



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



AVALIAÇÃO DO PERFIL INOVADOR DE STARTUPS DA CIDADE DE SÃO PAULO

EVALUATION OF THE INNOVATIVE PROFILE OF STARTUPS IN THE CITY OF SÃO PAULO

DANIEL LUCAS GONÇALVES DIAS

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETPS

CARLOS HIDEO ARIMA

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o VIII SINGEP e a 8ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **01, 02 e 03 de outubro de 2020**.



VIII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



AVALIAÇÃO DO PERFIL INOVADOR DE STARTUPS DA CIDADE DE SÃO PAULO

Objetivo do estudo

O presente estudo teve por objetivo identificar, classificar e analisar o perfil inovador de startups brasileiras, sediadas à cidade de São Paulo, sendo que algumas fazem parte de um arranjo, iniciativa ou ecossistema estabelecido.

Relevância/originalidade

Verifica-se a necessidade de se entender os fatores que compõem o perfil inovador das empresas startups, por meio do framework 3P (Processos, Pessoas e Filosofia, em inglês, Philosophy), e ainda, se a proximidade de arranjos ou ecossistemas é um fator contribuinte para se tornarem mais duradouras, possibilitando assim, entender o status quo dessas empresas e possivelmente contribuir para o direcionamento de novos caminhos para o futuro deste tipo de corporação, assim como para o progresso do conhecimento no Brasil acerca deste cenário que evoluiu consideravelmente em nosso país.

Metodologia/abordagem

A partir de um referencial que procura identificar tanto elementos da gestão da inovação quanto o ambiente de startups, estabelece-se o uso do framework 3P como ferramenta para avaliar o perfil inovador deste tipo de empresa. O trabalho se baseia em uma pesquisa exploratória, com abordagem de cunho qualitativa-quantitativa e possui o intuito de analisar e compreender o fenômeno segundo as conjecturas estabelecidas durante o processo.

Principais resultados

Os resultados se deram a partir de uma amostra que se mostrou coesa já que contemplou empresas inseridas no contexto esperado com pouca disparidade entre as amostras, propiciando uma análise comparativa mais adequada. Por fim, verificou-se que startups que fazem parte de algum tipo de arranjo, iniciativa ou ecossistema possui um perfil inovador moderadamente mais elevado em relação àquelas que atuam de forma independente e, portanto, com mais condições de enfrentar a concorrência.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo levou em consideração, enquanto experimento, a busca por um número muito mais significativo de respondentes não se limitando aos aspectos geográficos ou socioeconômicos, porém este foi um dos fatores que se tornou bastante significativo, pois limitou a amostra coletada a um contexto muito mais específico. Este fator, portanto, abre precedentes para que se possa expandir o estudo, assim como outras cidades que ascendem como os novos grandes polos de startups e empreendedorismo.

Contribuições sociais/para a gestão

Verificou-se ainda que, tempo de vida, número de funcionários e o tempo de atingimento do break even point; possuem nenhuma ou uma fraquíssima correlação com o perfil inovador das empresas. Desta forma, vale sinalizar que novos parâmetros podem ser explorados a fim de se verificar quais seriam aqueles que poderiam vir a conferir melhores índices as empresas por meio da percepção dos respondentes, conforme estabelecido neste estudo.

Palavras-chave: Gestão da Inovação, Startups, Framework 3P, Sistemas Produtivos



VIII SINGEP

Simposio Internacional de Gestao de Projetos, Inovacao e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability
ISSN: 2317-8302

8TH INTERNATIONAL CONFERENCE



EVALUATION OF THE INNOVATIVE PROFILE OF STARTUPS IN THE CITY OF SÃO PAULO

Study purpose

The following study aims to identify, classify and verify the innovative profile of Brazilian startups, based in the city of São Paulo, some of which are part of an established arrangement, initiative or ecosystem.

Relevance / originality

There is a need to understand the factors that make up the innovative profile of startups companies, through the 3P framework (Processes, People and Philosophy, in English, Philosophy), and also, if the proximity of arrangements or ecosystems is a contributing factor in becoming more durable. Thus making it possible to understand the status quo of these companies and possibly contribute to the direction of new paths for the future of this type of corporation, as well as for the progress of knowledge in Brazil about this scenario, has evolved considerably in our country.

Methodology / approach

The paper is based on exploratory research, with a qualitative-quantitative approach and has the purpose of analyzing and understanding the phenomenon according to the conjectures established during the process.

Main results

The results were based on a sample that showed cohesion since it included companies inserted in familiar contexts with little disparity between the samples, providing an adequate comparative analysis. Thus, it was found that startups that are part of some arrangement, initiative or ecosystem have a higher innovative profile about those that act independently, and therefore better able to face competition.

Theoretical / methodological contributions

The study took into consideration, as an experiment, the search for a much more significant number of respondents not limited to geographical or socioeconomic aspects, but this was one of the factors that became quite significant, as it limited the sample collected to one much more specific context. This factor, therefore, sets precedents for further study, as well as other rising cities as the new great hubs of startups and entrepreneurship.

Social / management contributions

Meanwhile, it was also found that lifetime, number of employees, and the time of reaching break-even point; have no or very weak correlation with the innovative profile of companies. Thus, it is worth pointing out that new parameters can be explored in order to verify which would be the ones that could best provide companies with the perception of respondents, as established in this study.

Keywords: Innovation Management, Framework 3P, Framework 3P, Productive Systems

AVALIAÇÃO DO PERFIL INOVADOR DE STARTUPS DA CIDADE DE SÃO PAULO

Evaluation of Innovation Profile of Startups from São Paulo

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo identificar, classificar e analisar o perfil inovador de *startups* brasileiras, sediadas à cidade de São Paulo, sendo que algumas fazem parte de um arranjo, iniciativa ou ecossistema estabelecido. Neste sentido, a partir de um referencial que procura identificar tanto elementos da gestão da inovação quanto o ambiente de *startups*, estabelece-se o uso do *framework* 3P como ferramenta para avaliar o perfil inovador deste tipo de empresa. O trabalho se baseia em uma pesquisa exploratória, com abordagem de cunho qualitativa-quantitativa e possui o intuito de analisar e compreender o fenômeno segundo as conjecturas estabelecidas durante o processo. A análise se deu a partir da coleta de dados utilizando-se de um questionário on-line junto às empresas *startups* e seus profissionais em diferentes níveis, desde fundadores a analistas, estabelecendo-se, portanto, uma diversidade de opiniões significativa. Os resultados se deram a partir de uma amostra que se mostrou coesa já que contemplou empresas inseridas no contexto esperado com pouca disparidade entre as amostras, propiciando uma análise comparativa mais adequada. Por fim, verificou-se que *startups* que fazem parte de algum tipo de arranjo, iniciativa ou ecossistema possui um perfil inovador moderadamente mais elevado em relação àquelas que atuam de forma independente e, portanto, com mais condições de enfrentar a concorrência.

Palavras-chave: Gestão da Inovação, *Startup*, *Framework* 3P, Sistemas Produtivos

ABSTRACT

The following study aims to identify, classify and verify the innovative profile of Brazilian startups, based in the city of São Paulo, some of which are part of an established arrangement, initiative or ecosystem. In this sense, based on a framework that seeks to identify both elements of innovation management and the startup's environment, we establish the use of the 3P framework to evaluate the innovative profile of this type of company. The paper is based on exploratory research, with a qualitative-quantitative approach and has the purpose of analyzing and understanding the phenomenon according to the conjectures established during the process. This analysis was based on the collection of data using an online questionnaire with startups and their professionals at different levels, from founders to analysts, thus establishing a significant diversity of opinions. The results were based on a sample that showed cohesion since it included companies inserted in familiar contexts with little disparity between the samples, providing an adequate comparative analysis. Thus, it was found that startups that are part of some arrangement, initiative or ecosystem have a higher innovative profile about those that act independently, and therefore better able to face competition.

Keywords: Innovation Management, *Startup*, *Framework 3P*, Productive Systems

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, muitas empresas vêm buscando novas formas de tornar o seu produto mais competitivo ou, ainda, de identificar caminhos para a inovação em um mercado cada vez mais diversificado, não somente por meio de recursos tecnológicos, como também por formas de atuação que partem das necessidades e desejos de seus clientes. Isso ocorreu principalmente por conta das implicações que surgiram nas últimas décadas, advindas da saturação industrial em vários setores, o que fez com que as empresas corresse para investir em outros campos de conhecimento a fim de diferenciar-se dos concorrentes.

No que tange a empresas consolidadas, há um notório arsenal de pesquisadores que vem contribuindo incessantemente para o tema da inovação. Com isso, tem surgido diversos e diferentes caminhos para a adoção de novas estratégias para que essas empresas se tornem competitivas e sustentáveis. Entre eles, podem ser citados: Schumpeter (1934), Freeman (1974), Henderson e Clark (1990), Utterback e Suarez (1993), Rothwell (1994), Christensen (1997), Drucker (1998), Tidd e Bessant (2001), Chesbrough (2003) assim como, mais recentemente, Kim e Mauborgne (2005), OCDE (2006), Sawhney *et al* (2006), Martin (2008) e (2010), Neto *et al* (2014), Govindarajan (2014 e 2016), dentre outros.

Já sobre empresas ditas *startups*, existe um caminho muito mais extenso a ser percorrido e pesquisado já que este cenário, ainda incipiente, aponta uma diversidade de opiniões sobre as melhores práticas de gestão e estratégias. Ainda assim, a ascensão deste modelo de empresa, chama atenção por ter índices bem atraentes, inclusive no Brasil. Em 2016, a Associação Brasileira de Startups (ABStartups) registrou o aumento do número de empresas em estágio inicial que chegou a 4.151 ao final de dezembro de 2015, ou seja, um crescimento de 18,5% em apenas seis meses. Outro fator importante, diz respeito ao valor de quanto este mercado movimenta, que atingiu a cifra de mais de 2 bilhões em 2012 com crescimento exponencial, que pode ser percebido a partir do terceiro unicórnio - empresas que atingem valor estimado em mais de um bilhão - concebido em território nacional com as empresas 99, Pagueseguros e mais recentemente Nubank.

Entretanto, apesar deste modelo ser um sucesso emergente para a mídia e o grande público, estudos como o de Ghosh (2011), da Harvard Business School nos EUA e da Fundação Dom Cabral (FDC) realizado por Arruda *et al* (2014) no Brasil; apontam que 75% dos *startups*

falham e uma entre quatro *startup* (25%) morrem em menos de um ano, respectivamente. As principais causas da mortalidade passam pela falta de comprometimento por parte dos fundadores, não alinhamento dos interesses pessoais e/ou falta de capital para investir no negócio. A mesma pesquisa, evidencia os fatores que fazem com que elas permaneçam em operação, sendo que os principais são: a aceitação do produto, a tecnologia ou serviço comercializado no mercado, a sintonia entre os fundadores e os profissionais e ainda, a capacidade de adaptação dos gestores as necessidades e mudanças do mercado.

Diante deste cenário, verifica-se a necessidade de se entender os fatores que compõem o perfil inovador das empresas *startups*, por meio do *framework* 3P (Processos, Pessoas e Filosofia, em inglês, *Philosophy*), e ainda, se a proximidade de arranjos ou ecossistemas é um fator contribuinte para se tornarem mais duradouras, possibilitando assim, entender o *status quo* dessas empresas e possivelmente contribuir para o direcionamento de novos caminhos para o futuro deste tipo de corporação, assim como para o progresso do conhecimento no Brasil acerca deste cenário que evoluiu consideravelmente em nosso país.

2. GESTÃO DA INOVAÇÃO E *STARTUPS*

Um dos pioneiros a formular um conceito para inovação foi Joseph Schumpeter, um dos grandes nomes da economia, que é reconhecido principalmente por sua significativa influência e contribuições às teorias dessa área. Ele defende que a inovação diz respeito a introdução tanto de produtos e métodos de produção quanto a abertura de novos mercados ou mesmo a novas fontes de fornecimento e novas formas de processos e organização. Ele sustenta que o desenvolvimento econômico se dá pela inovação em um processo dinâmico em que novas tecnologias substituem as antigas, tal processo é chamado de "destruição criativa" (SCHUMPETER, 1934).

A partir da contribuição de Schumpeter, muitos estudiosos mudaram o foco de pesquisa da inovação com base no crescimento econômico em um nível macro, para a gestão da inovação das empresas em um nível micro, no intuito de se estabelecer uma luz sobre a "caixa preta" da inovação nas empresas.

A evolução da teoria da inovação nas décadas seguintes pode ser percebida a partir de um estudo elaborado por Xu *et al* (2006), que expõe, em cinco fases, os principais argumentos e seus principais contribuintes e teóricos, conforme mostra o Quadro 1.

QUADRO 1 - Curso de desenvolvimento da teoria da inovação

| Fases | Argumentos | Autores |
|---|---|--|
| Fase 1 (década de 40 e 50) | Pesquisa sistemática sobre componentes individuais da inovação nas empresas no nível micro. Os pesquisadores estudaram o processo de inovação material, os fatores de sucesso que afetam a inovação e as forças motrizes da inovação. | Myer e Marquis; Rothwell; Freeman |
| Fase 2 (década de 60 e início da década de 70) | Os pesquisadores estudaram o departamento de P & D e suas atividades como fonte de inovação nas organizações. O principal contribuição é a teoria da Dinâmica da Inovação (Utterback e Abernathy, 1975). | Roberts; Utterback |
| Fase 3 (Década de 70) | Focada no importante papel dos usuários como fonte de inovação. O principal advogado desta teoria é o Prof. Eric von Hippel (Von Hippel, 1988). | Von Hippel |
| Fase 4 (Década de 80 e 90) | Quando as organizações tiveram que estabelecer metas mais ambiciosas para a eficácia da inovação para se adaptar às situações em mudança, as limitações da teoria tradicional tornaram-se mais evidentes. Muitos estudiosos pesquisaram o conceito de sistemas de inovação empresarial (Chen, 1999; Padmore, Schuetze e Gibson, 1998). Com base na teoria do sistema, alguns estudiosos mudaram o foco de pesquisa de componentes individuais no sistema de inovação para as relações interativas desses componentes. | Menke; Xu; Guo; Chen; Wu; Kim |
| Fase 5 (Início do século XXI) | As teorias da inovação estão se desenvolvendo em direção a um nível superior e muitos estudiosos estão realizando pesquisas sobre teoria da inovação com base na teoria do ecossistema. A partir do século 20, a teoria da inovação evoluiu para a teoria integrada da inovação e a teoria da inovação sistemática (Jiang & Chen, 2000; Tidd, Bessant e Pavitt, 2001). A teoria de gestão sistemática de TIM foi publicada (Xu et al., 2002). | Xu; Shaphiro; Bean and Radford; Tucker |

Fonte: adaptado de Xu *et al* (2006)

Para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2006), uma entidade que possui como fim, orientar e padronizar conceitos, metodologias e a construção de indicadores de pesquisa de inovação na indústria, orienta que a inovação se pauta pela implementação, processo ou método aplicado a concepção de um produto (bem ou serviço)

novo ou significativamente melhorado, podendo se expandir a novas práticas de negócio, marketing, processo de produção ou organização quer seja na organização do trabalho ou nas relações externas.

Sendo assim, a evolução da teoria e conhecimento da inovação no contexto da indústria se mostra um assunto amplamente difundido e com inúmeras possibilidades e abordagens, no contexto das empresas *startups*, (inserir aqui o reforço do que elas são), não se mostra da mesma forma, permitindo-nos questionar até onde elas estão alinhadas a um modelo de gestão da inovação ou, no caso desta pesquisa, qual a sua capacidade de inovação.

2.1. Capacidade de Inovação em Startups

A capacidade de inovação é um assunto que se expandiu para o contexto de *startups* nos últimos anos procurando dar luz para quais capacidades poderiam contribuir mais significativamente para o sucesso deste tipo de organização. Autores como Decarolis e Deeds (1999), Guan e Ma (2003) e Lee *et al* (2001), apontam que as capacidades de inovação não se limitam as capacidades tecnológicas, mas também a capacidade de comercialização das mesmas, ainda mais significativamente se em uma disponibilização mais ágil do que os concorrentes.

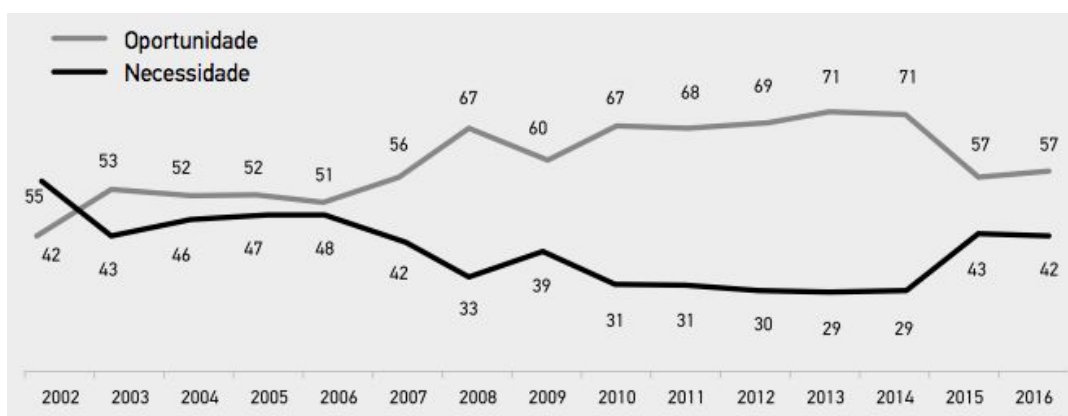
Por um lado, Anokhin e Wincent (2012) destacam uma relação positiva entre o número de startups e a inovação em países em estágios mais avançados de desenvolvimento econômico. Por outro lado, esses autores constataram que, nos países menos desenvolvidos, não existe uma relação positiva entre o número de *startups* e a inovação, podendo inclusive levar à redução da produtividade e do número de patentes registradas. Neste caso, a criação de *startups* comumente vincula-se ao auto-emprego e ao emprego por necessidade, enquanto, nos países com elevado nível de desenvolvimento, os empreendedores criam *startups* em função das oportunidades percebidas (WENNEKERS *et al.*, 2005).

Algumas evidências que corroboram para este cenário estão disponíveis em dados do SEBRAE (2016) que apontam um aumento no percentual de novas empresas (com até 3,5 anos) criadas por necessidade, este número saltou de 29% em 2014 para 43% em 2015, e se manteve praticamente estável em 2016 (vide Figura 1). Isto pode ser um indicativo de independência no empreendedorismo brasileiro, sendo favorecido pelo aumento no nível de

escolaridade ou mesmo pela simplicidade dos negócios com menor escala de faturamento (CARRER *et al.* 2010).

Entretanto, não se pode deixar de notar que entre os dois modelos, o empreendedorismo por necessidade é uma iniciativa que confere novas alternativas de emprego para um mercado carente e em crise, onde a proposta é gerar rendimentos visando basicamente a própria subsistência do empreendedor e de seus familiares (SEBRAE, 2016).

Figura 1 – Taxa de Empreendedorismo por oportunidade e por necessidade



Fonte: Adaptado de SEBRAE - Pesquisa GEM 2016.

Vale destacar, que para Anokhin e Wincent (2012), fomentar o empreendedorismo com o intuito de estimular a inovação é uma política pública inadequada para os países menos desenvolvidos e que o progresso tecnológico promovido por grandes corporações ainda é mais vantajoso. Além disso, a dificuldade dos *startups* de obter e organizar os recursos necessários para a inovação poderia levá-las a conduzir atividades menos complexas, dificultando o desenvolvimento de importantes inovações e também restringindo sua contribuição com o desenvolvimento tecnológico (SHANE, 2010).

Desta forma, dados como o de Arruda *et al* (2014) em um país ainda em desenvolvimento como o Brasil, corroboram para esta visão. No cenário observado, pelo menos 25% dos *startups* fracassam em menos de um ano; 50% não ultrapassam os quatro anos de operação e pelo menos 75% não se estabelecem em um tempo menor ou igual a treze anos (ARRUDA *et al.* 2014). Por outro lado, o surgimento de iniciativas que procuram organizar e equilibrar essas perdas, a partir da proximidade e troca de experiências entre este tipo de empresa, os chamados ecossistemas, podem contribuir tanto em relação a sua sobrevivência quanto a sua

capacidade de inovação, que neste estudo e, em medida, verifica-se a partir da aplicação do *framework* 3P.

2.2. Framework 3P

O modelo surgiu da necessidade de se avaliar duas questões. A primeira diz respeito sobre quais são as empresas realmente inovadoras e que poderiam servir de modelos de inovação e a segunda questão versa sobre a capacidade inovadora (e a reputação de contar com essa característica) turbinar o valor de mercado da empresa.

Numa pesquisa mais completa, Dyer *et al* (2011), elaboraram uma forma de ranqueamento a fim de determinar quais empresas seriam modelo e, por conseguinte, esta aplicação de diagnóstico rápido, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Pontuação do *Framework* 3P

| Pontuação x DNA Inovativo | |
|--|----------------------------|
| > 45 (maior do que 45) | Muito Alto |
| > 40 ≤ 45 (maior do que 40 e menor ou igual a 45) | Alto |
| > 35 ≤ 40 (maior do que 35 e menor ou igual a 40) | Moderado para Alto |
| > 30 ≤ 35 (maior do que 30 e menor ou igual a 35) | Moderado para Baixo |
| ≤ 30 (menor ou igual a 30) | Baixo |

Fonte: adaptado de Dyer *et al* (2011)

O *framework* 3P contempla 10 afirmativas que procuram sinalizar os aspectos que evocam o potencial inovador dentro da empresa. Os respondentes devem dizer se concordam ou discordam, em que grau, a partir de uma escala de um a cinco. A partir da soma dos pontos conquistados, este índice confere uma qualificação para o DNA inovativo.

Já no que concerne às afirmativas, considerando os três parâmetros chave (pessoas, processos e filosofias), são três afirmativas sobre o parâmetro PESSOAS, cinco sobre o parâmetro

PROCESSOS estabelecidos na empresa e por fim, duas afirmativas sobre FILOSOFIAS, conforme o quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Parâmetros do *Framework 3P*

| | |
|-----------|---|
| Pessoas | <p>Nossa organização ou equipe tem líderes com um conhecido histórico de geração de ideias inovadoras para novos processos, produtos, serviços ou negócios.</p> <p>Nossa organização ou equipe avaliam cuidadosamente as competências de criatividade e inovação no processo de contratação.</p> <p>Em nossa equipe ou organização, analisar as competências de criatividade ou de inovação de um funcionário é parte importante do processo de avaliação.</p> |
| Processos | <p>Nossa organização ou equipe se dedica frequentemente a brainstormings para gerar ideias fantásticas ou muito diferentes a partir de analogias com outros produtos, companhias ou indústrias.</p> <p>Nossa organização ou equipe incentiva os membros da equipe a fazer perguntas que desafiam o <i>status quo</i> ou os meios convencionais de fazer as coisas.</p> <p>Nossa organização ou equipe cultiva novas ideias dando às pessoas oportunidades frequentes de observar as atividades de clientes, competidores ou fornecedores.</p> <p>Nossa organização ou equipe instituiu processos formais para trabalhar em rede fora da empresa a fim de encontrar novas ideias para processos ou produtos.</p> <p>Nossa organização ou equipe adota processos que permitem fazer testes frequentes (ou pilotos) de novas ideias em busca de inovações.</p> |

| | |
|------------|--|
| Filosofias | <p>Nossa organização ou equipe espera que cada um ofereça ideias criativas sobre como a empresa poderia mudar produtos, processos e assim por diante.</p> <p>Em nossa organização ou equipe as pessoas não têm medo de correr riscos e falhar, porque a direção apoia e recompensa essa atitude.</p> |
|------------|--|

Fonte: adaptado de Dyer *et al* (2011)

A escala proposta para mensuração das questões, proposta pelos autores, seguem as seguintes diretrizes:

1. Discordo totalmente;
2. Discordo parcialmente;
3. Não concordo nem discordo;
4. Concordo parcialmente;
5. Concordo totalmente.

Ainda vale lembrar que Dyer *et al* (2011) defendem que somente possuir reputação ou mesmo os aspectos que compõem o *framework* não são suficientes. Eles concordam que um produto (bem de consumo ou serviço) que entusiasma, mas não acrescenta nenhum valor ao consumidor, nem traz benefícios financeiros para empresa, não é uma inovação. Esta só se completa quando aparece nos resultados financeiros.

3. MÉTODO

De acordo com Diehl *et al* (2004), a pesquisa constitui-se em um procedimento racional e sistemático cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas propostos. Neste aspecto, se faz importante estabelecer a abordagem e o tipo de pesquisa a serem adotados.

Quanto a abordagem a pesquisa possui características qualitativas e ao mesmo tempo quantitativas, já que para estabelecer a base do problema, em alguns aspectos, primeiro; necessita-se verificar características de processo e particularidades do comportamento a partir

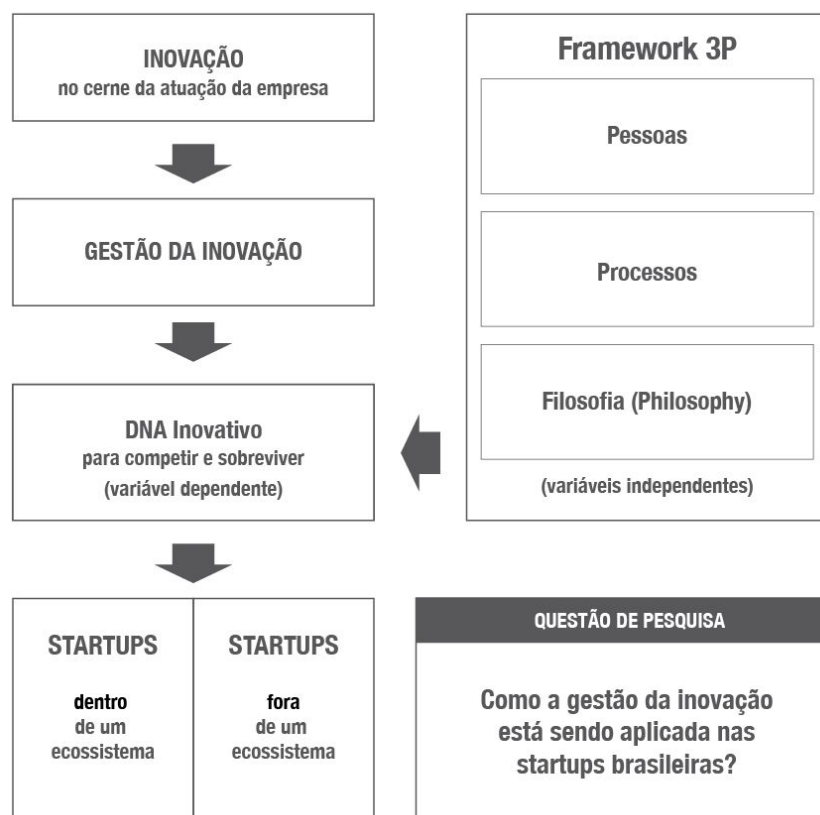
da opinião dos indivíduos e, por conseguinte, a coleta e tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas.

Já no que concerne seu objetivo, a pesquisa é descritiva e tem como intuito primordial, segundo Gil (2002), a descrição das características de uma determinada população, amostra ou fenômeno assim como o estabelecimento de relações entre variáveis, o que, conforme Hoppen *et al* (1996), pode-se atestar um caminho relevante para que se permita a tradução de fenômenos sociais naturais.

Sendo assim, a pesquisa possui fundamentalmente a perspectiva de verificar o perfil inovador das *startups*, localizadas na grande São Paulo e que ainda, possuam como atributo fazer parte, ou não, de um ecossistema ou algum tipo de arranjo que colabore em rede.

A figura 2 apresenta de maneira estruturada a contextualização e lógica que sustentam a proposta da pesquisa.

FIGURA 2 - Contextualização e estruturação lógica das questões centrais da pesquisa



Fonte: Resultado da Pesquisa

Além disso, para que a pesquisa tivesse suas intenções devidamente endereçadas, foram delineadas algumas variáveis no intuito de estabelecer este panorama do perfil inovador, o DNA Inovativo, dessas empresas em função das respostas de seus colaboradores, gestores e fundadores. Para isso, optou-se por se utilizar o *framework* 3P, concebido por Dyer *et al* (2011), que prevê uma análise consistente da operação da corporação.

Por fim, estabelece-se as últimas questões de contextualização para identificar o momento da empresa em função do equilíbrio de suas finanças e a localização onde ela se insere. Fatalmente, estar ainda em busca do *Break Even Point* atesta um momento da empresa que a coloca, possivelmente, em uma situação menos confortável para estabelecer um modelo de gestão com práticas de inovação, o que também poderá ser percebido pela sua localização e possivelmente, também, pelo seu vínculo ou proximidade com um arranjo de *startups* bem estabelecido.

Considerando ainda que as empresas fracassam ainda no primeiro ano de vida, conforme Ghosh (2017) e Arruda *et al* (2014), pode-se verificar, a partir deste indicador, uma diretriz para se estabelecer uma correlação entre este momento na trajetória do empreendimento em função das perguntas que conferem o perfil inovativo da corporação previstas no *framework* 3P.

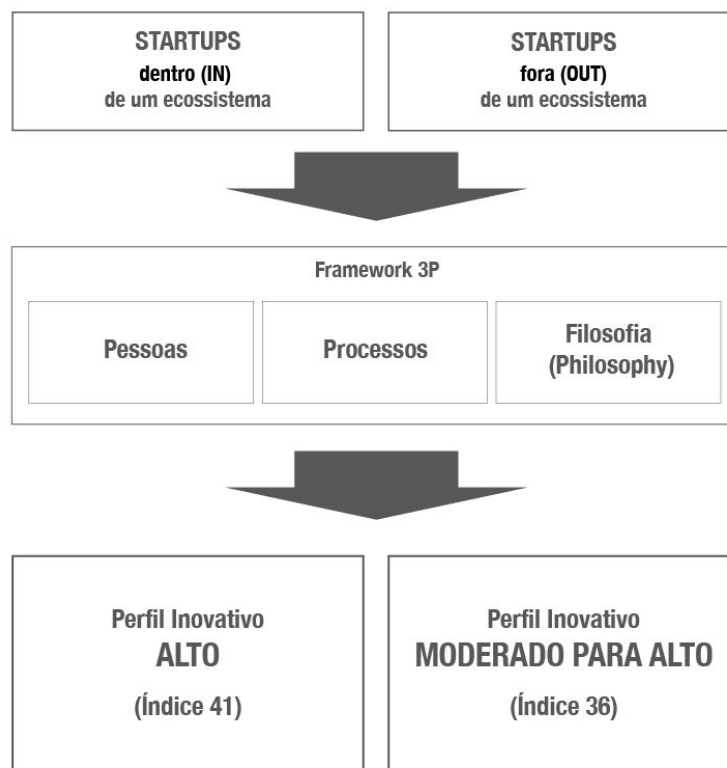
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra utilizada contemplou apenas participantes que, especificamente, declararam atuar na cidade de São Paulo constituindo, portanto, 42 respondentes; por conseguinte, que afirmaram categoricamente sobre a participação de sua empresa em algum tipo de arranjo ou, de forma antagônica, sobre sua atuação de forma independente.

A partir das notas obtidas, conforme aplicação do questionário proposto pelo *framework* 3P, pelas empresas *startups* com base na percepção dos respondentes, verificou-se que *startups* que fazem parte de uma iniciativa, arranjo ou ecossistema possuem um perfil inovativo mais apurado do que aquelas que atuam de forma independente. Os resultados foram concebidos com base na mediana das notas dos respondentes em duas amostras, *startups* IN, que fazem parte de uma iniciativa e, *startups* OUT, que atuam de forma independente.

As *startups* IN obtiveram o índice de 41, enquanto que as *startups* OUT alcançaram o índice de 36 (Figura 3); desta forma, pode se dizer, conforme pontuação estabelecida por Dyer *et al* (2011), que as primeiras possuem o DNA inovativo ALTO e as conseguintes, MODERADO PARA ALTO, respectivamente.

Figura 3 - Resultado para o Perfil Inovativo

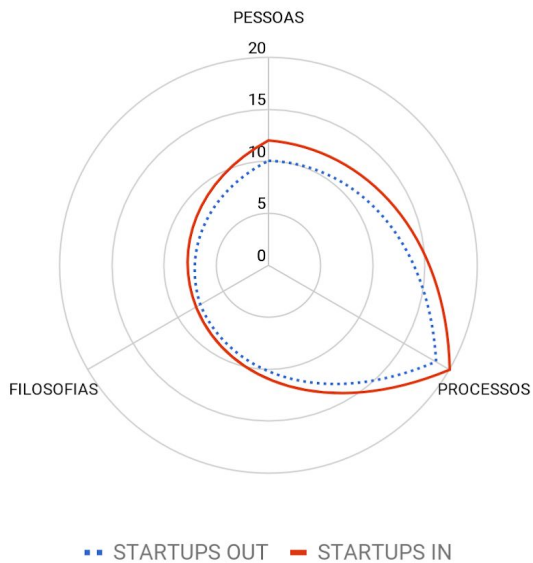


Fonte: Resultado da Pesquisa

Ainda considerou-se avaliar como seria o desempenho das *startups* IN e OUT em função das dimensões instauradas para avaliação, no caso PESSOAS, PROCESSOS e FILOSOFIAS, a fim de se verificar, individualmente, elas poderiam mostrar alguma discrepância e possivelmente, alguma superioridade das *startups* OUT em relação às IN. Sendo assim, tanto por meio da avaliação das medianas, quanto pela avaliação das médias das notas indicadas pelos respondentes, houve uma superioridade das *startups* IN, conforme Figura 4 e Figura 5, em todas as dimensões, respectivamente.

Figura 4 - Resultado para o Perfil Inovativo

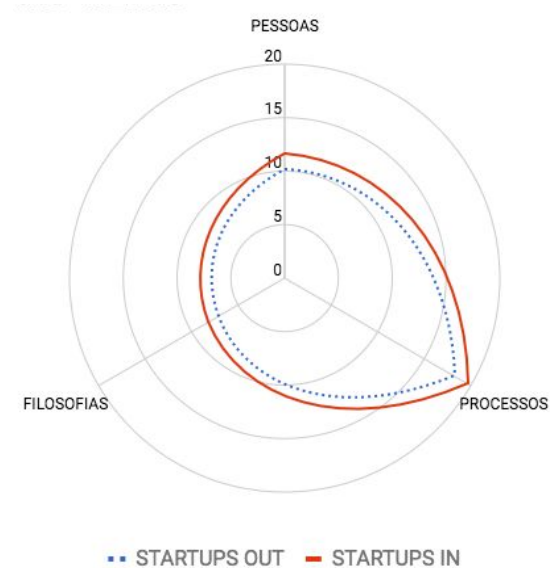
Médias



Fonte: Resultado da Pesquisa

Figura 5 - Resultado para o Perfil Inovativo

Medianas



Fonte: Resultado da Pesquisa

A partir da análise e comparação entre os dois segmentos, *startups* que atuam individualmente e *startups* que atuam junto a iniciativas, observam-se algumas relações que possivelmente venham a contribuir para um maior entendimento deste estudo assim como atender os objetivos elencados no início deste trabalho. Em primeira análise, observou-se uma nítida vantagem daquelas que atuam junto a iniciativas sobre as que atuam individualmente, corroborando assim a premissa estabelecida por ambientes que propiciam a formação de redes e troca de informações e experiências, assim como o desenvolvimento de competências e alinhamento com as mesmas no processo de contratação. Apesar disso, os *startups* que atuam individualmente, apesar de estarem no limiar dos índices para o perfil inovador sinalizado pelo *framework* 3P, entre moderado para alto e moderado para baixo, nota-se que a vantagem não é tão extensa assim.

Aprofundando esta análise, verifica-se que *startups* que fazem parte de uma iniciativa, arranjo ou ecossistema, possuem maiores índices também em função das dimensões Pessoas,

Processos e Filosofias; evidenciando que, nem mesmo em função desses parâmetros, se identifica alguma vantagem latente por parte dos *startups* que atuam de forma independente.

Desde o princípio, o estudo se propôs a cruzar dados que pudessem evidenciar ou mesmo sugerir possíveis correlações que de certa forma, pudessem direcionar caminhos para se alcançar os maiores índices no *framework* 3P. Neste sentido, as correlações estabelecidas para este parâmetro em função de três variáveis coletadas, Tempo de Vida, Tamanho da Empresa ou Número de Funcionários e por fim, Tempo de Atingimento do *Break Even Point*; não constataram quaisquer pontos de força, sinalizando apenas fracas tendências sobre o assunto, conforme Quadro 3.

Tabela 3 - Variáveis e suas Correlações

| Variáveis | <i>Startups</i> (IN) 3P = 41 | <i>Startups</i> (OUT) 3P = 36 |
|--|--------------------------------------|--|
| Tempo de Vida | -0.31 | -0.35 |
| Número de Funcionários | 0.30 | -0.04 |
| Tempo de atingimento do <i>Break Even Point</i> | -0.11 | -0.006 |

Fonte: Resultado da Pesquisa

Sendo assim, pode-se dizer que se encontrou uma relação entre *startups* IN e *startups* OUT em função da nota obtida no *framework* 3P, com a vantagem já sinalizada anteriormente, porém, a partir das correlações, pode-se afirmar que as variáveis analisadas não contribuem para um direcionamento sobre essa vantagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre a análise de três parâmetros chave, PESSOAS, PROCESSOS e FILOSOFIAS em função do ambiente no qual se insere essas empresas, identificou-se que, pelo menos em um grupo restrito de *startups* da cidade de São Paulo (amostra explorada neste estudo), os índices do perfil inovador de *startups* que fazem parte de uma iniciativa, arranjo ou ecossistema estabelecido; levam vantagem em relação a de seus pares que atuam de forma independente, em pelo menos 5 pontos, o que na escala proposta por Dyer *et al* (2011), de moderado-alto para alto. Especialmente neste tópico, vislumbra-se que a possibilidade de se estabelecer o

ambiente também como parâmetro e atribuir a estas perguntas específicas, poderia trazer mais insumo para o resultado já que, nos limites deste trabalho, o ambiente foi apenas uma base comparativa booleana, podendo ser melhor explorada e aprofundada em novos estudos.

Entretanto, verificou-se ainda que, tempo de vida, número de funcionários e o tempo de atingimento do *break even point*; possuem nenhuma ou uma fraquíssima correlação com o perfil inovador das empresas. Desta forma, vale sinalizar que novos parâmetros podem ser explorados a fim de se verificar quais seriam aqueles que poderiam vir a conferir melhores índices as empresas por meio da percepção dos respondentes, conforme estabelecido neste estudo.

A priori, o estudo levou em consideração, enquanto experimento, a busca por um número muito mais significativo de respondentes não se limitando aos aspectos geográficos ou socioeconômicos, porém este foi um dos fatores que se tornou bastante significativo, pois limitou a amostra coletada a um contexto muito mais específico. Este fator, portanto, abre precedentes para que se possa expandir o estudo, assim como outras cidades que ascendem como os novos grandes polos de *startups* e empreendedorismo.

Por fim, espera-se que este artigo seja apenas a centelha para o estabelecimento de um maior número de contribuições no campo que envolve os Sistemas Produtivos, assim como a busca por desvendar os fenômenos em que a inovação se coloca como protagonista, e como a mesma, deve ser melhor estudada e aprofundada, mesmo por aqueles que alcançam sucesso, em um contexto onde incertezas e alto risco são sempre tão eminentes.

REFERÊNCIAS

- ANOKHIN, S.; WINCENT, J. Start-up rates and innovation: A cross-country examination. *Journal of International Business Studies*, v. 43, p. 41-60, 2012.
- ARRUDA, C., NOGUEIRA, V., COZZI, A., COSTA, V.. **Causas da Mortalidade de Startups Brasileiras. O que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado?** FDC - Núcleo de Inovação e Empreendedorismo, 2014.
- CARRER, C. D. C., PLONSKI, G. A., CARRER, C. R. O., & OLIVEIRA, C. E. L. D. (2010). **Innovation and entrepreneurship in scientific research**. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 39, 17-25.
- CHAN KIM, W., MAUBORGNE, R.. **A Estratégia do Oceano Azul: Como Criar Novos Mercados e tornar a Concorrência Irrelevante**. Elsevier, 2015.
- CHESBROUGH, Henry. **The Era of Open Innovation**. MIT Sloan Management Review, 2003.
- DECAROLIS, Donna M.; DEEDS, David L. **The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry**. *Strategic Management Journal*, v. 20, n. 10, p. 953–968, 1999.
- DIEHL, A., TATIM, D.. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: Métodos e Técnicas**. Prentice Hall, 2004.
- DRUCKER, Peter. **The Discipline of Innovation**. HBR - Harvard Business Review, 1998.
- DYER, J., GREGERSEN, H., CHRISTENSEN, C.. **The Innovator's DNA: mastering the five skills of disruptive innovators**. HBR - Harvard Business Review Press, 2011.
- GHOSH, Shikhar. Harvard Business Review. (2017, March 13). Why Companies Fail — and How Their Founders Can Bounce Back. Published in: 2011, March 07. Retrieved from: <http://hbswk.hbs.edu/item/why-companies-failand-how-their-founders-can-bounce-back>
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas, São Paulo, 2002.
- GOVINDARAJAN, Vijay. TRIMBLE, Chris. **O Desafio da Inovação: Fundamentos para Construir Empresas Inovadoras em Meio a Incertezas**. Elsevier, 2014.
- GUAN, Jiancheng; MA, Nan. **Innovative capability and export performance of Chinese firms**. *Technovation*, v. 23, p. 737–747, 2003.
- HOPPEN, N.; LAPOINTE, L.; MOREAU, E. Um guia para avaliação de artigos de pesquisa em Sistemas de Informação. *Revista Eletrônica de Administração* (<http://read.ea.ufrgs.br/>), n. 3, agosto 1996.
- LEE, Choonwoo; LEE, Kyungmook; PENNING, Johannes M. **Internal capabilities, external networks, and performance: a study on technology-based ventures**. *Strategic Management Journal*, v. 22, n. 6–7, p. 615–640, 2001.

MARTIN, Roger. **Integração de Ideias: Como usar as diferenças para potencializar resultados.** Rio de Janeiro. Elsevier, 2008.

MARTIN, Roger. **Design de Negócios: Por que o Design Thinking se tornará a próxima vantagem competitiva dos negócios e como se beneficiar disso.** Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.

OCDE. **Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação.** FINEP. Brasília, 2006.

SAWHNEY, M., WOLCOTT, R., ARRONIZ, I. **The 12 Different Ways for Companies to Innovate.** MIT Sloan Management Review, 2006.

SCHUMPETER, Joseph. **The Theory of Economic Development.** Harvard University Press. Cambridge, 1934.

SEBRAE-SP. **Lado A e lado B - Startups.** Startupi, Fev de 2016. Disponível em: <<http://startupi.com.br/2016/02/pesquisa-diz-que-startups-do-setor-de-servicos-sao-as-que-mais-atraem-investidores/>> Acesso em: 21 de janeiro de 2017.

SEBRAE. **Pesquisa GEM: Empreendedorismo no Brasil e no Mundo.** Global Entrepreneurship Monitor Empreendedorismo no Brasil : 2016 \ Coordenação de Simara Maria de Souza Silveira Greco; diversos autores -- Curitiba: IBQP, 2017. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/pesquisa-gem-empreendedorismo-no-brasil-e-no-mundodestaque9_5ed713074c0a3410VgnVCM1000003b74010aRCRD> Acesso em: 04 de outubro de 2017.

SHANE, S. **The illusions of entrepreneurship: The costly myths that entrepreneurs, investors, and policy makers live by.** New Haven, CT: Yale University Press, 2010.

TIDD, Joe. BESSANT, John. **Gestão da Inovação.** Bookman, 2015.

UTTERBACK, J. M. & ABERNATHY, W. J. 1975. A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3, 639-656.

VON HIPPEL, E. 1988. *The Sources of Innovation*, Oxford University Press.

WENNEKERS, S.; VAN STEL, A.; THURIK, R.; REYNOLDS, P. **Nascent entrepreneurship and the level of economic development.** *Small business economics*, v. 23, n. 3, p. 293-309, 2005.

XU, Q., CHEN, J., XIE, Z. et al. **Total Innovation Management: a novel paradigm of innovation management in the 21st century** *J Technol Transfer* (2007) 32: 9. Springer Science+Business Media, LLC 2006.