza o ciclo conforme análise da demanda do cliente. Conforme percepção dos entrevistados, 83% consideram importante realizar o ciclo de interação para que possam obter feedback constante do produto e então tomar decisões estratégicas. A dificuldade encontrada nessas empresas em relação a criação de um MVP e realizar o ciclo de feedback construir-medir-aprender é notória devido a inexperiência no desenvolvimento do produto, com longos ciclos e também pela situação financeira que as empresas se encontram. Ainda, as empresas que estão em fase de desenvolvimento de software ou do produto e que ainda não realizaram o ciclo de interação com o cliente afirmam que pretendem realizar esse ciclo. Um dos pontos negativos de não realizar o ciclo de criação do MVP é que muitas vezes as empresas acabam não se dando conta que o negócio não está trazendo resultados satisfatórios e muitas vezes até não tem perspectiva de crescimento, fazendo com que o empresário perca anos tentando implementar um produto que não terá adesão no mercado (Ries, 2012).

O quinto princípio investigado é a criação de MVP's por essas empresas. Conforme informação obtida dos respondentes, 17% das empresas estão desenvolvendo MVP's e 67% dessas empresas consideram que seria ou é importante lançar pequenas amostras do produto antes de lançar no mercado para tomar decisões estratégicas como preservar ou pivotar.

Concluiu-se que as empresas da ITSM não estão criando pequenas amostras do produto no mercado. Isso ocorre em parte devido a 5 empresas ainda estarem em fase de desenvolvimento do produto e 2 trabalham como prestadoras de serviço. As empresas de serviço não têm como característica o lançamento de pequenas amostras, tendo em vista que elas buscam criar/fornecer aquilo que tem maior adesão no mercado conforme necessidade do cliente.

A respeito do sexto princípio, realização de testes múltiplos, apenas 1 empresa está utilizando esse princípio proposto pelo modelo SE. A frequência de utilização do mesmo varia conforme mudanças realizadas no sistema da empresa, o empreendedor afirma que os testes auxiliam na busca de melhores resultados e que esses resultados são implementados no produto. Apesar da pouca utilização pelas empresas da ITSM 67% delas consideram importante a realização desses testes para solucionar problemas ou até mesmo para decidir qual a melhor solução ou aquilo que irá trazer maiores benefícios para empresa. A não utilização desse tipo de teste pode ser dada devido a dificuldade de verba e tempo, muitas vezes os empresários preferem discutir e solucionar os problemas verbalmente dentro da empresa do que realizar a criação de dois modelos e comprar esses no mercado devido ao alto custo e demanda de tempo.

O último princípio analisado é o motor de crescimento dessas empresas. Ries (2012) define que a taxa de crescimento de uma empresa está interligada a três pontos específicos a rentabilidade proporcionada a cada cliente, o custo de obter novos clientes e a taxa de repetição de compras dos clientes existentes, quanto mais altos esses valores, maior será o crescimento e rendimento da empresa. Esses pontos também podem ser interpretados como motores de crescimento, 92% das empresas consideram importante ter em mente o que faz alavancar seus negócios, seu motor de crescimento, o qual tem como objetivo determinar o ajuste produto/mercado. Ries (2012) afirma que não tem como definir se a empresa atingiu esse ajuste, não podendo ser realizada uma análise quantitativa a respeito ou até mesmo obter uma resposta "sim" ou "não", por isso não foi possível obter um resultado a respeito da utilização do motor de crescimento pelas empresas da ITSM como pode ser visualizado na Figura 4. Os motores de crescimento levam como base ferramentas para que o ajuste produto/mercado seja atingido. Com relação ao motor de crescimento recorrente, 91% das empresas buscam manter os antigos clientes satisfeito, aumentando a taxa de repetição de compras dos clientes existentes, o que é considerado o ponto chave do motor de crescimento recorrente. Motor de crescimento viral, que é quando o produto se torna "febre", se espalhando muito rápido, com grande adesão no mercado repentinamente, 25% das empresas consideram que seus produtos são muito requerido no mercado a ponto de ser desejado por todos, concluindo que as empresas estão focando em

um nicho de mercado já que apenas 25% consideram seus produtos voltado para o mercado em massa, pode-se concluir que trabalhar com um Nicho de mercado facilita no desenvolvimento do produto, trazendo mais facilidade na hora de introduzir o produto no mercado. Sobre o motor de crescimento pago, quando o empresário investe para obter o cliente, 25% das empresas estão utilizando esse motor de crescimento. Entre as empresas que realizam investimento para obter clientes, 67% afirmaram que o retorno sobre esse investimento é válido.

Uma empresa pode não saber se já está com seu produto encaixado com o mercado, há diversas maneiras de atingir esse objetivo, entretanto, ir em busca de novos clientes de forma contínua pode fazer com que ela conquiste novas fatias do mercado. Na incubadora, 75% das empresas estão em constante busca de novos clientes.

Ao introduzir a metodologia SE, Ries (2012) cita que essa metodologia busca suprir as necessidades de pessoas que buscam empreender, porém, devido a inexperiência, não possuem um conhecimento amplo a respeito de gestão. Uma das conclusões traçadas nesse estudo é que realmente uma parte significativa dos empresários da ITSM consideram importante o modelo proposto por Ries (2012), entretanto acabam deixando a desejar na hora da implementação. É possível visualizar 4 grandes lacunas na Figura 4 em relação ao ciclo de interação com o cliente, MVP, testes múltiplos e análise do motor de crescimento. A diferença entre a porcentagem da importância comparada com a utilização desses princípios é devido a falta de conhecimento a respeito da metodologia traçada pelo modelo SE, a inexperiência desses empresários o que dificulta a implementação da metodologia em suas empresas e o custo associado na forma de tempo e recursos. Muitos deles acabam optando por realizar caminhos mais curtos/fáceis, que podem acabar trazendo resultados inferiores no longo prazo caso busquem perseverar sobre uma ideia com baixa adesão ao mercado.

Outro fator determinante é que algumas das empresas abordadas nesse estudo não são empresas consideradas inovadoras, que estão buscando a inserção de um produto diferenciado no mercado, acarretando a falta de necessidade dessas empresas utilizarem os princípios propostos por Ries (2012). Muitas empresas estão preocupadas somente em conseguir lançar o produto no mercado, não dando importância para metodologias que pode facilitar nesse ajuste produto/mercado e que podem consequentemente reduzir o tempo e o investimento financeiro.

## 5. Conclusões

A fim de alcançar o objetivo de identificar as contribuições do modelo SE para as empresas da ITSM, esse estudo buscou: (i) avaliar a adequação do modelo tradicional às

necessidades das empresas da ITSM; (ii) verificar a presença dos princípios da SE nas empresas da ITSM; e (iii) avaliar a importância dos princípios da SE na visão dos empreendedores.

Em relação ao objetivo (i) observou-se que a maioria das empresas apresentaram PN para inserção na incubadora, devido ao fato do mesmo ser obrigatório para o ingresso das empresas na ITSM, conforme editais realizados. A respeito da utilidade em realizar o PN observou-se que as empresas consideraram útil ter realizado o mesmo, pelo fato de fazer com que elas analisem diferentes pontos de vista de seus negócios, estimulando o empresário a pensar de forma estratégica. Porém, grande parte das empresas não considera fácil elaborar o PN e acabam deixando de utilizá-lo ao decorrer do tempo. Uma sugestão de melhoria é buscar meios alternativos para elaborar o planejamento do negócio, como o *Canvas*, buscando maior eficiência a longo prazo.

Em relação aos objetivos (ii) e (iii) obteve-se que todos os princípios abordados no modelo SE são considerados importantes pelos respondentes, ou seja, as ideias que fundamentam o modelo SE são reconhecidas por esses empresários como importantes para o sucesso do seu negócio. Destacando-se com a porcentagem acima de 80%: a interação com o cliente; organização interna das empresas; indicadores; ciclo de interação; e o motor de crescimento. Apesar da importância em utilizar os princípios propostos pelo modelo SE, a maior parte dos princípios é pouco utilizada. Os três princípios mais utilizados pelos empresários da ITSM são: realizar a interação com o cliente, organização interna das empresas e indicadores, os demais são utilizados por menos de 17% das empresas observadas. Isso pode ser explicado em parte pelos recursos demandados na aplicação de alguns princípios (como testes múltiplos), que as empresas acabam julgando improdutivo realizar tais atividades. Nesse caso, embora a empresa tenha ciência desses conceitos, não percebe uma boa relação entre o custo e o benefício dessas práticas. Essa evidência acaba por questionar a adequação de certos princípios a realidade dessas empresas. O Ciclo de *feedback* construir-medir-aprender é considerado o centro do modelo SE, que consiste em criar um MVP realizar a interação com o cliente, implementar as melhorias e assim sucessivamente. Esse ciclo não está sendo utilizado pelas empresas da ITSM, mesmo que uma parte significativa desses empreendedores considere importante a criação de MVP's e realização do ciclo de interação. Em geral, observa-se um longo ciclo de desenvolvimento dos produtos, evidente nos dados da Tabela 1, o que reforça o questionamento sobre a aplicabilidade do modelo a essas empresas.

O modelo SE é considerado um modelo que visa auxiliar os empreendedores inexperientes, reduzindo o desperdício e aumentando as chances de sucesso de um novo negócio. Conforme Ries (2012), a falta de conhecimento relacionado a gestão pode arruinar muitos negócios com um futuro promissor. Os empresários demonstraram algum conhecimento sobre os princípios que fundamentam o modelo SE e julgaram esses importantes, mas sua baixa utilização sugere a necessidade de aprofundar essa investigação. Identificar se a falta de uso do modelo decorre apenas de falta de informação é um ponto crítico. Nesse caso, um conhecimento superficial sobre como implementá-los a um baixo custo poderia explicar a não adoção desses princípios, visto que sua importância é reconhecida. Porém, outra hipótese que pode ser delineada para baixa adoção é que as condições reais de uma *startup* incubada não permitem a aplicação desses princípios. Nesse caso, a adoção de um sistema de mentoria por parte da incubadora pode mitigar a falta de informação, mas o sucesso dessas empresas pode depender também de uma adequação desses princípios a realidade das empresas incubadas.

## REFERÊNCIAS

- Bizzotto, C. E. N. (2008). *Plano de negócios para empreendimentos inovadores*. 1. ed. São Paulo: Atlas.
- Chiavenato, I. (2012). *Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor*. 4. ed. São Paulo: Manoele.
- Dornelas, J. C. A. (2008). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócio*. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Dornelas, J. C. A. (2014). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócio*. 5.ed. Rio de Janeiro: Empreende / LTC.
- Dornelas, J. C. A. (2008). *Empreendedorismo corporativo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Farah, O. E., Cavalcanti, M., & Marcondes, L. P. (2012). *Empreendedorismo: estratégia de sobrevivência para pequenas empresas*. 1. ed. São Paulo: Saraiva.
- Gitahy, Y. (2010). O que é uma startup? *Exame*. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/pme/noticias/o-que-e-uma-startup>. Acesso em: 15 de mar. 2016.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2014). *Empreendedorismo*. 9. ed. Porto Alegre: AMGH Editora LTDA.
- Leite, E. F. (2012). *O fenômeno do empreendedorismo*. 1. ed. São Paulo: Saraiva.
- Mariano, S. R. H., & Mayer, V. F. (2011). *Empreendedorismo: fundamentos e técnicas para criatividade*. Rio de Janeiro: LTC.
- Meira, S. R. L. (2013). *Novos Negócios Inovadores de Empreendimento Inovador no Brasil*. 1.ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Business model generation - inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Patrício, P., & Candido, C. R. (2016). *Empreendedorismo: uma perspectiva multidisciplinar*. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Pereira, G. S. R. (2005). *Gestão estratégica: revelando alta performance às empresas*. 1.ed. São Paulo: Saraiva.
- Pereira, M. J. (2012). *Manual de metodologia da pesquisa científica*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

Proença, A., Lacerda, D. P., Antunes Júnior, J. A. V., Távora Junior, J. L., & Salerno, M. S. (2015). *Gestão da inovação e competitividade no Brasil: da teoria para a prática*. Porto Alegre: Bookman.

Ries, E. (2012). *A Startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. São Paulo: Lua de Papel.

Roberts, E. B. (1991). *Entrepreneurs in high technology: lessons from MIT and beyond*. New York: Oxford University Press.

Salim, C. S., Hochman, N., Ramal, A. C., & Ramal, S. A. (2005). *Construindo planos de negócios*. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

Scherer, F. O., & Carlomagno, M. S. (2009). *Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação*. 1.ed. São Paulo: Atlas.

## ANEXO A - Questionário aplicado

 <b>ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</b> UFSC		<b>“ Uso do modelo Startup Enxuta em empresas da Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM) ”</b>	
<b>Descrição da empresa</b>			
1. Nome e tempo de incubação da empresa:		2. Nome do funcionário/proprietário:	
3. N° de integrantes:			
4. Breve descrição dos processos:			
5. Qual o negócio fornecido pela empresa e quanto tempo demorou para criar esse produto?		9. Produto considerado inovador?	
6. Quanto tempo discutiram a ideia antes de entrar na incubadora?		10. No desenvolvimento da empresa, houve mudanças de rumo troca de escopo de produto?	
7. A empresa sabe qual público ela pretende atender? Qual foi a primeira vez que um potencial cliente interagiu com a empresa?		11. O produto é voltado para um mercado de massa ou para um nicho de mercado?	
8. Quanto tempo demandou para obter a primeira receita (venda bem-sucedida)?		12. Quanto tempo demandou para se tornar sustentável (receita cobre os custos operacionais, se já atingiu esse ponto)?	
<b>“Adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM – O plano de negócios elaborado foi útil?”</b>			
13. A empresa apresentou plano de negócio para entrar na incubadora?			
<input type="checkbox"/> Sim <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Não</span>			
13.1. Achou fácil elaborar o plano de negócios?		13.2. A empresa ainda usa/atualiza o plano de negócios?	
14. Foi útil para a empresa ter elaborado o plano de negócios? Se sim, qual o aspecto?			
<input type="checkbox"/> Sim <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Não</span>			
15. Quais aspectos:			
<b>“Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM.”</b>			
<b>Interação com o cliente</b>			
16. A empresa utiliza a opinião de clientes para o desenvolvimento dos produtos?			
<input type="checkbox"/> Sim <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Não</span>			
16.1. Desde o início da empresa?		16.2. Caso tenha lançado o produto, o cliente está satisfeito com o produto?	
16.3. Com que frequência? Exemplos de melhorias em função do contato com o cliente.			
17. Você acha que teria sido/foi útil/importante a interação com o cliente nas fases de desenvolvimento do produto?			
<input type="checkbox"/> Sim <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Não</span>			

<b>Produto Mínimo Viável (MVP)</b>	
<b>18. A empresa já experimentou lançar pequenas quantidades ou demonstrar para poucos clientes seu produto?</b> ( ) Sim ( ) Não	
18.1. Com que frequência esses MVP' s são lançados?	18.2. As sugestões de melhoria dadas através dos MVP' s são implementadas?
18.3. Com base nos resultados, o produto tem adesão no mercado?	
<b>19. A criação de um MVP é/foi importante para testar o produto e a partir de então tomar decisões como pivotar ou preservar?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>Indicadores</b>	
<b>20. A empresa desenvolve indicadores?</b> ( ) Sim ( ) Não	
20.1. Com que frequência esses indicadores são alimentados?	20.2. A empresa utiliza os resultados dos indicadores para realizar melhorias?
<b>21. A empresa possui dados do retorno que está tendo sob determinados investimentos ou até mesmo o retorno de determinadas inovações?</b> ( ) Sim ( ) Não	
21.1. A empresa gerencia quão importante é para o cliente determinada mudança no produto?	21.2. A empresa tem dados do investimento realizado para almejar os clientes e quanto é o retorno que o esse acarreta?
21.3. A empresa tem conhecimento a respeito da taxa de repetição de compras dos clientes existentes?	
<b>22. As criações desses indicadores são/foram importantes para manter o controle da empresa?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>Ciclo de interação</b>	
<b>23. A empresa realiza o ciclo de interação com o cliente, criação de um MVP, análise dos resultados e melhorias?</b> ( ) Sim ( ) Não	
23.1. Com que frequência esse ciclo é realizado?	23.2. É realizado uma constante avaliação e refinamento do produto?
23.3. A realização desse ciclo trouxe resultados satisfatório para a empresa?	
<b>24. Você considera a realização desse ciclo importante para a empresa saber se deve permanecer com o mesmo produto ou deve mudar seu ramo/buscar novos diferenciais no produto?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>Testes múltiplos</b>	
<b>25. A empresa realiza testes múltiplos? Como por exemplo criar dois produtos semelhantes para diferentes clientes para ver qual tem mais adesão no mercado. Ex.: Design A e B.</b> ( ) Sim ( ) Não	
25.1. Com que frequência a empresa realiza esse tipo de teste?	25.2. Os testes ajudaram/auxiliaram na busca de melhores resultados?
25.3. Os resultados são implementado no produto?	
<b>26. A empresa considera importante realizar esse tipo de teste para solucionar problemas?</b> ( ) Sim ( ) Não	

<b>Motor de crescimento</b>	
<b>27. Como a empresa está retendo seus clientes?</b>	
<b>28. A empresa se preocupa em manter os antigos clientes satisfeitos?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>29. A empresa está constantemente em busca de novos clientes?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>30. O produto proposto pela empresa é muito requerido pelos clientes, a ponto de ser desejado por todos?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>31. A empresa realiza algum investimento para obter clientes?</b> ( ) Sim ( ) Não	<b>31.1. O retorno sobre esse investimento é valido?</b> ( ) Sim ( ) Não
<b>32. A empresa considera importante “ter em mente” aquilo que faz ela alavancar seu negócio (seu motor de crescimento)?</b> ( ) Sim ( ) Não	
<b>Organização interna da empresa (agilidade, flexibilidade)</b>	
<b>33. Você considera sua empresa ágil quando necessário solucionar um problema de maneira rápida?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
33.1. Os processos realizados dentro da empresa estão bem definidos, padronizados e interligados?	
<b>34. A empresa possui planejamento ou realiza previsões de demanda, MO, MP, etc.?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>35. A empresa está estruturada e dividida em setores? Ex.: MKT, RH, etc.</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>36. A empresa possui algum sistema limitador de tarefas ou processos, que só permite realizar outro procedimento após o termino do último? Se sim, qual sistema? (<i>Kanban</i>- Medir sua produtividade conforme a aprendizagem validada e não em termos de produção de novos recursos)</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>37. Sistemas:</b>	
<b>38. A empresa utiliza alguma ferramenta para facilitar na solução de problemas? Se sim, quais ferramentas?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>39. Ferramentas:</b>	
39.1. Essa ferramenta é útil?	39.2. Essa ferramenta é utilizada com frequência?
<b>40. A empresa utiliza os princípios da produção enxuta? Como utilização de pequenos lotes, produção puxada, <i>just-in-time</i>, etc. Se sim, quais princípios?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>41. Princípios da Produção Enxuta:</b>	
<b>42. O ciclo de desenvolvimento do produto é considerado curto?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	
<b>43. Você considera que sua empresa possui horizontalidade? Todos dentro da empresa estão a par do que está acontecendo seja relacionado a processos, produtos, etc. Todos são tratados de forma igualitária?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) É importante	

## ANEXO B – Respostas do questionário

“-” Representa que a empresa não possui resposta referente a pergunta

Descrição das empresas									
Nome da Empresa	N° de Integrantes	Tempo de incubação	Quanto tempo discutiram a ideia antes de entrar na incubadora? (meses)	Qual o negócio fornecido pela empresa?	Produto considerado inovador?	Quanto tempo demorou para criar esse produto/negócio?	Quanto tempo demorou para que um potencial cliente interagisse com a empresa?	Quanto tempo demorou para obter a primeira receita (venda bem sucedida)?	Quanto tempo demorou para se tornar sustentável (receita cobre os custos operacionais, se já atingiu esse ponto)?
Empresa A	4	18	6	Software	Sim	-	6	-	-
Empresa B	9	30	48	Software	Sim	48	1	1	12
Empresa C	5	10	-	Software	Sim	8	4	4	-
Empresa D	3	12	2	Software	Sim	-	-	-	-
Empresa E	5	30	5	Software	Sim	-	-	-	-
Empresa F	3	5	5	Software	Não	-	1	-	-
Empresa G	3	5	5	Produto	Sim	10	1	1	3
Empresa H	3	12	6	Produto	Sim	-	-	-	-
Empresa I	5	24	8	Produto	Não	6	17	12	12
Empresa J	3	4	4	Produto	Não	4	1	1	4
Empresa K	9	84	12	Serviço	Não	2	1	2	24
Empresa L	8	54	60	Serviço	Não	60	1	1	2

"Adequação do modelo tradicional às necessidades das empresas da ITSM" – O plano de negócios elaborado foi útil?					
Plano de Negócio					
Nome da Empresa	Pergunta n° 13	Pergunta n° 13.1	Pergunta n° 13.2	Pergunta n° 14	Pergunta n° 15
Empresa A	Sim	Não	Não	Sim	Foi utilizada partes dos texto para participar de outros editais que possuem o sistema de inscrição baseado no plano de negócio
Empresa B	Sim	Não	Sim	Sim	A empresa se baseia bastante no plano de negocio para tomar decisões
Empresa C	Não	-	-	-	-
Empresa D	Sim	Não	Sim	Sim	Ajudou a identificar as possíveis dificuldades e quais caminhos seguir no desenvolvimento do produto
Empresa E	Sim	Não	Não	Não	-
Empresa F	Sim	Não	Sim	Sim	Decisão do cliente final qual foi trocado depois da elaboração do PN
Empresa G	Sim	Não	Não	Sim	Para entrar na incubação e para responder perguntas da banca
Empresa H	Sim	Não	Sim	Sim	Foi pensando questões econômicas que até então não haviam sido pensadas, como trabalhar e estruturar a parte econômica e administrativa da empresa
Empresa I	Sim	Sim	Não	Não	Mudou o foco após elaborar o PN, pois teve a vivencia de mercado e mudou a realidade da empresa
Empresa J	Sim	Sim	Sim	Sim	A empresa utiliza o PN entretanto acredita que a metodologia abordada no Canvas seja mais eficiente e útil. Foi interessante para o estudo da empresa e para entrar na incubadora
Empresa K	Sim	Não	Não	Sim	Deu uma diretriz inicial, mas foi pouco realista pois a empresa ao conhecer o mercado nem o produto que a empresa gostaria de vender. Logo a empresa percebeu que a empresa divergia no que ela queria seguir
Empresa L	Sim	Sim	Sim	Sim	Estudar os concorrentes e estudando a possibilidade de mudanças de mercado

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."					
Interação com o cliente					
Nome da Empresa	Pergunta nº 16	Pergunta nº 16.1	Pergunta nº 16.2	Pergunta nº 16.3	Pergunta nº 17
Empresa A	Sim	Sim	Não	A cada 4 meses, quando lança o produto utiliza o feedback para criar novas ideias a partir das opiniões dos clientes	Sim
Empresa B	Sim	Não	Sim	Diariamente, através de um canal no site onde é feito um filtro das sugestões dos clientes e as melhores são implementadas	Sim
Empresa C	Sim	Sim	Sim	Não tem uma frequência	Sim
Empresa D	Sim	Sim	-	Não foi lançado ainda, porém a previsão é atualização bimestral	Sim
Empresa E	Sim	Sim	-	Não tem rotina ainda	Sim
Empresa F	Sim	Sim	-	Mensal, a empresa pretende criar uma plataforma como meio de comunicação com cliente	Sim
Empresa G	Não	-	-	-	Sim
Empresa H	Não	-	-	-	Sim
Empresa I	Não	-	-	-	Não
Empresa J	Sim	Sim	Sim	Durante o processo de venda e pós-vendas	Sim
Empresa K	Sim	Sim	Sim	Não tem uma frequência periódica	Sim
Empresa L	Sim	Sim	Sim	Após realização de cada venda e feito um feedback	Sim

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."					
Produto Mínimo Viável (MVP)					
Nome da Empresa	Pergunta nº 18	Pergunta nº 18.1	Pergunta nº 18.2	Pergunta nº 18.3	Pergunta nº 19
Empresa A	Sim	Cada 4 meses	Sim, mas a velocidade de implementação não é adequada, está demorando muito para realizar o ciclo. É mais fácil realizar o ciclo quando o produto está pronto, quando esta em processo de criação do produto se torna mais difícil.	Não, pois não foi lançado ainda	Sim
Empresa B	Sim	Conforme solicitação e atualizações do software	Sim, canal de suporte dentro do sistema.	Sim	Sim
Empresa C	Não	-	-	-	Sim
Empresa D	Não	-	-	-	Sim
Empresa E	Não	-	-	-	Sim
Empresa F	Não	-	-	-	Sim
Empresa G	Não	-	-	-	Não
Empresa H	Não	-	-	-	Sim
Empresa I	Não	-	-	-	Sim
Empresa J	Não	-	-	-	Não
Empresa K	Não	-	-	-	Não
Empresa L	Não	-	-	-	Não

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."								
Indicadores								
Nome da Empresa	Pergunta n° 20	Pergunta n° 20.1	Pergunta n° 20.2	Pergunta a n° 21	Pergunta a n° 21.1	Pergunta a n° 21.2	Pergunta n° 21.3	Pergunta n° 22
Empresa A	Sim	Não estão sendo alimentados no momento	Não	Não	-	-	-	Sim
Empresa B	Sim	Mensalmente	Sim	Não	-	-	-	Sim
Empresa C	Não	-	-	Não	-	-	-	Sim
Empresa D	Sim	A meta é alimentar os indicadores semestralmente	Não	Não	-	-	-	Sim
Empresa E	Não	-	-	Não	-	-	-	Sim
Empresa F	Não	-	-	Não	-	-	-	Sim
Empresa G	Não	-	-	Não	-	-	-	Sim
Empresa H	Não	-	-	Não	-	-	-	Sim
Empresa I	Sim	Semanalmente (indicadores financeiros); Vendas (mensal)	Não	Não	-	-	-	Sim
Empresa J	Não	-	-	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Empresa K	Sim	A cada 3 meses (não esta funcionando)	Sim	Não	-	-	-	Sim
Empresa L	Sim	A cada serviço realizado	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."					
Ciclo de interação					
Nome da Empresa	Pergunta n° 23	Pergunta n° 23.1	Pergunta n° 23.2	Pergunta n° 23.3	Pergunta n° 24
Empresa A	Sim	4 meses	Sim	Sim, ser mais rápido no ciclo	Sim
Empresa B	Sim	Conforme demanda do cliente	Sim, diariamente	Sim	Sim
Empresa C	Não	-	-	-	Sim
Empresa D	Não	-	-	-	Sim
Empresa E	Não	-	-	-	Sim
Empresa F	Não	-	-	-	Sim
Empresa G	Não	-	-	-	Sim
Empresa H	Não	-	-	-	Sim
Empresa I	Não	-	-	-	Sim
Empresa J	Não	-	-	-	Sim
Empresa K	Não	-	-	-	Não
Empresa L	Não	-	-	-	Não

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."					
Testes múltiplos					
Nome da Empresa	Pergunta n° 25	Pergunta n° 25.1	Pergunta n° 25.2	Pergunta n° 25.3	Pergunta n° 26
Empresa A	Não	-	-	-	Sim
Empresa B	Sim	Conforme são realizadas as mudanças no sistema	Sim	Sim	Sim
Empresa C	Não	-	-	-	Sim
Empresa D	Não	-	-	-	Não
Empresa E	Não	-	-	-	Sim
Empresa F	Não	-	-	-	Sim
Empresa G	Não	-	-	-	Sim
Empresa H	Não	-	-	-	Não
Empresa I	Não	-	-	-	Sim
Empresa J	Não	-	-	-	Sim
Empresa K	Não	-	-	-	Não
Empresa L	Não	-	-	-	Não

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."								
Motor de crescimento								
Nome da Empresa	Pergunta n° 27	Pergunta n° 28	Pergunta n° 29	Pergunta n° 30	Pergunta n° 11	Pergunta n° 31	Pergunta n° 31.1	Pergunta n° 32
Empresa A	Indicações	Sim	Sim	Sim	Nicho	Não	-	Sim
Empresa B	Parcerias locais (POA, SP); Indicações de contadores; Publicação em site de pesquisa como: Google ; Visitas na região	Sim	Sim	Não	Massa	Sim	Sim	Sim
Empresa C	Facebook e e-mail	Sim	Sim	Não	Nicho	Não	-	Sim
Empresa D	Produto ainda não lançado, mas a ideia é fazer isso através de promoções.	Sim	Sim	Não	Nicho	Não	-	Sim
Empresa E	Através do serviço que está sendo realizado, melhorando, inovando continuamente e acompanhamento do serviço realizado.	Sim	Sim	Não	Nicho	Não	-	Sim
Empresa F	Estão com apenas um cliente para iniciar o projeto piloto para então ir em busca de novos clientes	-	Não	Não	Nicho	Não	-	Sim
Empresa G	Prospecção de clientes, através de visitas e contato direto.	Sim	Sim	Não	Massa	Não	-	Sim
Empresa H	Contato direto por telefone ou e-mail.	Sim	Não	Sim	Nicho	Não	-	Sim
Empresa I	Rota de distribuição; visita clientes diretamente.	Sim	Sim	Não	Nicho	Não	-	Sim
Empresa J	Pós-venda e redes sociais	Sim	Sim	Sim	Massa	Sim	Sim	Sim
Empresa K	Site e por meio de indicações	Não	Não	Não	Nicho	Não	-	Não
Empresa L	Indicações	Sim	Sim	Não	Nicho	Sim	Não	Sim

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."					
Organização interna					
Nome da Empresa	Pergunta n° 33	Pergunta n° 33.1	Pergunta n° 34	Pergunta n° 35	Pergunta n° 36
Empresa A	Sim	Parcialmente, pouca pessoas trabalhando atualmente na empresa. Focando mais na parte de desenvolvimento do produto	Não	Não	Sim/Importante
Empresa B	Sim/ Importante	Sim, vendas suporte e programação	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Sim/Importante
Empresa C	Não/ Importante	Sim	Não	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa D	Sim/ Importante	Sim	Não/ Importante	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa E	Não/ Importante	Alguns sim, a criação de produto não esta bem definido e padronizado pois é considerado um processo novo para	Não/ Importante	Sim/ Importante	Sim/Importante
Empresa F	Sim/ Importante	Não	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa G	Sim/ Importante	Sim	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Não
Empresa H	Sim/ Importante	Sim, existe divisões de tarefas e prazos	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Sim/Importante
Empresa I	Não/ Importante	-	Não/ Importante	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa J	Sim/ Importante	Sim	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa K	Não/ Importante	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Não/ Importante
Empresa L	Sim/ Importante	Sim	Sim/ Importante	Sim/ Importante	Sim/Importante

"Avaliação da presença e importância dos princípios da SE nas empresas da ITSM."									
Organização interna									
Nome da Empresa	Pergunta n° 37	Pergunta n° 38	Pergunta n° 39	Pergunta n° 39.1	Pergunta n° 39.2	Pergunta n° 40	Pergunta n° 41	Pergunta n° 42	Pergunta n° 43
Empresa A	Quadro Kanban, não em funcionamento	Não/ Importante	Implementando o quadro validação de hipótese	-	-	Sim/Importante	Just in time e Pequenos lotes no quadro kanban	Não/ Importante	Sim/ Importante
Empresa B	Dotproject, controle de projetos, prazos e prioridades	Não/ Importante	-	-	-	Não	-	Não	Sim/ Importante
Empresa C	-	Não/ Importante	-	-	-	Não	-	Não/ Importante	Sim/ Importante
Empresa D	-	Não	-	-	-	Não	-	Não/ Importante	Sim/ Importante
Empresa E	Sistema gestor de tarefas: Slack	Sim/Importante	Brainstorm	Sim	Sim, sempre que necessário novas implementações	Não	-	Não/ Importante	Sim/ Importante
Empresa F	-	Não/ Importante	-	-	-	Não/ Importante	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante
Empresa G	-	Não/ Importante	-	-	-	Não	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante
Empresa H	App trelo	Não	-	-	-	Não	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante
Empresa I	-	Não/ Importante	-	-	-	Não/ Importante	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante
Empresa J	-	Sim/Importante	Excel	Sim	Todos os dias, para controle de tudo dentro da empresa	Não	-	Sim/ Importante	Sim/ Importante
Empresa K	-	Não	-	-	-	Não	-	Não	Não
Empresa L	Cronograma de execução de obra	Não	-	-	-	Não	-	Sim/ Importante	Não