



**AFONSO DE CARVALHO COSTA LOPES**

**INOVAÇÃO ABERTA ENTRE GRANDES EMPRESAS E *STARTUPS*:  
INTERAÇÕES ENTRE AS EMPRESAS DA MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA  
INOVAÇÃO E *STARTUPS***

**BRASÍLIA - DF**

**2022**

**AFONSO DE CARVALHO COSTA LOPES**

**INOVAÇÃO ABERTA ENTRE GRANDES EMPRESAS E *STARTUPS*:**  
INTERAÇÕES ENTRE AS EMPRESAS DA MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA  
INOVAÇÃO E *STARTUPS*

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT –Ponto Focal Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Regina Martin

**BRASÍLIA - DF**

**2022**



## **AFONSO DE CARVALHO COSTA LOPES**

### **INOVAÇÃO ABERTA ENTRE GRANDES EMPRESAS E *STARTUPS*: INTERAÇÕES ENTRE AS EMPRESAS DA MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL PELA INOVAÇÃO E *STARTUPS***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT –Ponto Focal Universidade de Brasília.

Aprovado em 21/09/2022

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra Adriana Regina Martin

---

Prof. Dr Paulo Afonso Granjeiro

---

Dra. Idenilza Moreira de Miranda

LOPES, Afonso C.C. **Inovação Aberta entre Grandes Empresas e Startups:** Interação entre as Empresas da Mobilização Empresarial Pela Inovação e *Startups*. 2022. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação da Universidade de Brasília, Brasília, 2022

## RESUMO

Esta pesquisa analisou as ações de inovação aberta das empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) que apoiam startups brasileiras e seu grau de adensamento. O estudo é descritivo e dedutivo, ou seja, visa explicar os principais conceitos relacionados a startups, inovação aberta e o ecossistema de empreendedorismo, apresentar os modelos de interação entre grandes empresas e startups e então analisar as ações de inovação aberta das empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação que apoiem startups brasileiras e seu grau de adensamento e os descreve, partindo do geral para o particular. Os instrumentos de análise de dados utilizados foram a pesquisa bibliográfica e documental, especialmente para a revisão da literatura, e de dados secundários como os editais de desafios empresariais publicados nos sites das empresas ou em instituições de apoio às empresas, como aceleradoras ou instituições com conhecimento amplo no ecossistema de inovação. Dentre os principais resultados apresentados pelo trabalho estão: a constatação que as empresas da MEI buscaram o apoio da inovação aberta por meio de *startups* de forma crescente entre o período de 2018 e 2020, que além do aumento da realização de interações com *startups* as complexidades desses relacionamentos aumentaram à medida que se intensificaram as interações, e que o tamanho das empresas e os tipos de parcerias que elas realizam importam para a intensificação da relação com as *startups*.

Palavras-Chave: Inovação aberta; *Startups*; Ecossistema empreendedor.

LOPES, Afonso C.C. **Open Innovation between Large Companies and Startups:** Interaction between Companies of the Brazilian Entrepreneurial Mobilization for innovation 2022. (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação da Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

### **ABSTRACT**

This research looked at open innovation actions taken by companies from the Brazilian Entrepreneurial Mobilization for Innovation and how thick they are. The study is descriptive and deductive, i.e., it aims to explain the main concepts related to startups, open innovation, and the entrepreneurial ecosystem, to present the models of interaction between large companies and startups. Then we analyze the open innovation actions of the companies of the Brazilian Entrepreneurial Mobilization for innovation that support Brazilian startups, describe them and their degree of thickening, starting from the general to the particular. For the data analysis, bibliographic and documentary research was used, especially for the literature review. Secondary data, such as the challenge notices published on the companies websites or in institutions that support companies, such as accelerators or institutions with extensive knowledge in the innovation ecosystem, were also used. The work shows that between 2018 and 2020, more MEI companies looked to startups for open innovation support. As the number of interactions with startups increased, so did the complexity of these relationships. Size and type of partnership mattered for how complex these relationships were with startups.

Keywords: Open innovation; Startups; Entrepreneurial ecosystem.

## LISTA DE SIGLAS

- ABDI** - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
- ABSTARTUP** - Associação Brasileira de *Startups*
- ANPROTEC** - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
- CNAE** - Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- CNI** - Confederação Nacional da Indústria
- CVC** - Corporate Venture Capital
- EUROSTAT** - Gabinete de Estatística da União Europeia
- INSEAD** - Instituto Europeu de Administração de Empresas
- LAVCA** - Associação para Investimento de Capital Privado na América Latina -
- M&A** - *Mergers and Acquisitions* (Fusões e Aquisições)
- MEI** - Mobilização Empresarial pela Inovação
- NASA** - National Aeronautics and Space Administration
- OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- P&D** - Pesquisa e Desenvolvimento
- PIB** - Produto Interno Bruto
- PME** - Pequenas e Médias Empresas
- SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas
- SENAI** - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- UE** - União Europeia
- VC** - Venture Capital

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 - Porcentagem total do emprego e valor total adicionado na manufatura, total de pequenas e médias empresas, dados de 2014 ou último dado disponível .....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 2 - Campos do ecossistema empreendedor.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 3 - Campos do ecossistema empreendedorismo inovador .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 4 - Comparação entre modelos de representação de Ecossistemas de Empreendedorismo e Inovação.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 5 - Modelos de inovação fechada e inovação aberta .....</i>	<i>26</i>

## LISTA DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 - Número de ecossistemas que produziram unicórnios, 2013 a 2019 .....</i>	<i>22</i>
<i>Gráfico 2 - Formas de inovação de inovadores experientes e inovadores novos .....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 3 - Matriz de relação dos objetivos da pesquisa e os procedimentos de pesquisa.....</i>	<i>39</i>
<i>Gráfico 4 - Fluxograma de fontes da pesquisa documental e método de levantamento das informações das ações das empresas da MEI para startups .....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 5 - Empresas da MEI que possuem iniciativas com Startups .....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 6 - Distribuição das empresas da MEI que tiveram interação com startups por frequência de interações (número absoluto e porcentagem) .....</i>	<i>43</i>
<i>Gráfico 7 - Iniciativas de relacionamento com startups adotadas por empresas da MEI .....</i>	<i>44</i>
<i>Gráfico 8 - Participação de empresas da MEI por categoria de iniciativa e número de interações.....</i>	<i>45</i>

## LISTA DE QUADROS

<i>Quadro 1 - Dimensões do apoio à inovação para startups .....</i>	<i>29</i>
<i>Quadro 2 - Nível de relacionamento das grandes empresas com startups.....</i>	<i>33</i>
<i>Quadro 3 - Formas de interação entre Grandes Empresas e Startups .....</i>	<i>34</i>
<i>Quadro 4 - Classificação da taxa de engajamento entre 500 maiores empresas de capital aberto e startups (2016).....</i>	<i>35</i>
<i>Quadro 5 - Relação da participação das empresas da MEI por tipo de iniciativa com Startups pelos graus de envolvimento, custo e nível de risco .....</i>	<i>45</i>
<i>Quadro 6 - Relação Participação de empresas por categoria de iniciativa e números de interações.....</i>	<i>46</i>
<i>Quadro 7 – Participação e média de interação das empresas da MEI com Startups por tipo de parceria.....</i>	<i>47</i>
<i>Quadro 8 - Participação das empresas da MEI por número de interações com Startups, segundo posição no ranking do Valor 1000 .....</i>	<i>47</i>
<i>Quadro 9 – Participação e média de interações das empresas da MEI com Startups por setor .....</i>	<i>48</i>
<i>Quadro 10 - Empresas com um tipo de interação .....</i>	<i>58</i>
<i>Quadro 11 - Empresas com dois tipos de interação.....</i>	<i>59</i>
<i>Quadro 12 - Empresas com três tipos de interação .....</i>	<i>61</i>
<i>Quadro 13 - Empresas com quatro tipos de interação .....</i>	<i>62</i>
<i>Quadro 14 - Empresas com cinco tipos de interação.....</i>	<i>63</i>
<i>Quadro 15 - Empresas com seis tipos de interação.....</i>	<i>64</i>

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
2.	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
	2.1 Objetivo geral .....	14
	2.2 Objetivos específicos .....	14
3.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
	3.1. Pequenas e médias empresas e <i>startups</i> .....	15
	3.2. Ecossistema empreendedor .....	20
	3.3. Inovação aberta.....	25
	3.4. Formas de interação entre Grandes Empresas e <i>Startups</i> .....	29
	3.5. Evidências de uma jornada de aprendizagem na inovação aberta .....	35
4.	<b>METODOLOGIA</b> .....	37
5.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	41
	5.1 Interações entre empresas da MEI e <i>startups</i> .....	41
	5.2 Propostas de políticas públicas para ampliação da interação entre empresas da MEI e <i>Startups</i> .....	49
6.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	51
7.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	53
	ANEXO 1 – Empresas da MEI por tipo de interação .....	58
	ANEXO 2 – Empresas da MEI e suas iniciativas com <i>startups</i> .....	64

## 1. INTRODUÇÃO

Inovar tem importância imperativa para todas as empresas, ainda mais no ambiente de concorrência global dos negócios e com a dinâmica das tecnologias disruptivas que modificam constantemente modelos de negócio e cadeias de suprimento (SPAULDING, 2019). Uma das estratégias para se alcançar mais produtos, serviços e/ou processos inovadores que passem pelo funil de inovação é a inovação aberta. Nesse método há uma abertura intencional de entradas e saídas de conhecimento para se acelerar a inovação interna e expandir mercados para o emprego externo da inovação (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015). Uma das maiores contribuidoras em estratégias de inovação aberta para apoio das grandes empresas são as *startups*, pois, em grande medida, empregam tecnologias emergentes para reinventar modelos de negócio e criar mais produtos. (KOHLENER, 2016).

Além disso, as *startups* são importantes para promover a inovação aberta, pois tendem a se beneficiar muito com esse modelo, já que possuem processos organizacionais mais simples e por conseguirem se adaptar a cenários de mudanças de forma mais rápida. Dentre os desafios que as *startups* enfrentam para trazerem inovações ao mercado estão as restrições de financiamento, falta de ativos patrimoniais, ambiente de negócio muito competitivo, falta de experiência e recursos, que podem receber da grande empresa, tornando a experiência uma situação de ganha-ganha (USMAN; VANHANVERBEKE, 2017).

De acordo com o *Startup Genome* (2020), as *startups* criaram valor próximo a três trilhões de dólares entre 2017 até a metade de 2019. Em 2019, foi arrecadado através de venture capital aproximadamente 300 bilhões de dólares no mundo. Além disso, sete das 10 maiores empresas do mundo são empresas de tecnologia que nasceram como *startups* (STARTUP GENOME, 2020).

Grandes corporações e *startups* são organizações complementares. Cada uma delas possui o que faz falta a outra. As grandes empresas possuem recursos, escala, poder e modelos de negócio eficientes e consolidados. Já as *startups*, tipicamente, possuem ideias promissoras, agilidade organizacional, que deriva exatamente de serem pequenas, propensão a correr riscos e aspiração de rápido crescimento (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015).

Apesar de parecer uma ótima ideia a combinação de forças da grande empresa e das *startups*, essa é uma tarefa difícil, pois a lacuna entre as formas de operação das duas categorias de organização impõe grandes desafios. Em sua busca para se tornar mais empreendedoras as grandes empresas têm adotado diversas práticas, como o investimento de capital corporativo (*corporate venture capital*), a incubação de *startups* dentro de suas corporações o investimento e fusões e aquisições dessas empresas.

No atual cenário em que *startups* tem crescido e ganhado mais viabilidade e criado negócios disruptivos, é necessário a criação de novas formas de cooperação mais ágil entre grandes empresas e *startups*. Mais recentemente, as grandes empresas estão tentando colaborar com *startups* para que elas se transformem em motores da inovação corporativa, no lugar de apenas serem agentes de disrupção (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015).

Há exemplos de que esse tipo de colaboração de grandes empresas e *startups* é crescente entre as 500 maiores empresas dos Estados Unidos e entre empresas entrevistadas pela Bain Corporate (SPAUDING, 2019; BONZOM; NETESSINE, 2016). Recentemente, no Brasil, a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), movimento consolidado como um ambiente bem-sucedido de diálogo e colaboração entre os principais participantes do ecossistema de inovação brasileiro, criado por grandes líderes industriais brasileiros, em 2008, sob coordenação da Confederação Nacional da Indústria (CNI), apresentou que 24% das empresas da Mobilização possuíam programas ou ações de inovação aberta com *startup* (CNI, 2018).

Em 2020, a Mobilização contava com pelo menos 300 grandes empresas que atuam no Brasil e busca incentivar a inovação no Brasil ao promover a articulação entre os atores em suas reuniões e eventos de alto nível, disseminar informações por meio estudos e propor pautas relevantes para o país, em consonância com tendências internacionais (CNI, 2020a).

A MEI trabalha suas propostas para o fortalecimento da inovação no Brasil através da construção de agendas de trabalho anuais dividida pelos seus temas de interesse. Dentre eles está a agenda de pequenas e médias empresas inovadoras e *startups*, posteriormente denominada de inovação aberta. Além da proposta de contribuir para a melhoria de políticas públicas voltadas à inovação, também é objeto

de atenção da Mobilização a relação das grandes empresas e as *startups* (CNI, 2020b).

Dessa forma, o presente trabalho visa analisar nesse grupo seletivo de empresas que participam do maior fórum público-privado pró inovação no Brasil, qual o tipo de movimentação para a busca de inovação externa através de *startups*. Em suma a pergunta de pesquisa é: Qual o tipo de interação buscado pelas empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação com *startups*? Ademais, a pesquisa se destinará a verificar se é possível descrever algum caminho linear que comprove uma jornada de aprendizado das iniciativas.

As hipóteses deste trabalho são duas: i) as empresas da MEI estão ampliando a sua inovação aberta por meio da relação com *startups* e, ii) assim como as *startups* percorrem uma jornada do empreendedor, as grandes empresas percorrem uma estrada de aprendizagem para a construção de programas de inovação aberta. Assim é esperado que as empresas da MEI ampliem e fortaleçam suas interações com *startups*.

Isto significaria que as empresas percorrem um caminho para adensarem suas relações e a complexidade de interação com as *startups*, partindo de ações com menor complexidade, como eventos, até etapas com maior risco, como investimento.

Para que essa análise seja possível o trabalho apresentará seus objetivos gerais e específicos no capítulo dois. Em seguida, no capítulo três será exposto o referencial teórico que visa explicar os principais conceitos relacionados a *startups*, inovação aberta e o ecossistema de empreendedorismo, apresentar os modelos de interação entre grandes empresas e *startups*. No capítulo quatro a metodologia de pesquisa e seus procedimentos são anunciados. O penúltimo e quinto capítulo o referencial teórico é utilizado para analisar as ações de inovação aberta das empresas da MEI que apoiem *startups brasileiras* e os resultados dessa análise são expostos. O último e sexto capítulo sumarizam as conclusões do presente estudo.

Por fim, cabe relatar a relação do meu histórico profissional e no programa para a realização do trabalho. Entender e aprimorar a relação entre grandes empresas inovadoras e *startups*, por meio da proposição de políticas públicas, é uma das atribuições da Diretoria de Inovação da Confederação Nacional da Indústria (CNI) equipe que fiz parte de 2016 a 2020. Na CNI atuei especificamente com a agenda de

pequenas e médias empresas inovadoras e *startups* da MEI. Além disso, meu interesse sobre instrumentos de apoio de inovação vem da minha atuação técnica na publicação do MEI Tools, que cataloga ferramentas de inovação públicas e privadas no Brasil. Dessa forma, minha atuação profissional fez com que despertasse o interesse sobre a pesquisa sobre inovação nas grandes empresas e como elas atuavam com a inovação aberta com as empresas pequenas e médias, principalmente, *startups*.

O Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação contribuiu para a construção de ferramental teórico para o melhor entendimento das relações entre as grandes empresas e as *startups* e no pensamento crítico para propor contribuições para que essas relações possam melhorar.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Como objetivo geral, esta pesquisa irá analisar as ações de inovação aberta de empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação que apoiem *startups* brasileiras e grau de adensamento.

### **2.2 Objetivos específicos**

Para a consecução do objetivo geral, este estudo conta com os seguintes objetivos específicos:

1. Avaliar os modelos de interação entre grandes empresas e *startups*;
2. Analisar as jornadas de aprendizagem das empresas atuantes com *startups*;
3. Propor aprimoramentos para as interações de inovação aberta entre grandes empresas e *startups*.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. Pequenas e médias empresas e *startups*

De acordo com Guimarães, Carvalho e Paixão (2018), por não haver uma definição que seja consenso sobre a delimitação das pequenas e médias empresas (PMEs), um dos desafios sobre esse público é como conceituá-las. Essa dificuldade decorre principalmente das diferenças econômicas e da população de empresas de cada país.

Para o Gabinete de Estatística da União Europeia (Eurostat) e, doravante para esse trabalho, o porte das empresas segue os seguintes critérios: microempresas são aquelas que possuem menos de dez pessoas ocupadas, pequenas, de dez a 49, médias, de 50 a 249 e empresas grandes, aquelas que possuem mais de 250 pessoas ocupadas. (GUIMARÃES; CARVALHO; PAIXÃO, 2018).

Cabe o destaque que essa definição foi criada pela União Europeia (UE) em decorrência da criação de uma lei geral sobre pequenos negócios, em 2008, em que seus implementadores tiveram o receio de que a indefinição levasse a distorções econômicas entre os diferentes países membros da Comunidade Europeia. Posteriormente, em 2011, o conceito foi adotado pelo Eurostat e vem servindo como parâmetro para a delimitação do porte das empresas (GUIMARÃES; CARVALHO; PAIXÃO, 2018).

Além de uma conceitualização precisa ser importante para evitar distorções em políticas públicas, a delimitação nos ajuda a entender melhor a importância de cada grupo de empresas.

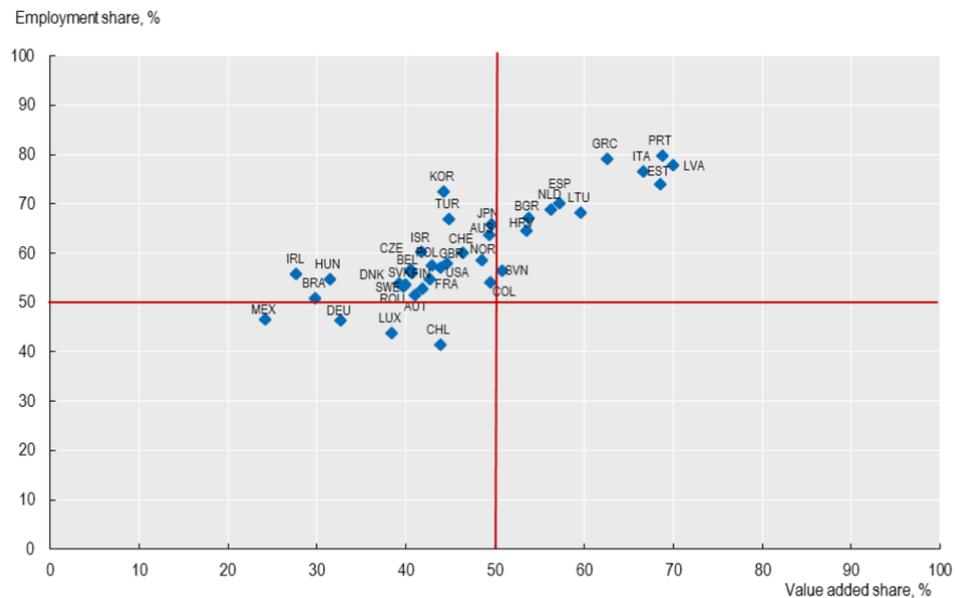
Cabe destacar que na maioria dos países pertencentes a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>1</sup>, as empresas consideradas PMEs respondem por 60 a 70% dos empregos, tendo grande destaque principalmente na Itália e Japão (OCDE, 2017). No que concerne ao Brasil, a porcentagem das pequenas e médias empresas é um pouco maior que 50% e o valor adicionado à

---

<sup>1</sup> Organização econômica intergovernamental com 38 países membros, fundada em 1961 para estimular o progresso econômico e o comércio mundial.

produção é algo próximo a 30% (OCDE, 2017), o dado pode ser observado na figura 1.

**Figura 1 - Porcentagem total do emprego e valor total adicionado na manufatura, total de pequenas e médias empresas, dados de 2014 ou último dado disponível**



Fonte e elaboração: OCDE (2017).

Muito além dos empregos, as PMEs também são importantes por aumentar a competitividade de países através da utilização de tecnologias recentes que reduzam suas desvantagens estruturais, como a escassez de recursos e escalabilidade, e aumentem suas vantagens comparativas, como a agilidade (OECD, 2017). Dessa forma, o papel delas na dinâmica de inovação tem aumentado de importância significativamente, pois essas podem trabalhar fora de paradigmas dominantes, explorar tecnologias e oportunidades de negócios, que não são tomadas por empresas mais maduras. (OECD, 2017). Como exemplo disso, a OCDE revela que 20% das patentes no campo de biotecnologia são depositadas por PMEs (OECD, 2017).

As PMEs que se utilizam mais de tecnologia para formatar seu modelo de negócio e seus serviços ou produtos também são conhecidas como *startups*. Essas se destacam entre os pequenos negócios, pois dinamizam economias ao arejar e renovar indústrias, serviços, comércio e economias com desenvolvimento de soluções ágeis. Essas podem gerar bons empregos, aumentar a produtividade de todo o país o que é essencial para países que desejam o crescimento sustentável. Dessa forma,

apesar de estarem enquadradas na delimitação de micro e pequenas empresas, aquelas que utilizam tecnologia para aumentar seu negócio, sem aumentar sua estrutura, possuem potenciais diferentes de crescimento (CNI, 2016).

Usman e Vanhaverbek (2017) relatam que apesar das *startups* e pequenas empresas terem muitas coisas em comum, como estarem em um ambiente de recurso escasso, as *startups* geralmente enfrentam o risco da inovação.

Podemos verificar a importância das *startups* quando observamos o mercado global das *startups*: entre janeiro de 2016 e agosto de 2018, esse mercado apresentou crescimento contínuo, acumulando de valor de \$2,8 trilhões. Essa criação de valor é semelhante a dos sete países mais ricos, conhecidos como G7, e maior que o Produto Interno Bruto (PIB) anual do Reino Unido. Isso demonstra a importância das *startups* para a criação de valor (STARTUP GENOME, 2020).

No Brasil segundo dados da *Startup* base, da Abstartup (2021) atualmente existem 13.463 *startups* cadastradas na ferramenta. O maior número de *startups*, empreendedores e cidades registradas se encontra nas regiões Sudeste e Sul do País. O Estado com maior número de *startups* registradas no sistema da Abstartup é São Paulo, com 3.959 ou 29% do total, enquanto o segundo lugar, Minas Gerais, representa 9%. Cabe destacar, ainda, que em 2015 existiam pouco mais de 3.000 *startups* registradas na mesma base em todo o país (ABSTARTUPS, 2021).

Com relação a transações de Venture Capital, de acordo com a Associação para Investimento de Capital Privado na América Latina - LAVCA no acrônimo em inglês - (2019), em 2019, US\$ 4,6 bilhões foram investidos em 440 transações na América Latina. Em 2018, \$1,97 bilhão foi investido em 463 transações. O Brasil representou 50,5% de todas as transações de Venture Capital na América Latina em 2019, \$2,5 bilhões investidos em 222 negócios, sendo que a etapa dos negócios eram 116 em estágio de capital semente/incubação, 95 em estágio inicial e 1 negócio em expansão.

Dessa forma, após de compreender que a principal diferença entre as e pequenas e médias empresas comuns e *startups* está em sua expectativa maior de faturamento e investimento cabe esclarecer melhor o que são *startups*.

Para Eric Ries (2011), autor do livro *Startup Enxuta*, “*uma startup é uma instituição humana desenhada para entregar um novo produto ou serviço sobre*

*condições de extrema incerteza*” (RIES, 2011, p.8). Aqui, o autor destacou as características de novidade dos produtos ou serviços entregues aos clientes e a condição de extrema incerteza, essa geralmente ocasionada pela busca de modelo de negócio recorrente e escalável, com fonte de recurso limitado.

Matos (2017) destaca que, no conceito estabelecido por Ries (2011), os elementos de incerteza e inovação estão diretamente ligados, pois, ao lançar um serviço ou produto inovador se gera bastante incerteza. *Startups* só podem ser consideradas assim se tiverem negócios inovadores e dessa forma são sempre uma instituição de alto risco e com grande possibilidade de insucesso. Então, o grande objetivo de uma *startup* deve ser validar seu modelo de negócio de forma rápida para minimizar a incerteza (RIES, 2011).

A definição de startup mais conhecida foi elaborada por Steve Blank, segundo o qual “Startup é uma organização temporária construída para buscar respostas que promovam a obtenção de um modelo de negócio recorrente e escalável” (BLANK, 2014; Pg. 29). Nesse conceito pode-se destacar que as startups devem ter um período de vida determinado e atingir um modelo de negócio recorrente e escalável.

Para Matos (2017), no conceito estabelecido por Blank (2014) o ponto principal é justamente que *startups* são organizações que estão em um período crítico para buscar um modelo de negócio escalável. Matos (2017) destaca especialmente o conceito de escalabilidade, ou seja, a possibilidade da *startup* de ganhar escala no número de vendas de produtos ou número de clientes, de modo que o crescimento não impacte muito no aumento de custo ou estrutura, maximizando assim os lucros.

Uma empresa que já tenha seu plano de negócios totalmente definido não poderá ser considerada uma *startup*. Temos empresas que nascem como *startups*, mas que não conseguem escalar sem aumentar o seu custo, neste caso, mudam de modelo de negócio (ou seja, pivotam) ou se tornam um negócio comum (MATOS, 2017).

Cabe aqui lembrar que muitas *startups* que, apesar de serem muito grandes ou que tenham recebido investimentos vultuosos, como aquelas conhecidas como Unicórnios (empresas que tenham valoração maior que um bilhão de dólares), podem ainda ser conhecidas como *startups*. Um exemplo é a Space X, que ainda tem um modelo de negócio em experimentação, apesar de ser um negócio importante na área

aeroespacial, com contratos com a National Aeronautics and Space Administration (Nasa). A empresa segue como um empreendimento de alto risco que demanda muita experimentação para funcionar (MATOS, 2021).

Adicionalmente, destaca-se, ainda, a definição do Flávio Pripas (2017):

“Uma *startup* é uma empresa que resolve problemas reais do mundo real e tem uma solução potencial de escala. Escala significa como se consegue atacar um mercado muito grande sem crescer a estrutura da empresa na mesma proporção do mercado que se quer atingir. Essa é a definição que utilizamos no Cubo. Agora, a definição clássica de *startup* é uma empresa que trabalha num cenário de extrema incerteza, criando um modelo de negócio replicável e escalável. A palavra escalável é utilizada na definição porque é isso que diferencia uma empresa tradicional de uma *startup*” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA, 2017; Pg. 1)

O incremento ao conceito dado por Flávio Pripas é a questão de resolver problemas reais do mundo real. Isso significa que o negócio deve focar nas dores dos clientes, seja através de serviços ou produtos (PRIPAS, 2017).

Por fim, cabe relatar que foi instituído no Marco Legal de *Startups* (Lei Complementar Nº 182, de 1º de junho de 2021) a seguinte definição de *startups* “Art. 4º São enquadradas como *startups* as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados” (BRASIL, 2021; Pg. 2). Nessa definição a questão trazida por Blank (2014) sobre a startup ser uma organização temporária até conseguir um modelo de negócio recorrente e escalável é substituída pelo enquadramento temporal. Dessa forma, uma empresa possuirá um tempo específico para receber as benesses do Marco Legal. Ademais, a Lei estabelece que a atuação das empresas deve ser caracterizada pela inovação, o que pode se relacionar a busca de ganho de escala sem ampliar a estrutura da empresa.

Para este trabalho a definição mais inclusiva é a de Flávio Pripas que incorpora questões anteriormente destacadas e define a necessidade de o novo negócio responder a dores de algum cliente.

“Startup é uma organização temporária construída para buscar respostas que promovam a obtenção de um modelo de negócio recorrente e escalável”

### **3.2. Ecossistema empreendedor**

O ecossistema de inovação geralmente é representado pela figura da tríplice hélice, conceito de Etkowitz (2017) que o define “como um modelo de inovação em que a universidade/academia, a indústria e o governo, como esferas institucionais primárias, interagem para promover o desenvolvimento por meio da inovação e do empreendedorismo” (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 24–25). Os papéis de cada uma das hélices são as seguintes: a universidade é o ente responsável por difundir o conhecimento, a empresa deverá adaptar para escala industrial a inovação feita pela universidade e, por último, o governo tem o papel de formular políticas, articular, financiar e regular o ecossistema (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Iniciativas exitosas de interação dos três atores, geram comunidades exitosas, como no caso do Vale do Silício, que teve seu início por meio da academia e em seguida gerou relações entre a universidade e indústria e governo e indústria e, por fim, uma relação entre todos os atores. (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017). Etkowitz e Zhou (2017) explicam que *“uma dinâmica de Hélice Tríplice de interações universidade-indústria-governo que impulsionou o desenvolvimento, ainda que não o surgimento, do Vale do Silício. A fonte original do Vale é uma universidade com fronteiras porosas* (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, pg, 26).

Etkowitz e Zhou (2017) ainda exemplificam que um modelo de aceleração de *startups* criado e desenvolvido no Vale do Silício depende de um ambiente consolidado que provenha alta tecnologia, disponibilidade de capital, por meio de investidores-anjo e firmas de capital de risco e apoiadores. Ou seja, “o ecossistema de inovação em si é um fenômeno de segunda ordem, que repousa sobre uma dinâmica de primeira ordem de interações de Hélice Tríplice entre instituições com fronteiras porosas. (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, pg, 28).

Etkowitz e Zhou (2017), ao falarem do Vale do Silício, destacam que o agrupamento de certas condições em um espaço geográfico específico gerou benefícios a diversas empresas e à inovação. Dessa forma, vale a pena identificar o conceito de ecossistema empreendedor que oferece uma perspectiva sobre o

crescimento da empresa e enfatiza o ambiente externo, no lugar de suas forças operacionais internas (MANSON; BROWN, 2014).

Mason e Brown (2014) relatam que o conceito de ecossistemas empreendedor foi construído em simultâneo, em diversos campos de pesquisa, como geografia econômica, economia e outras disciplinas. Nele se modifica a unidade de análise das empresas para o ecossistema onde ela se insere.

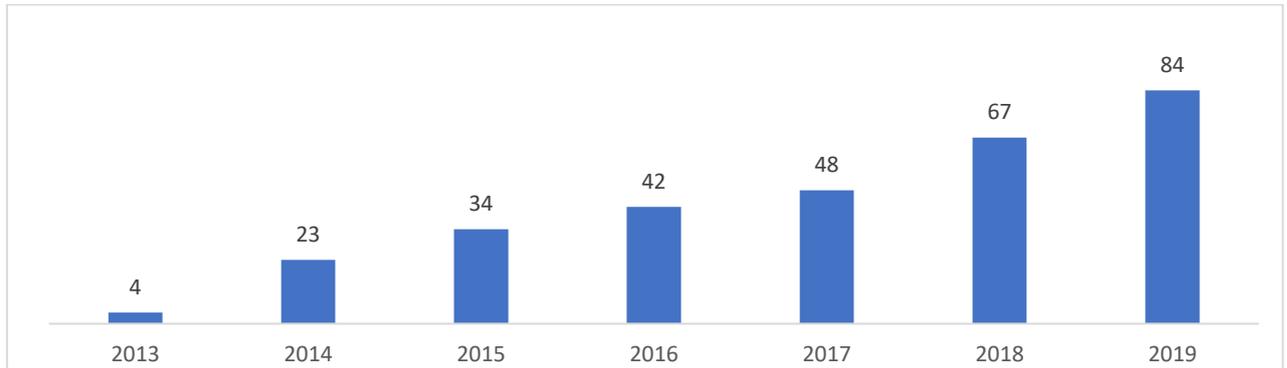
Ademais, inova ao trazer uma metáfora biológica, pressupondo que as empresas crescem em ambientes específicos. Além disso, o conceito não enfatiza um tamanho específico de empresa, o que abre caminho para inclusão das *startups*, e não apenas a visão empresarial da grande empresa. Ademais, sob essa perspectiva, o fim do ecossistema é a criação, desenvolvimento e manutenção de novos empreendimentos que levem ao crescimento econômico de uma região (LASMAR; FERREIRA; CARVALHO, 2019).

Mason e Brown (2014) ainda destacam que a surpresa ao estudar o conceito é verificar a importância que as grandes empresas têm para exemplificar o crescimento de ecossistemas empreendedores, pois essas contribuem de forma chave para a dinâmica de todos os entes dos ecossistemas estabelecidos, pois qualificam as pessoas para gerir, estabelecer e desenvolver negócios. Por fim, o conceito se foca no crescimento das empresas, por isso o seu tamanho não é o foco principal (MANSON; BROWN, 2014).

Assim podemos ver que um ambiente que forneça financiamento, talentos, boas políticas, ou seja, favorável, como na biologia, é importante para o desempenho das organizações que o compõem. Por isso, é importante compreender o que faz um ambiente ser exitoso, no sentido de facilitar que novos negócios floresçam.

Podemos observar que o número de ecossistemas de sucesso vem se ampliando (gráfico 1). Em 2013, apenas quatro ecossistemas globais haviam criado unicórnios, empresas que tenham a sua avaliação de valor (*valuation*) maior que 1 bilhão de dólares, ao passo que, em 2019, 84 ecossistemas globais haviam produzido pelo menos uma dessas *startups*. Pode-se observar na figura 6 o número de ecossistemas que produziram unicórnios (STARTUP GENOME, 2020). Isso denota que fatores benéficos para a constituição de ecossistemas podem ser observados em diversos lugares.

**Gráfico 1 - Número de ecossistemas que produziram unicórnios, 2013 a 2019**

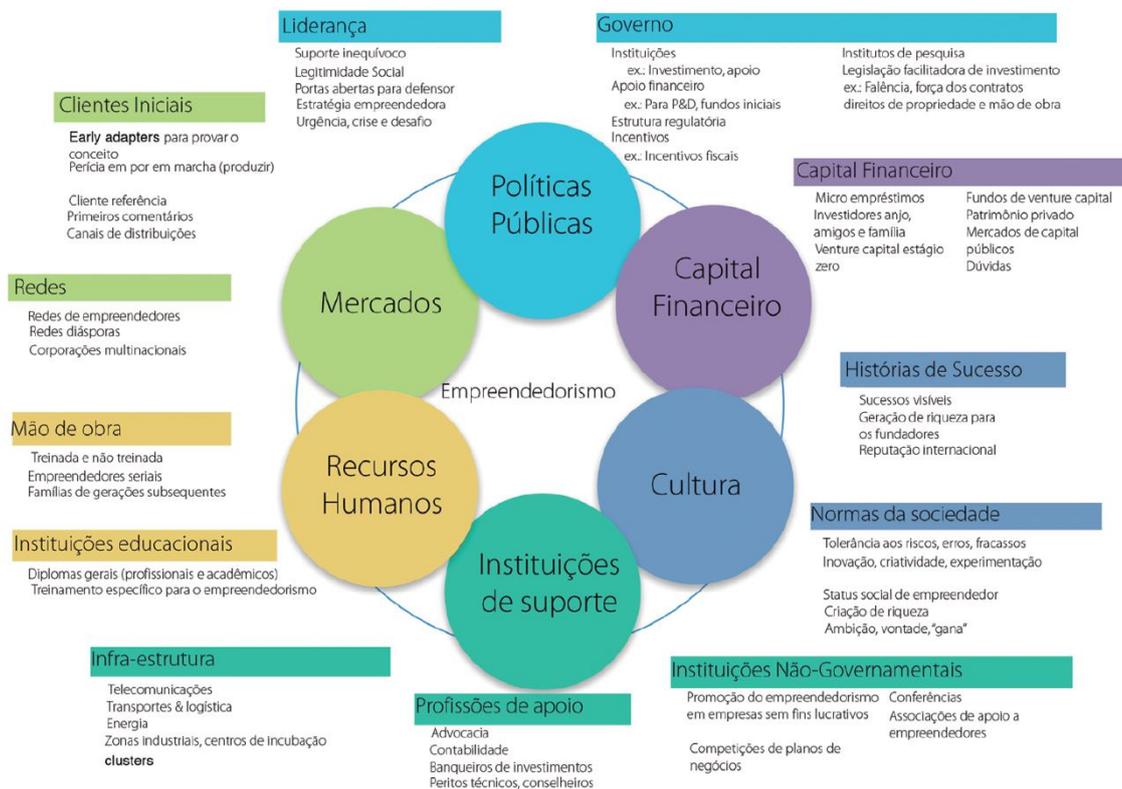


Fonte: Adaptado de *Startup Genome* (2020).

Dessa forma, cabe entender melhor como esses ecossistemas são organizados para entender as possibilidades de relação para a criação de inovações abertas.

De acordo com Daniel Isenberg (2011), o ecossistema empreendedor consiste em seis campos/domínios que agrupam diversos elementos específicos. Os seis campos são 1) Políticas públicas; 2) Capital financeiro; 3) Cultura empreendedora; 4) Instituições de suporte; 5) Capital humano; e 6) Maturidade de mercado. O autor faz a relação dos campos relatando ser necessário ter uma cultura favorável que permita políticas e lideranças, disponibilidade de financiamento apropriado, capital humano de qualidade, mercados venture capital amigável e uma diversidade de apoio institucionais e de infraestrutura. Na figura 2 é apresentado o diagrama construído por Isenberg (2014).

Figura 2 - Campos do ecossistema empreendedor



Fonte: Adaptado de Isenberg (2014) apud ANPROTEC e SEBRAE (2018).

Ainda sobre os campos e elementos que formam o ecossistema empreendedor, Daniel Isenberg (2011b) relata que embora cada ecossistema tenha características próprias por interagir complexamente, esses elementos estarão sempre presentes em ecossistemas autossustentáveis. Em cada ecossistema haverá uma combinação única entre os elementos, contudo, ecossistemas de sucesso apresentam política favorável, mercados, capital, competência humana e apoio.

Matos e Radaelli (2020) concordam com a afirmação de Isenberg (2011b) e reafirmam que o desenvolvimento de *startups* autossustentáveis, ou seja, que tenham capacidade de sustentar riscos técnicos, tecnológicos, financeiros e comerciais de qualquer origem depende do bom funcionamento do ecossistema de empreendedorismo inovador.

Matos (2017) apresenta os componentes de ecossistema empreendedor saudável proposto pela UP GLOBAL (2014), entidade sem fins lucrativos de promoção do empreendedorismo, que posteriormente foi adquirida *Techstars*, aceleradora estadunidense. Os cinco ingredientes são: talento, densidade, cultura, capital e

ambiente regulatório. O ingrediente que é uma novidade do modelo proposto por Isenberg (2011b) é densidade, ou seja, existência de espaços que concentrem um bom número de *startups*, que gere uma grande interação entre seus membros podendo catalisar novos negócios. Para a UP GLOBAL (2014) a existência desses locais é fundamental para o ecossistema.

Matos e Radaeli (2020), propuseram uma visão com sete dimensões para um ecossistema de *startups* que são complementares com o proposto por Isenberg (2011b) e a UP GLOBAL (2014). As dimensões são: i) cultura; ii) densidade; iii) ambiente regulatório; iv) acesso a mercado; v) diversidade e impacto; vi) capital; e vii) talento (Figura 3). Matos (2017) relata que essa proposta eleva a questão de impacto e diversidade como pilar importante de um ecossistema bem estruturado.

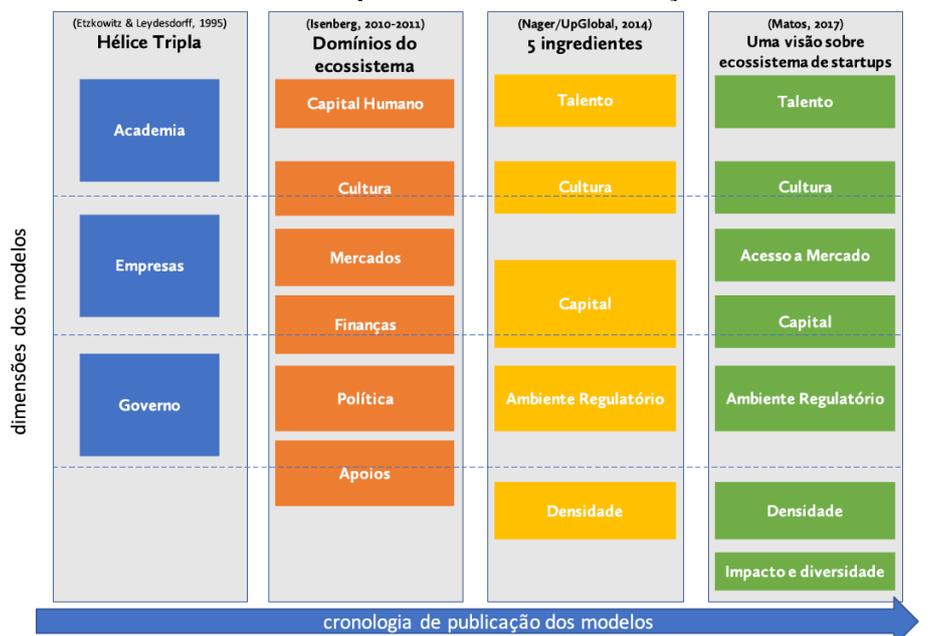
**Figura 3 - Campos do ecossistema empreendedorismo inovador**



Fonte: Matos e Radaeli (2020).

A figura 4 criada por Matos (2017) traz uma síntese comparativa das diferentes visões, deixando claro como a literatura foi evoluindo para uma visão mais abrangente, que engloba os diversos fatores relevantes para a análise e compreensão dos ecossistemas de empreendedorismo e inovação. Esse arcabouço nos parece o mais adequado para compreender experiências, como a que analisamos neste estudo.

**Figura 4 - Comparação entre modelos de representação de Ecossistemas de Empreendedorismo e Inovação**



Fonte e elaboração: Matos (2017)

### 3.3. Inovação aberta

A inovação aberta é um tema que tem ganhado grande destaque, sendo, inclusive, incluído na edição mais recente do Manual de Oslo (OCDE, 2018), elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que tem o objetivo de orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) de países industrializados.

O tema é tratado pelo manual como um paradigma que alavancou a conscientização sobre, por exemplo, como a produção pode ser descentralizada e o uso do conhecimento advindo de outros atores do ecossistema e/ou redes (OECD, 2018).

Para o conceito de inovação aberta é importante descrever corretamente o fluxo de conhecimento, esses podem ser fluxos de conhecimento de entrada ou de saída. O primeiro ocorre quando as firmas adquirem ou absorvem conhecimento em suas atividades de inovação, como exemplo podemos destacar aquisição de conhecimento (OECD, 2018)

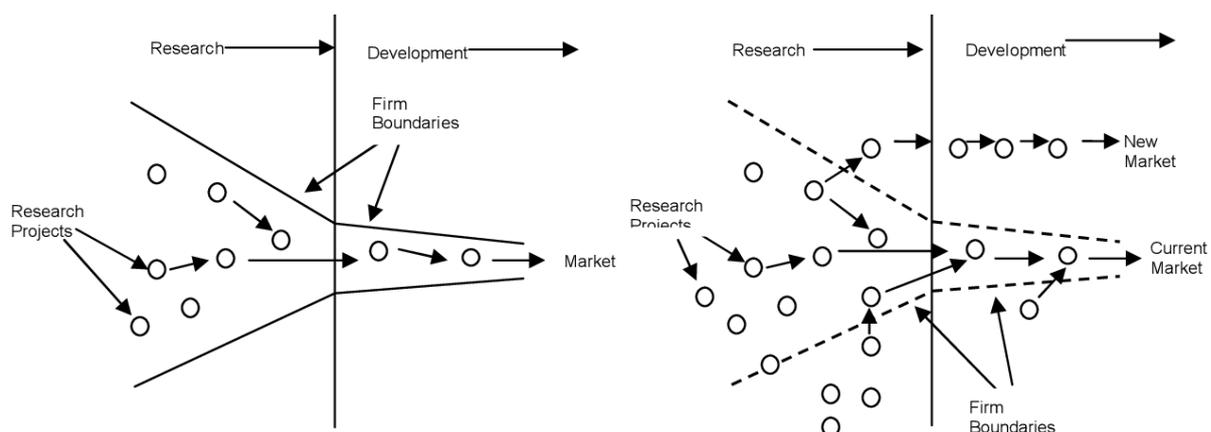
A segunda acontece quando a empresa capacita outros atores para usar, combinar ou desenvolver seus conhecimentos em suas atividades de inovação, um

exemplo desse formato é o licenciamento de tecnologia, patentes para outras empresas. Outras formas de atuação de inovação aberta são a colaboração e co-inovação (OECD,2018)

O conceito inovação aberta é um paradigma relativamente recente, por isso, possui diversas definições. Embora o conceito esteja em constante evolução desde a sua criação, em 2003, por Chesbroug, a definição cunhada por este autor segue sendo a mais utilizada: “inovação aberta significa que ideias de valor podem se originar dentro ou fora da empresa e podem utilizar tanto caminhos internos quanto externos para o mercado” (CHESBROUGH, 2003, Pg.43).

Podemos observar na figura 5 a distinção dos modelos de inovação fechada e aberta. No primeiro caso, a esquerda (inovação fechada) os projetos de pesquisa se iniciam dentro dos limites da empresa e seguem o caminho para o desenvolvimento também dentro do mesmo limite até o caminho das inovações exitosas para o mercado. Já no caso do modelo de inovação aberta os projetos de pesquisa podem surgir dentro ou fora dos limites da firma e podem seguir o caminho do desenvolvimento dentro ou fora da firma para o mercado já estabelecido na firma ou criar um mercado.

**Figura 5 - Modelos de inovação fechada e inovação aberta**



Fonte e elaboração: Chesbrough (2003)

Posteriormente, a este conceito foi agregada a premissa de que a inovação aberta é uma estratégia intencional de entradas e saídas de conhecimento, com a intenção de acelerar a inovação interna e expandir mercados para o emprego externo da inovação. Mais recentemente, Chesbrough e Borgers (2014) apud CARVALHO,

SUGANO (2016) incluíram em seu conceito também os fluxos de conhecimento não monetários, passando-se a considerar a inovação aberta como: “um processo de inovação distribuída, baseado nos fluxos de conhecimento gerenciados intencionalmente através das fronteiras organizacionais, utilizando mecanismos monetários e não-monetários em conformidade com o modelo de negócios da organização” (CARVALHO, SUGANO 2016, p. 68).

Ademais, o autor enumera quatro formas para distinguir os modelos de inovação, baseando-se em duas variáveis que podem indicar o nível de abertura da empresa: 1) variedade de parceiros (tipos e número de parceiros com os quais a empresa colabora); 2) variedade de fases da inovação (caráter de fase do processo de inovação que está aberto para colaboração externa), conforme Carvalho e Sugano (2016).

Os tipos de inovadores apresentados a seguir demonstram como o processo de criação de inovações impacta no funil da inovação, ou seja, no processo de criação e desenvolvimento de inovações que começa por uma abundância de ideias e após o filtro em várias fases até chegaram a poucas ou uma única inovação CARVALHO, SUGANO (2016).

Inovadores abertos: correspondem às empresas que são realmente capazes de gerenciar um amplo conjunto de relacionamentos tecnológicos, que impactam em todo o funil da inovação e envolvem um conjunto amplo de parceiros diferentes;

Inovadores fechados: correspondem às empresas que acessam fontes externas de conhecimento somente para uma única e específica fase do funil da inovação e tipicamente em colaborações diádicas;

Colaboradores integrados: correspondem às empresas que abrem todo o funil da inovação, mas somente para aquelas contribuições vindas de poucas categorias de parceiros e;

Colaboradores especializados: correspondem às empresas que são capazes de trabalhar com uma variedade de parceiros, mas concentram a colaboração dos mesmos em um único estágio do funil da inovação.” CARVALHO, SUGANO (2016), p.69.

O autor faz a observação que os colaboradores integrados e especializados apresentam um menor nível de abertura para inovação e uma provável colaboração menos complexa. Ademais, cabe o destaque que os integrados teriam o menor grau de abertura (CARVALHO, SUGANO; 2016).

Com o advento do paradigma de inovação aberta, várias oportunidades foram criadas fora das empresas, como para os pesquisadores em universidades, especialmente, para *startups*, pois essa são complementares as grandes empresas,

sendo a *startup* geralmente muito mais rápida para implementar inovações. Dessa forma, a *startup* pode vir a ser um dos atores que contribuem para a criação de inovações (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015).

Usman e Vanhanverbeke (2017) reafirmam a importância das *startups* como uma ferramenta para a inovação aberta. Para os autores, as pequenas empresas tendem a se beneficiar mais com a inovação aberta do que as grandes empresas por terem processos organizacionais mais simples e por conseguirem se adaptar ao cenário de mudanças de forma mais rápida. Dois pontos que tornam as pequenas mais dispostas a inovar em colaboração com outras empresas é a sua suscetibilidade de ser pequena e sua novidade. Dentre os desafios que as *startups* enfrentam para trazerem inovações ao mercado estão as restrições de financiamento, falta de ativos financeiros, o ambiente de negócio muito competitivo, falta de experiência e recursos. Muitos desses itens eles podem ser supridos pelas grandes empresas, tornando a experiência uma situação de ganha-ganha.

Chesbrough (2013) estabelece que a inovação aberta tem dois modos-chave: 1) *inbound*; e 2) *outbound*. *Inbound* significa que ideias externas ou tecnologias fluem em uma organização enquanto no modo *outbound* ideias internas são usadas em outras organizações mais bem posicionadas para desenvolver ou comercializar. No modo *inbound*, *startups* se relacionam com parceiros externos para obter novas ideias ou tecnologias, isso acontece geralmente devido aos seus recursos limitados de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Já no método *outbound*, a *startup* trabalha como fornecedora de tecnologia para a grande empresa e se torna uma importante fonte de inovação.

Cabe destacar que na literatura sobre inovação aberta, o modo *inbound* pode causar efeitos negativos para *startups* em alguns casos, pois terá controle reduzido e a pequena possibilidade de se aproveitar do conhecimento feito em conjunto com a grande empresa. Dessa forma, a proteção de propriedade intelectual desempenhará um papel importante para mitigar os riscos de apropriação indevida de tecnologia pela organização receptora (USMAN; VANHANVERBEKE, 2017).

### 3.4. Formas de interação entre Grandes Empresas e *Startups*

De acordo com o padrão estabelecido pela OCDE (2015), o apoio à inovação para *startups* possui três dimensões; 1) Investimento e Capitalização; 2) Treinamento, Serviços de apoio e fomento ao ambiente empreendedor; e 3) Marco regulatório-jurídico. Pode-se ver os exemplos de iniciativas de apoio por dimensão no quadro 1.

**Quadro 1 - Dimensões do apoio à inovação para startups**

Dimensão	Exemplos de iniciativas de apoio
Investimento e capitalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crowdfunding</li> <li>• Investimento direto</li> <li>• Fundos de capital semente</li> <li>• <i>Venture capital</i></li> <li>• Fundos públicos e fundos de coinvestimento público-privado</li> <li>• Subvenção econômica</li> </ul>
Treinamento, serviços de apoio e fomento ao ambiente empreendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentoria</li> <li>• Eventos, cursos e workshops</li> <li>• Redes de empreendedores, investidores e clientes</li> <li>• Desafios tecnológicos</li> <li>• Incubadoras e aceleradoras</li> </ul>
Marco regulatório-jurídico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplificação e modernização de processos administrativos para abertura e fechamento de empresas</li> <li>• Mudanças normativas para investimento</li> <li>• Regulação de incentivos fiscais a investidores em inovação</li> <li>• Benefícios fiscais para empresas iniciantes</li> </ul>

Fonte: Adaptado de OCDE (2015); CNI (2016).

A primeira e a segunda dimensão podem ser ofertadas por privados ou pelo governo. No que concerne ao Brasil, na primeira dimensão, referente à capitalização, vemos ações de diversas complexidades, partindo da obtenção de recursos por meio de doações - o *crowdfunding*, o investimento direto que pode ser feito por privados, como investidores anjos, fundos de capital semente – que pode conter um grupo de pequenos investidores ou fundos direcionados para um público de startups em período inicial, fundos públicos e fundos de coinvestimento (mais de uma entidade aporta recurso) e a subvenção econômica, que é o investimento feito a fundo perdido, geralmente realizado por entes públicos.

As atividades feitas por meio do governo são amplamente difundidas por meios de editais públicos. A segunda dimensão também possui um número de atividades relevantes feitas principalmente pelo governo. A última dimensão é de exclusividade do governo, com atuação de vários entes da sociedade civil (CNI, 2016).

De acordo com Kohler (2016), *startups* são uma das principais fontes de inovação aberta, pois empregam tecnologias emergentes para reinventar modelos de negócio e criar produtos. Cada vez mais empresas que utilizam estratégias de inovação aberta miram em *startups* como fonte de inovação externa.

Kohler (2016), elenca seis formas de interação entre grandes empresas e *startups*. Essas são: 1) *hackatoons* corporativos; 2) incubadoras de negócios; 3) incubadoras corporativas 4) aceleradoras corporativas 5) injeção de capital de risco; e 6) fusões e aquisições.

A primeira é a chamada de *startups* ou *times* para solucionar um desafio/problema específico da empresa durante um espaço limitado de tempo. A segunda forma são as incubadoras de negócios que são espaços de trabalho que agreguem valor para a empresa no início de sua jornada empreendedora. A incubadora corporativa oferece os mesmos serviços da incubadora de negócios, mas no interior de uma grande corporação.

As aceleradoras corporativas são programas apoiados pela empresa de duração limitada, geralmente de 6 meses, que suportam uma quantidade também limitada de *startups*, através de mentoria, treinamento, recurso financeiro e recursos internos das empresas. A penúltima forma é a injeção de capital de risco que é a compra de uma parcela da *startup*. Por fim, a fusão ou aquisição é a compra da *startup* por uma grande empresa. Essa ação geralmente é tomada para a aquisição de tecnologia complementar a da empresa ou que estava fora do seu ramo de atuação, ademais isso também pode acontecer para o ganho de uma fatia de mercado, no caso da compra de um potencial concorrente (KOHLE,2016).

Kohler (2016) estabelece quatro formas de interação entre *startups* e grandes empresas por meio da estratégia de aceleradoras corporativas, que são: 1) apoio a projeto-piloto; 2) na condição de cliente; 3) aporte de investimento; e 4) realização de aquisição.

O apoio a projeto-piloto significa que no lugar de tentar produzir uma inovação internamente a grande empresa financia o desenvolvimento de inovações por uma *startup*. O ponto positivo dessa modalidade é poder explorar novos caminhos para inovação com custo e risco menor para a empresa (KOHLENER,2016).

Na condição de cliente de *startups*, uma grande empresa, ao interagir com múltiplas *startups* em programas de aceleração, por exemplo, pode aprender sobre diferentes soluções para desafios internos da empresa. Pode-se criar uma situação ganha-ganha entre a *startup* e a grande empresa, em que a primeira pode ganhar um grande comprador que auxiliará em seu processo de escalar o modelo de negócio, enquanto a grande corporação pode encontrar soluções para suas dores internas. O investimento é uma forma de apoiar *startups* com a expectativa de obter acesso a recursos, mercados e trabalhadores a um custo de capital menor e de forma mais ágil, se comparado aos processos de P&D interno. *Startups* se beneficiam desse tipo de interação pelo acesso ao capital. Por fim, a aquisição de *startups* é uma forma das grandes empresas resolverem problemas específicos de seus negócios ou também acessarem novos mercados. A venda da *startup* para uma grande corporação é uma boa forma de sair do negócio (KOHLENER,2016).

De acordo com Bonzom e Netessine (2016), alguns dos motivos para grandes companhias se relacionarem com *startups* são: 1) a força da mudança; 2) resultados ganha-ganha; 3) geração de valor de curto e longo prazo.

O primeiro ponto tem relação com a possibilidade de uma pequena empresa se tornar uma grande concorrente de um negócio estabelecido por ser um jogador mais rápido, ou seja, as *startups* estão levando cada vez menos tempo para se tornarem negócios valiosos, como, por exemplo a Dell, que levou cinco anos para ter uma receita de US\$1 bilhão enquanto a *startup* Grupon levou dois anos. Ainda sobre a questão da força da mudança, é elencado a questão de que grandes empresas podem criar negócios que vão matar a sua companhia, ou então outra empresa irá, ou seja, é importante inovar na empresa criando modelos de negócio e avançando no seu ou então adquirir empresas que tenham esse potencial, como exemplo é relatado o caso da Blockbuster que se recusou a comprar a Netflix por US\$50 milhões em 2000 e dez anos depois anunciou falência, ao passo que, já em 2015, a Netflix era avaliada em aproximadamente US\$35 bilhões (BONZOM; NETESSINE, 2016).

O segundo ponto elencado pelo estudo supracitado é a possibilidade de que grandes empresas e *startups* possam interagir e se beneficiar bastante nessa relação. De um lado, grandes empresas têm credibilidade, marca, relações-públicas, distribuição, fornecedores e financiamento, de outro, as *startups* têm velocidade de operação, imagem inovadora, inovação e cultura.

No que concerne ao último ponto, a relação entre grande empresa e *startups* cria uma terceira via para grandes empresas ganharem valor, posicionada entre a pesquisa e desenvolvimento, a fusão e aquisições, relações com *startups* podem ter um prazo médio, um risco médio e um custo baixo, enquanto as outras duas outras formas têm custos elevados (BONZOM; NETESSINE, 2016).

De acordo, com o modelo estabelecido por Bonzom e Netessin (2016), as formas de interação com *startups* são:

- 1) **Eventos:** criam grandes oportunidades de se relacionar com *startups* por um curto período e com um custo reduzido, por meio de conferências, *hackatoons*, competições de *startups* e/ou patrocínio dessas atividades;
- 2) **Serviços de apoio da grande empresa:** são, geralmente, serviços internos das grandes empresas que podem ser oferecidos para *startups*, como auxílio na parte legal, contábil, de negócios, técnica, de consultoria, marketing, mentoria; acesso a consumidores, acesso a fornecedores, acesso à distribuição;
- 3) **Programas de aceleração:** programas para *startups* no nível inicial, que auxiliam para que ideias se tornem negócios significativos com apoio de uma grande empresa. Em geral, esse tipo de programa envolve também serviços de suporte diversos.
- 4) **Coworking:** concessão de um local onde *startups* são recebidas para facilitar a interação entre elas e as grandes empresas.
- 5) **Aceleradoras e incubadoras:** oferecem oportunidade para um pequeno grupo de *startups* durante um período menor do que seis meses, com suporte financeiro, espaço e mentoria, em troca de participação societária (*equity*).
- 6) **Spin-off:** criação de uma empresa apartada da empresa principal, que geralmente não tem relação com o negócio principal da corporação.

- 7) **Investimento:** visa ter participação em uma *startup*, seja com a finalidade meramente financeira, de obter retorno com um investimento inicial, seja por razões estratégicas, para apoiar um fornecedor, cliente ou concorrente com o objetivo principal de integração, ou ainda com o intuito de diversificação dos negócios. O investimento pode ser feito mediante microcrédito, empréstimo, fundo de *venture capital* ou *private equity*, por exemplo.
- 8) **Fusões e aquisições:** compra ou fusão de outras empresas com vistas à ampliação de mercado ou mesmo para absorção do time da empresa comprada, como em casos de empresas de tecnologia que desejam ampliar seu corpo técnico.

Partindo desses tipos de interação, os autores Bonzom e Netessine (2016) criaram uma escala de valores para sinalizar a complexidade do relacionamento em termos de i) grau de envolvimento requerido pela ação, ii) potencial de custo da interação, iii) nível de risco envolvido na atividade, e iv) horizonte de tempo para alcance de resultados. O quadro 2, a seguir, apresenta a matriz com os níveis de interação e as atividades consideradas.

**Quadro 2 - Nível de relacionamento das grandes empresas com *startups***

	<i>Serviços de suporte</i>	<i>Programas de Startup</i>	Eventos	Espaços de co-working	Aceleradoras e incubadoras	<i>Spin-offs</i>	Investimentos	Fusões e Aquisições
Grau de envolvimento por categoria de iniciativa	1	2	3	4	5	6	7	8
Custo por categoria de iniciativa	1	2	3	5	6	4	7	8
Nível de risco por categoria de iniciativa	2	3	1	4	6	5	7	8
Horizonte de tempo até a ação da resultado por categoria de iniciativa	7	6	8	5	4	3	2	1

Fonte: Adaptado de Bonzom e Netessine (2016).

Bonzom e Netessine (2016) reforçam que o engajamento com *startups* não precisa ser feito através de atividades isoladas, sendo até recomendado a combinação de várias delas, fato apoiado pela pesquisa da Bain Corporate (2019), que destaca que inovadores mais experientes geralmente estão engajados em mais de quatro atividades em simultâneo.

Além disso, Sales (2018) sugere que as formas de engajamento de pesquisa e eventos estão no nível de aprendizado sobre a jornada com *startups*, já serviços de apoio, espaços de *coworking*, aceleradoras e incubadores, *spin-offs* e programas de *startups* estariam no nível intermediário, em que as grandes empresas fazem parcerias, e a última etapa seria a aquisição, em que as ações adequadas seriam o investimento, as fusões e aquisições.

Pode-se observar no quadro 3 uma compilação das formas de interação entre grandes empresas e startups apresentadas pelos diversos autores em relação as dimensões à inovação para startups definidas pela OCDE.

**Quadro 3 - Formas de interação entre Grandes Empresas e *Startups***

Dimensões (OCDE, 2015)	Iniciativas (OCDE, 2015)	Iniciativas (KOHLENER, 2016)	Iniciativas (WEIBLEN E CHESBROUGH, 2015)	Iniciativas (BONZOM; NETESSINE, 2016)
Investimento e capitalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundos de capital semente e de venture capital</li> <li>Investimento direto (por exemplo, "anjo")</li> <li>Fundos públicos e fundos de investimento público-privado</li> <li>Crowdfunding</li> <li>Subvenção econômica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Injeção de capital de risco</li> <li>Fusões e aquisições</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporate Venture (inovação de dentro pra fora)</li> <li>Incubação corporativa (inovação de dentro pra fora)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento (Ação mais recomendadas para os objetivos da corporação de entrada em novos mercados; e recomendada para resolver problemas)</li> <li>Fusões e aquisições (Ação mais recomendadas para os objetivos da corporação de entrada em novos mercados e resolver problemas; e recomendada para inovação e disseminação da cultura de inovação)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incubadoras e aceleradoras</li> <li>Redes de empreendedores, investidores e clientes</li> <li>Mentoria</li> <li>Eventos, cursos e workshops</li> <li>Desafios tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceleradoras corporativas (apoio a projeto-piloto; tornar-se cliente; investimento; e aquisição)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de Startup (de fora pra dentro)</li> <li>Programa de Startup - Plataforma (de dentro pra fora)</li> <li><b>Não prevê investimento</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceleradoras e incubadoras (Ação mais recomendadas para os objetivos da corporação de inovação e disseminação da cultura de inovação; e recomendada para entrada em novos mercados e resolver problemas)</li> <li>Spin-off (Ação mais recomendadas para os objetivos da corporação de inovação; e recomendada para resolver problemas)</li> <li>Eventos (Ação recomendadas para os objetivos da corporação de disseminação da cultura de inovação)</li> <li>Serviços de apoio da grande empresa (Ação recomendada para os objetivos da corporação de disseminação da cultura de inovação)</li> <li>Programas de startups (Ação recomendada para os objetivos da corporação de disseminação da cultura de inovação e entrada em novos mercados)</li> <li>Coworking (Ação recomendada para os objetivos da corporação de disseminação da cultura de inovação)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de OCDE (2015); Kohler (2016); Weiblen e Chesbroug (2015); Bonzom e Netessine (2016).

Com base nessas formas de interação entre grandes empresas e *startups*, poderemos verificar quais os tipos de interações as empresas da MEI realizam com

*startups*. Cabe ressaltar que o modelo com uma gama maior de ações foi o desenvolvido por Bonzom e Netissine (2016), que dispõe de oito tipos de interações. Por ter o número mais abrangente de ações observamos que a maior parte delas já haviam aparecido nas descrições anteriores.

Propomos para uma análise técnica do nível de interação das empresas da MEI com *startups* a verificação de seis modalidades de interação apresentadas por Bonzom e Netissine (2016), excluindo *spin-offs*, por serem *startups* que surgem de grandes empresas, e fusões e aquisições, que serão consideradas, caso observadas, na categoria investimento. Portanto, a análise se concentrará na identificação das seis ações abaixo:

- a) Eventos;
- b) Serviços de apoio;
- c) Programas de aceleração (o que considera *startup program* e desafios) e Plataformas;
- d) Espaços de coworking;
- e) Incubadoras e aceleradoras; e
- f) Investimento.

### 3.5. Evidências de uma jornada de aprendizagem na inovação aberta

Bonzom e Netessine (2016), ao analisarem as 500 maiores empresas de capital aberto do mundo, em 2016, verificaram que a maior parte (52,4%) trabalhava com *startups*. Essas empresas tinham, em média, 1,6 canal com *startups*, sendo que entre as 100 primeiras colocadas 68% se envolviam com *startups* por meio de ao menos um canal, enquanto entre as 100 últimas (das posições 401 a 500) somente 32% declararam interação. Com bases nesses resultados, os autores concluíram que há uma correlação positiva entre a posição no ranking das empresas e a intensidade de relacionamento com as *startups*, conforme pode ser visto no quadro 4.

**Quadro 4 - Classificação da taxa de engajamento entre 500 maiores empresas de capital aberto e startups (2016)**

001-100	68%
101-200	57%
201-300	56%
301-400	49%
401-500	32%

Fonte: Adaptado de BONZOM; NETESSINE, 2016.

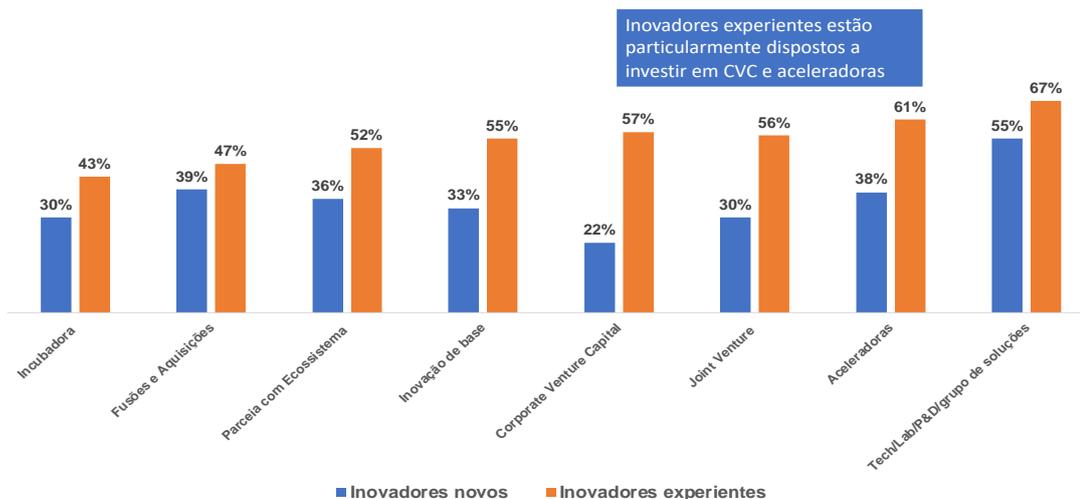
Spaulding (2019) relata que embora várias empresas líderes tenham noção da criticidade da inovação, estão no começo da jornada da inovação. Na pesquisa de inovação realizada por Spaulding (2019), realizada com 1.267 empresas, é demonstrado que inovadores experientes aumentaram sua capitalização de mercado a uma taxa anual composta de cinco anos em 9,5%, enquanto empresas com menos experiência em inovação aumentaram apenas 0,5% (SPAUDING, 2019).

Outra descoberta da pesquisa foi a importância de se trabalhar com múltiplas estratégias para inovação simultaneamente, ou seja, inovação requer várias apostas correndo em paralelo. Isso pode parecer um contrassenso à estratégia corporativa que geralmente se beneficia do foco. Mas, de acordo com a pesquisa, inovadores mais experientes utilizam uma média de 4,4 abordagens diferentes cada, enquanto empresas menos experientes utilizam 2,8 (SPAUDING, 2019). Esse resultado demonstra que há uma correlação entre a experiência dos inovadores com o número de abordagens que a empresa utiliza para inovar.

Dentre o portfólio de abordagens que os inovadores experientes usam estão incluídas diversas ações de inovação aberta, especificamente com *startups*, como aceleradoras de negócio, incubadoras e *venture capital* (SPAUDING, 2019).

De acordo com Spaulding (2019), empresas que querem ampliar o número de ideias que passam pelo funil de inovação, além de diversificar o risco praticamente inevitável de fracasso, apostam em várias alternativas. Spaulding (2019) relata ainda que, de acordo com a pesquisa, as abordagens de capital de risco e aceleradoras são as mais utilizadas pelos inovadores mais experientes. Já empresas menos experientes têm menos probabilidade de usar essas abordagens. O gráfico 2 apresenta as diferentes formas de inovação adotadas.

**Gráfico 2 - Formas de inovação de inovadores experientes e inovadores novos**



Fonte: Adaptado de Spauding (2019).

Cabe destacar que cada categoria de ação serve a um propósito diferente e as empresas têm clareza sobre o que podem alcançar com cada uma (SPAUDING, 2019). Por exemplo, é muito improvável que um *hackathon* leve à criação de uma startup unicórnio, mas enquanto um evento de curto prazo, geralmente feito por empresas de tecnologia em software, podem gerar soluções inovadoras para problemas específicos dessas empresas. Daí a necessidade de se ter múltiplas frentes em iniciativas na inovação aberta para dividir riscos e ampliar as oportunidades.

Dessa perspectiva, o que vemos aqui é que as abordagens mais iniciais criam aprendizagem institucional e coragem para maiores tomadas de risco e para a construção de uma jornada de inovação (SPAUDING, 2019). Isso ajuda a entender o fato de apenas 22% dos novos inovadores utilizam *corporate venture capital*, enquanto essa prática seria seguida por 57% dos inovadores experientes.

#### 4. METODOLOGIA

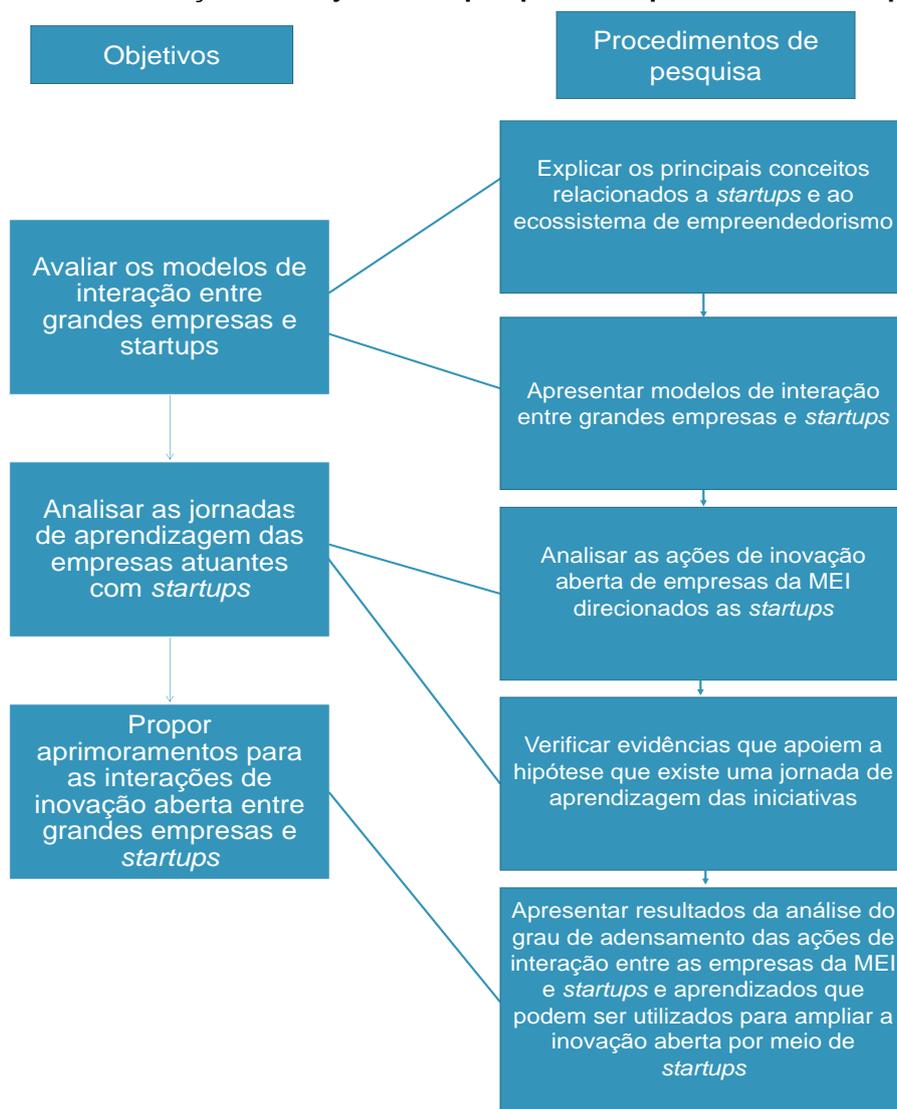
O presente estudo é descritivo e dedutivo, ou seja, visa explicar os principais conceitos relacionados a *startups*, inovação aberta e o ecossistema de empreendedorismo, apresentar os modelos de interação entre grandes empresas e *startups* para então analisar as ações de inovação aberta das empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação que apoiem *startups* brasileiras e seu grau de adensamento e os descrever, partindo do geral para o particular.

A Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) foi criada em 2008 por grandes líderes industriais brasileiros, sob a coordenação da Confederação Nacional da Indústria (CNI) para reforçar a importância da inovação como principal instrumento de desenvolvimento do país (CNI, 2020a). Durante o período estudado de 2018 a 2020 era formada no âmbito empresarial majoritariamente de grandes empresas industriais brasileiras.

O grupo de empresas da MEI é um público que se destaca como recorte amostral por trabalhar a agenda de pequenas e médias empresas inovadoras e *startups*. Ademais, também é objeto de atenção da Mobilização está na relação das grandes empresas e as *startups* (CNI, 2020b).

No gráfico 3 está demonstrada a matriz que faz relação entre os objetivos da pesquisa e os seus procedimentos.

**Gráfico 3 - Matriz de relação dos objetivos da pesquisa e os procedimentos de pesquisa**



Fonte: Elaboração própria.

A abordagem utilizada para a pesquisa foi a qualitativa, pois identificou conceitos e ideias. De acordo com os autores Gerring e Thomas (2011), o principal fator que separa as observações qualitativas de quantitativas são a comparabilidade das observações disponíveis. As observações quantitativas presumidamente são comparáveis de forma explícita e imediata. Já as qualitativas não são imediata e diretamente comparáveis. No caso das qualitativas pode haver ou não uma classe identificável de casos comparáveis que possam ser medidos ao longo de um conjunto de dimensões. Os autores relatam também que quantificar algo é comparar de forma explícita e precisa e, qualificar é deixar tais comparações abertas. A última é

comumente vista nas observações qualitativas. Ademais, os autores relatam que quando se utiliza a abordagem quantitativa ganha-se em comparabilidade, contudo perdemos informação, pois as palavras são geralmente multivalentes e as métricas são geralmente unidimensionais

Os instrumentos de análise de dados utilizados foram a pesquisa bibliográfica e documental, principalmente a de editais de lançamento de programas de grandes empresas. Basicamente os dados são secundários, como os editais de desafios das empresas publicados nos sites das empresas ou em instituições de apoio às empresas, como aceleradoras ou instituições de referência no ecossistema brasileiro de inovação, como a Abstartup, Endeavor e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Outras fontes de dados secundárias foram os próprios sites das empresas, grandes sites de notícia em geral e de notícias de negócio, e ainda classificados de instrumentos, como o MEI Tools, publicado pela CNI em parceria com a ABGI (empresa de consultoria).

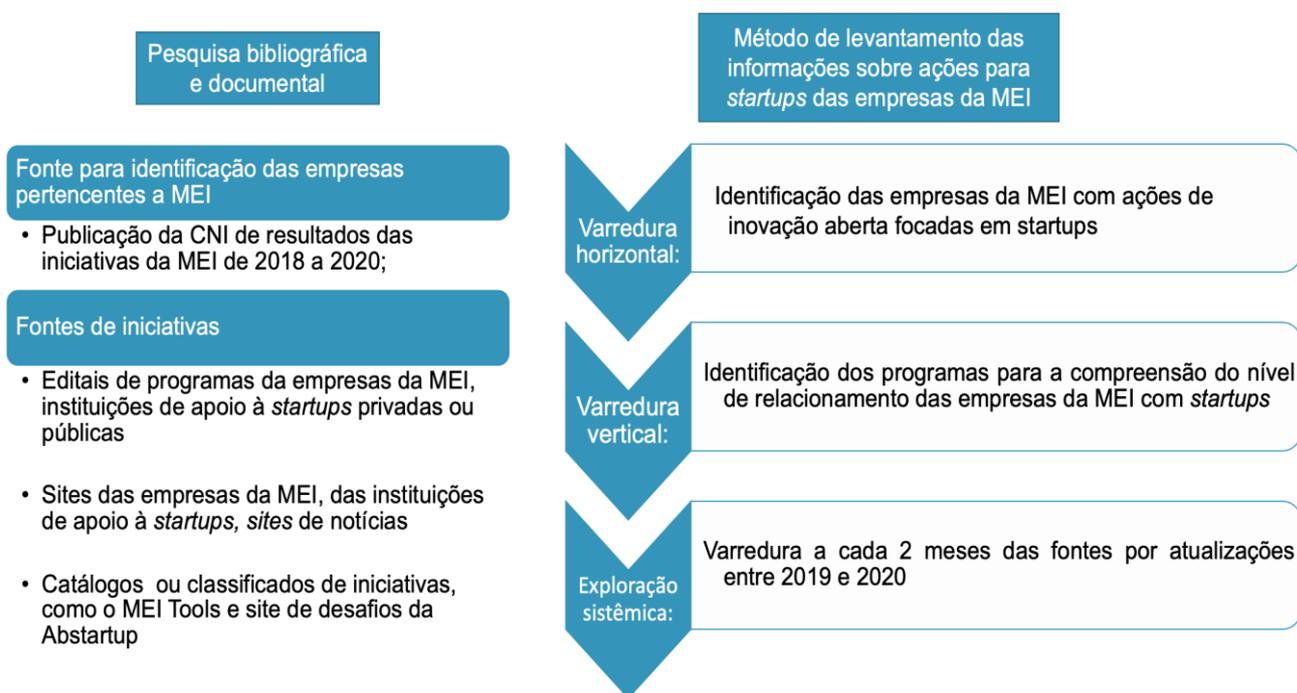
Sobre a identificação das empresas da MEI, essas foram catalogadas com base nas publicações de resultados da iniciativa, entre o período de 2018 e 2020. Já o levantamento das informações sobre ações para *startups* realizadas por essas empresas foi feito em três etapas. A primeira foi uma varredura horizontal para identificar as empresas com ações focadas no ecossistema de *startups*, tendo como etapas a busca *on-line* por palavras-chave - combinando o nome da empresa com termos como *startup*, aceleradora, venture capital, inovação aberta, e a averiguação de páginas web de ações públicas ou privadas para apoio às *startups* que tenham apoio de grandes *startups*, como site da ABStartup, Endeavor, Senai, Cubo, InovaBra, 100 Open *Startup*, dentre outras.

Em seguida foi feita uma varredura vertical sobre as ações das corporações com programas identificados para a compreensão do nível de relacionamento dessas organizações com as *startups*. Ou seja, no momento que um programa foi identificado, foi catalogado e incluído em uma planilha de controle e analisado o seu nível de adensamento. Por fim, foi realizada uma exploração sistêmica, ou seja, uma nova busca dos mesmos termos a cada 2 meses das fontes citadas para alimentação de dados, tendo a busca iniciado em outubro de 2019 e terminado em dezembro de 2020. Cabe esclarecer que o início da busca não delimita o início das iniciativas descritas

no trabalho, já a data final, delimita a data final das buscas, ou seja, iniciativas que surgiram após 2020 não foram inseridas.

Pode-se observar, abaixo, o fluxograma que expõe as fontes e o método de levantamento das informações das ações das empresas da MEI para *startups* (gráfico 4).

**Gráfico 4 - Fluxograma de fontes da pesquisa documental e método de levantamento das informações das ações das empresas da MEI para startups**



Fonte: Elaboração própria.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 Interações entre empresas da MEI e *startups*

Em 2018, Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI) realizou pesquisa interna para descobrir quais as empresas da mobilização possuíam programas ou ações de inovação aberta com *startups*. Dentre esse grupo apenas 24% das empresas (58 empresas) tinham tais iniciativas (CNI, 2018b)<sup>2</sup>. Vimos então, que até 2018, menos de um quarto das empresas da mobilização tinham iniciativas com

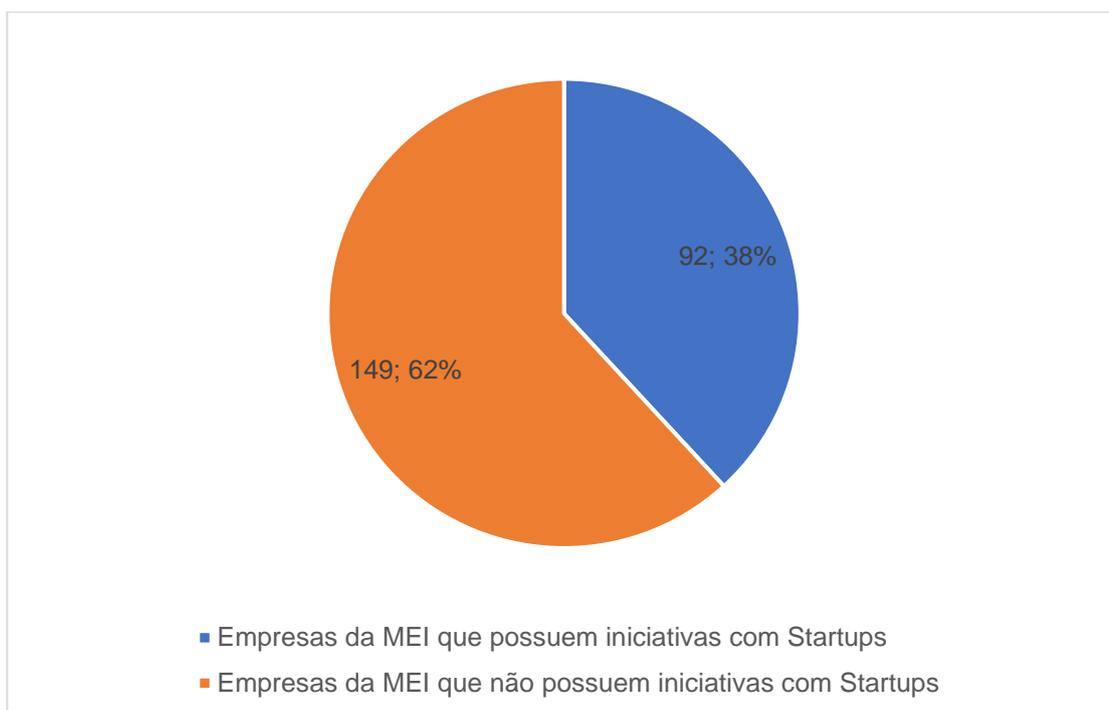
<sup>2</sup> Nesse levantamento foram consideradas 241 empresas da MEI, que foram catalogadas nos cadernos de resultados da MEI de 2018 a 2020, sendo retiradas empresas que tenham mais de uma unidade, empresas pequenas, médias e *startups*.

*startups*. Partindo do grupo de empresas utilizadas no levantamento de 2018 poderemos verificar se houve um crescimento no grupo de empresas que buscam a inovação aberta com *startups*.

Ademais, com base nas formas de interação entre grandes empresas e *startups* foi feita uma análise técnica do nível de interação das empresas da MEI, em seis níveis, que condensam os tipos de iniciativas de grandes empresas com *startups*. São eles: a) Eventos; b) Serviços de apoio; c) Programas de aceleração (o que considera *startup program* e desafios) e Plataformas; d) Coworking; e) Incubadoras e aceleradoras; e f) Investimento.

No gráfico 5 estão demonstrados que, até o final de 2020, 38% das empresas da MEI realizaram alguma atividade de interação com *startups*. Isso significa que, dentre as 241 empresas consideradas, 92 empresas tiveram pelo menos uma interação com *startups* e 149 não fizeram interações. Esse valor ainda está aquém do observado na pesquisa feita com as 500 maiores empresas dos Estados Unidos de 52,4%, em 2016(BONZOM; NETESSINE, 2016). No entanto, podemos observar que em um período relativamente curto (dois anos) houve um crescimento de 58% ou 14 pontos percentuais.

**Gráfico 5 - Empresas da MEI que possuem iniciativas com *Startups***

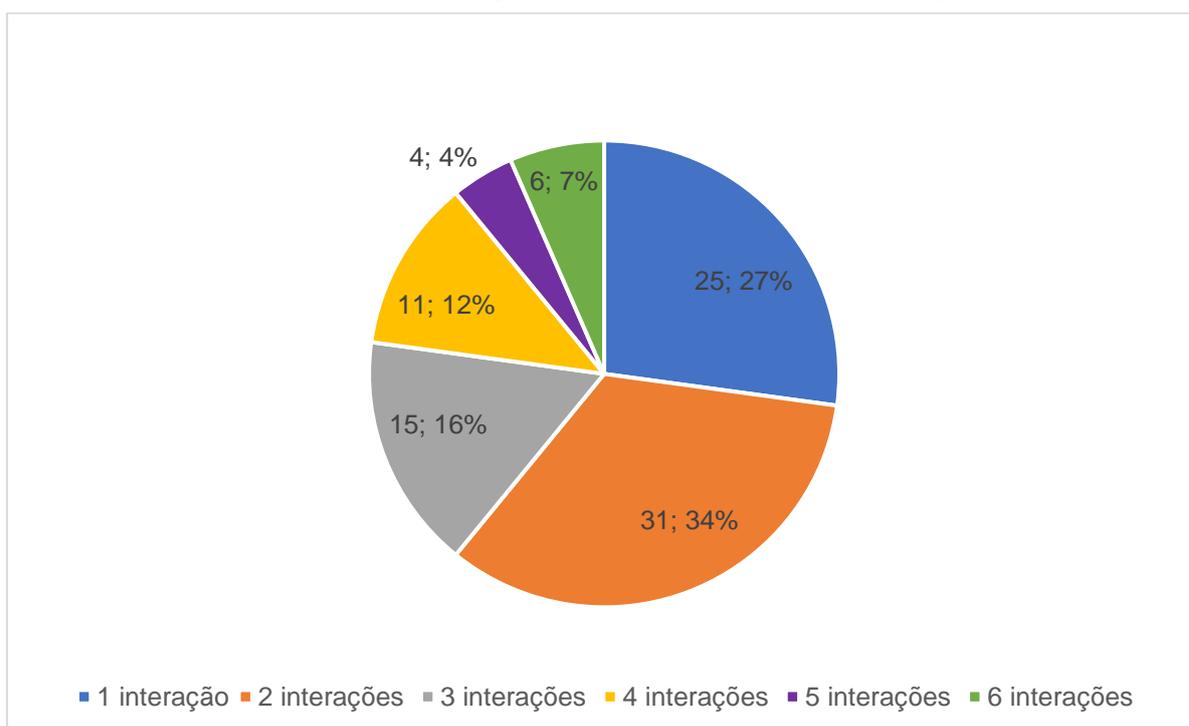


Fonte: Elaboração própria.

Após definirmos o grupo de 92 empresas que realizou pelo menos uma interação com *startups*, podemos verificar a quantidade de interações simultâneas essas empresas concretizaram. A maioria (61%) das empresas realizaram até duas interações; 16% até três; 12%, até quatro; 4%, até cinco; e 7%, até seis (Gráfico 6). Podemos destacar o maior percentual de empresas que realizaram duas interações com *startups* do que uma e o maior percentual do grupo que concretizou seis interações do que aqueles que fizeram cinco.

As empresas da MEI tiveram, em média, 2,5 interações com *startups*, percentual maior que o observado entre as 500 maiores empresas do mundo, em 2016 (1,6) (BONZOM; NETESSINE, 2016).

**Gráfico 6 - Distribuição das empresas da MEI que tiveram interação com *startups* por frequência de interações (número absoluto e porcentagem)**



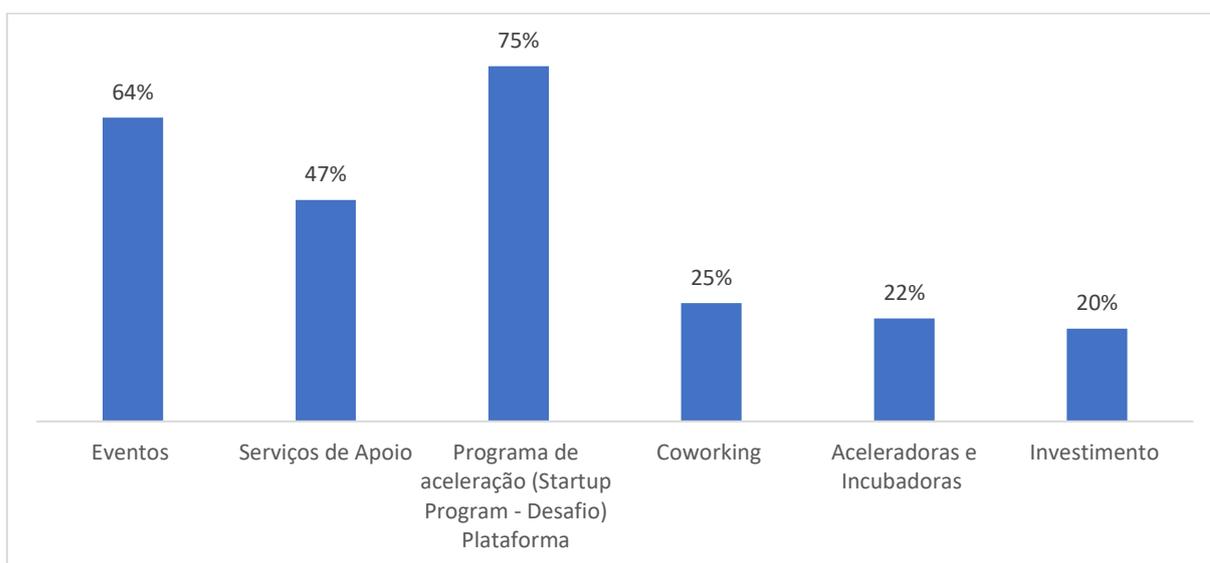
Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 7 podemos verificar qual tipo de interação foi mais frequente dentre aquelas feitas por empresas da MEI. A iniciativa com maior recorrência foi programa de aceleração para *startups* (75%, 69 empresas), em seguida, eventos (65%, 59 empresas) e serviços de apoio (47%, 43 empresas). As demais iniciativas foram

adotadas por menos de 25% das empresas, são elas: *coworking* (25%, 23 empresas), aceleradoras e incubadoras (22%, 20 empresas) e investimento (20%, 18 empresas).

Chama a atenção um valor percentual mais alto para uma atividade de nível de complexidade intermediária como programa de aceleração indicado pela escala estabelecida por Bonzom e Netessine (2016). No entanto, vale destacar que esses programas no Brasil geralmente são realizados com parceiros que desenvolvem programas de curto prazo como um produto de prateleira, ou seja, as aceleradoras ou instituições que auxiliam as grandes empresas já possuem um modelo pronto para a realização de desafios. Como exemplo temos programas da Endeavor e da 100 open *startups*.

**Gráfico 7 - Iniciativas de relacionamento com startups adotadas por empresas da MEI**



Fonte: Elaboração própria.

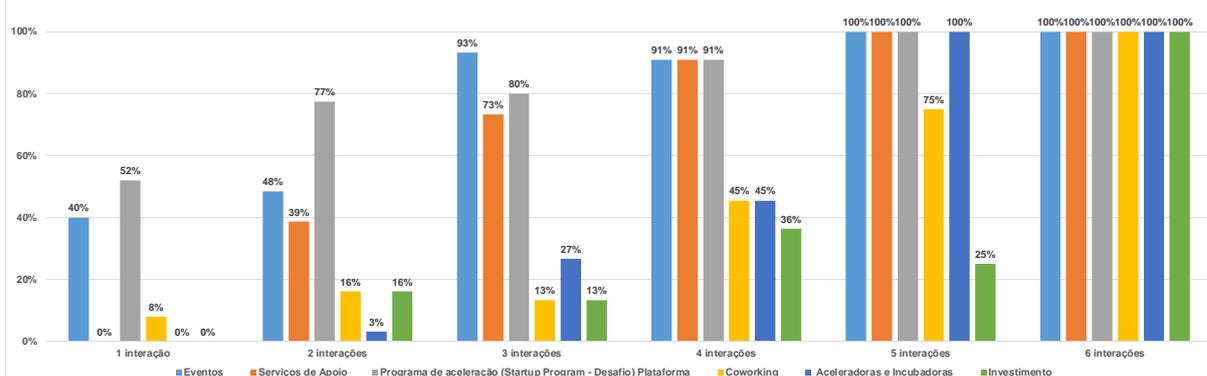
No gráfico 8, podemos verificar a distribuição por categoria de iniciativa e número de interações. As empresas que fizeram pelo menos uma interação (27%) se distribuíram entre programas de aceleração (52%), eventos (40%) e *coworking* (8%).

As empresas com duas interações também se distribuíram com a liderança de programas de aceleração (77%) e, em seguida, eventos (48%), a terceira iniciativa mais utilizada foi serviços de apoio (39%). As iniciativas mais complexas não tiveram mais que 16% de participação. Mas chama a atenção existirem empresas praticando todas as categorias de interação, inclusive investimento, que é o tipo mais complexo.

Avaliando as empresas para as quais foram identificadas três e quatro interações, manteve-se a dinâmica de haver mais interações de tipos menos complexos.

Porém, à medida que aumentam as interações, aumenta também a complexidade da interação. Destaca-se novamente que até cinco interações simultâneas, o nível mais complexo de interação, o de investimento, possui uma participação, mais baixa que as demais. Isso evidencia a existência de uma jornada de aprendizado das grandes empresas, que realizam interações com menor nível de envolvimento, custo e risco com maior incidência. Essa característica também foi identificada por Spaulding, 2019 que demonstra o maior número de interações de maior nível de complexidade para os inovadores mais experientes.

**Gráfico 8 - Participação de empresas da MEI por categoria de iniciativa e número de interações**



Fonte: Elaboração própria.

Ademais, podemos verificar no quadro 5 as categorias que com maior participação dentre os tipos de interações das empresas da MEI, na escala proposta por Bonzom e Netessine (2016) sobre o grau de envolvimento, custo e risco, estão naquelas que possuem o envolvimento, custo e risco mais baixos, ou seja, predominam formas de interação menos complexas.

**Quadro 5 - Relação da participação das empresas da MEI por tipo de iniciativa com Startups pelos graus de envolvimento, custo e nível de risco**

	Startup Program	Eventos	Serviços de Apoio	Coworking	Aceleradoras e incubadoras	Investimento
% de empresas por categoria de interação	75%	64%	47%	25%	22%	20%

Grau de envolvimento por categoria de iniciativa	2	3	1	4	5	7
Custo por categoria de iniciativa	2	3	1	5	6	7
Nível de risco por categoria de iniciativa	3	1	2	4	6	7

Fonte: Elaboração própria.

Contudo, podemos ver no quadro 6 que o percentual de empresas que realizam interações mais complexas aumenta já a partir do grupo que realiza duas interações. Os resultados também são condizentes com o exposto na pesquisa apresentada por Spaulding, 2019.

**Quadro 6 - Relação Participação de empresas por categoria de iniciativa e números de interações**

Número de interações	Número de empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program - Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
1 interação	25	40%	0%	52%	8%	0%	0%
2 interações	31	48%	39%	77%	16%	3%	16%
3 interações	15	93%	73%	80%	13%	27%	13%
4 interações	11	91%	91%	91%	45%	45%	36%
5 interações	4	100%	100%	100%	75%	100%	25%
6 interações	6	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Elaboração própria.

Além da categorização por tipo de interação também foi realizada a divisão por tipo de parceria. Podemos verificar que há uma participação maior das parcerias com entes privados (41%), como, por exemplo, Senai, Edeavor, Abstartups, Cubo, Startup

Farm. A segunda maior participação é do grupo de empresas que fez parcerias com programas públicos e privados 21%, dentre as organizações públicas que contribuem para que as interações aconteçam podemos citar a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas (Sebrae). Observamos que o último grupo, que fez parcerias com programas públicos e privados a média de interações é a maior (2,95 interações) e a segunda maior média é para aquelas empresas que fizeram parcerias com programas privados 2,58 interações (quadro 7).

**Quadro 7 – Participação e média de interação das empresas da MEI com Startups por tipo de parceria**

Tipos de parceria	Número de Empresas	Participação em %	Média de interações
Sem parcerias	31	34%	2,26
Parcerias com programas públicos	4	4%	2,00
Parcerias com programas privados	38	41%	2,58
Parcerias com programas públicos e privados	19	21%	2,95

Fonte: Elaboração própria.

Quando comparamos as interações das empresas e a classificação de cada uma no *ranking* Brasil Valor 1000, observamos que as maiores empresas (quadro 8), isto é, com maior valor de faturamento, também têm a maior taxa de engajamento (37%) dentre aquelas que estão presentes no *ranking*. Ademais, podemos observar que essas empresas também possuem a maior média de interações (2,94). A média de interações diminui conforme cai a colocação no *ranking*, o que sugere que aquelas mais bem posicionadas são inovadoras mais experientes. O que também corrobora a correlação do tamanho da empresa com a maior interação com *startups* que foi observado no estudo proposto por Bonzom e Netessine (2016). Por fim, cabe relatar que as empresas que possuem capital aberto fora do Brasil também têm uma média maior de 2,5 interações.

**Quadro 8 - Participação das empresas da MEI por número de interações com Startups, segundo posição no ranking do Valor 1000**

Divisão por Ranking	Número de Empresas	Participação em %	Média de interações
Entre as 100 maiores do Valor 1000	34	37%	2,94
Das posições 101 - 200 do Valor 1000	8	9%	2,75
Das posições 201 - 300 do Valor 1000	7	8%	1,86

Das posições 301 - 1000 do Valor 1000	9	10%	1,78
Empresa com capital aberto em outro país	26	28%	2,54
Empresas Brasileiras fora do ranking Valor 1000	8	9%	1,86

Fonte: Elaboração própria.

Podemos observar no quadro 9 os 20 setores das empresas da MEI que realizaram pelo menos uma interação com *startups*. A divisão dos setores foi feita de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Dentre esses setores 6 possuem uma média de interações maior que a média das empresas da MEI (2,52). São eles: 1) serviços de tecnologia da informação, 2) metalurgia, 3) fabricação de produtos minerais não metálicos, 4) fabricação de bebidas, 5) extração de minerais metálicos e 6) fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores. Os dois primeiros setores chamam a atenção por possuírem um número maior de empresas e possuírem médias maiores de 3,5 interações.

Observamos que no setor atividades dos serviços de tecnologia da informação que possui maior facilidade para alterar seus processos com tecnologia, já que o serviço oferece serviços, área muito desenvolvida pelas *startups* no Brasil. Dessa forma, vemos que o setor possui uma maior facilidade para interagir com *startups* e que existe uma densidade grande de *startups* que trabalham focadas nesse mercado.

No setor de metalurgia chama a atenção a criação por empresas concorrentes de um hub específico para a mineração e metalurgia chamado mining hub, o que garante que várias empresas estejam imersas na cultura de inovação aberta.

**Quadro 9 – Participação e média de interações das empresas da MEI com *Startups* por setor**

#	Setores CNAE 2.0	Número de empresas	Média de interações por setor
1	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	16	2,3
2	ATIVIDADES DOS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	12	3,5
3	FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS	10	2,2
4	METALURGIA	7	3,9
5	ELETRICIDADE, GÁS E OUTRAS UTILIDADES	6	1,8

#	Setores CNAE 2.0	Número de empresas	Média de interações por setor
6	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	5	2,4
7	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	5	3,0
8	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	4	1,8
9	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	4	1,8
10	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS	4	2,0
11	EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL	3	1,7
12	FABRICAÇÃO DE BEBIDAS	3	3,3
13	FABRICAÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL	3	2,3
14	FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	3	1,7
15	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO	2	1,5
16	ATIVIDADES DE SERVIÇOS FINANCEIROS	1	2,0
17	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	1	4,0
18	FABRICAÇÃO DE COQUE, DE PRODUTOS DERIVADOS DO PETRÓLEO E DE BIOCOMBUSTÍVEIS	1	1,0
19	FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES	1	6,0
20	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO	1	2,0

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, destaco que são apresentados nos anexos 1 e 2 deste trabalho quadros com resultado da análise técnica em que apresentam as empresas da MEI que possuem iniciativas de interação com startups, por número, tipo e o catálogo com descrição das ações.

## 5.2 Propostas de políticas públicas para ampliação da interação entre empresas da MEI e Startups

Pudemos observar que, de fato, possuir maior experiência em inovação contribui para um maior número de interação das empresas da MEI com startups, como também demonstrado no estudo apresentado por Spauding (2019).

Ademais, observamos que o grupo que interagiu com *startups* por meio de parcerias privadas e público privadas tiveram uma média maior de interações que aquelas que tiveram interações sem parceiros ou somente com parceiros públicos.

Podemos dar como exemplo de parceria pública exitosa o programa *Startup Indústria*, da ABDI. Observamos que ele foi a primeira ação com nível de complexidade intermediária ou complexa que grandes empresas realizaram com startups, muito provavelmente pois o risco pôde ser dividido com o ente público. Questão que é corroborada pela pesquisa de Jugend et al. (2018) que verificou que no Brasil o apoio do governo possui um papel importante no estímulo às empresas que buscam inovações radicais.

Dessa forma, entende-se que a participação do governo é importante para estimular a parceria entre grandes empresas e startups, especialmente para que avancem em sua jornada de aprendizagem rumo a parcerias mais complexas e que envolvam maior risco, contudo cabe destacar que pelo menos dentro de nossa amostra ela é mais bem explorada quando é realizada conjuntamente com ações de parceiros privados. Sob esse ponto de vista, sugere-se que o Governo, nas esferas Federal, Estadual e Municipal:

- Ofereçam incentivos para a relação entre grandes empresas e *startups*, pois mesmo programas que contribuem somente para a cultura de inovação podem proporcionar o início da jornada de inovação aberta de interação entre uma grande empresa com *startups*.
- Estabeleçam programas de apoio à *startups* com parceiros privados que já possuam ampla experiência na realização da compatibilidade (*matching*) entre grandes empresas e *startups*, no lugar de iniciar programas do zero.
- Priorize o investimento de recursos monetários para realização de programas que dividam o risco da inovação aberta, principalmente a radical, com grandes empresas e *startups*.

## 6. CONCLUSÃO

Esta pesquisa procurou analisar quais os tipos de interação de inovação aberta foram realizados pelas empresas de um seletivo grupo de empresas inovadoras, da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI). Ademais, o documento destinou-se a verificar se é possível descrever algum caminho linear que comprove uma jornada de aprendizado das iniciativas.

Tínhamos duas hipóteses: a primeira, que as empresas da MEI estavam ampliando a sua inovação aberta por meio da relação com *startups* e a segunda, que, assim como as *startups* percorrem uma jornada do empreendedor, as grandes empresas possivelmente percorreriam uma estrada de aprendizagem para a construção de programas de inovação aberta. Como consequência, era esperado que as empresas da MEI ao ampliar suas interações com *startups* as fortalecessem, ou seja, aumentassem o grau de complexidade do relacionamento.

Concluimos que dentre as 241 empresas que compunham a MEI, no período estudado, há um crescimento de 58% de número de empresas que se relacionaram com *startups* entre 2018 e 2020, ou seja, um crescimento de 14 pontos percentuais durante o período (24%, em 2018, para 38%, em 2020). Essa observação nos possibilita responder afirmativamente a primeira hipótese da pesquisa, pois as empresas da MEI ampliaram de forma contundente suas relações com as *startups* no período estudado.

O que concerne a segunda hipótese, podemos observar que as empresas da MEI realizaram interações com *startups* com grau de envolvimento, custo e risco mais baixo, ou seja, que predominam formas de interação menos complexas. Contudo, observamos que o percentual de empresas que realizam interações mais complexas aumenta já a partir do grupo que realiza duas interações. O que nos leva a concluir que existe um aumento de complexidade das interações dessas empresas com *startups* a partir do crescimento do número dessas interações, respondendo essa hipótese igualmente de forma afirmativa.

Sobre a pergunta de pesquisa que era: Qual o tipo de interação buscado pelas empresas da Mobilização Empresarial pela Inovação com *startups*? Pudemos identificar que dos seis tipos estudados (eventos, serviços de apoio, programas de

aceleração – *startup program, coworking, aceleradoras e incubadoras e investimento*) as empresas da MEI realizam todos, mas aqueles mais simples têm maior prevalência. A iniciativa com maior recorrência foi programa de aceleração para *startups* (75%, 69 empresas), em seguida, eventos (65%, 59 empresas) e serviços de apoio (47%, 43 empresas). As demais iniciativas foram adotadas por menos de 25% das empresas, são elas: *coworking* (25%, 23 empresas), aceleradoras e incubadoras (22%, 20 empresas) e investimento (20%, 18 empresas).

Por fim, cabe destacar que, para além do estabelecido no início da pesquisa, também foi possível concluir que a quantidade média de interações entre as empresas e as *startups* é afetada pelo tamanho (valor mais alto de faturamento) da empresa e pela existência e tipo de parcerias feitas pelas empresas para realizarem suas interações com startups, sendo que empresas que constroem parcerias com programas públicos e privados ao mesmo tempo possuem a maior média de interações.

Destacamos como limitações da pesquisa o recorte pequeno de empresas frente ao número de grandes empresas existentes no Brasil, e a utilização de dados secundários para a identificação das interações o que não nos possibilitaram verificar preferências deliberadas por tipos de interações com *startups* e demais informações qualitativas que poderiam ser colhidas por meio de entrevistas.

As perspectivas futuras do estudo são a atualização periódica de dados para o recorte estabelecido nessa pesquisa, a realização de entrevistas com as empresas que realizaram interações com *startups* e a posterior expansão do estudo para um recorte maior de empresas.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABSTRATUPS; ACCENTURE. Radiografia do Ecossistema Brasileira de Startups. São Paulo, 2017.

AMPROTEC; SEBRAE. Corporate Venturing no Brasil: Co-inovando em rede um guia para corporações e entidades de apoio, Brasília, 2018.

BLANK, S. G. e DORF, B. Startup: Manual do Empreendedor o guia passo a passo para construir uma grande companhia. p. 572, 2014. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=RfiaAwAAQBAJ>>.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o Marco Legal de Startups. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp182.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp182.htm). Acesso em: 17 out. 2022.

BONZOM A.; NETESSINE S. #500CORPORATIONS: how do the world's biggest companies deal with the startup revolution? INSEAD, 51 pág. 2016.

CALVINO, Flavino et al. CRISCUOLO, Chiara e MENON, Carlo. Cross-Country Evidence on Start-Up Dynamics. OECD, p. 61, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5jrxtkb9mxtb-en>>.

CARVALHO, Gomes SUGANO, Yutaka. Tipologias de inovação aberta em novas empresas de base tecnológica brasileiras. 15, 2, pp.65-83, 2016.

CHESBROUGH, H. W. (2003). Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston, Mass, Harvard Business School Press. 2003.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Agenda da Mobilização Empresarial pela Inovação 2019-2020. Brasília: CNI, 2020a.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). O Estado da Inovação no Brasil MEI 2016-2017: Pequenas e Médias empresas Inovadoras e startups. Brasília: CNI, 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Planejamento Estratégico da MEI 2020-24. Brasília: CNI, 2020b.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CNI. Caderno de Ações e Resultados da MEI 2019 Brasília: CNI, 2020c.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CNI. Caderno de Ações e Resultados da MEI 2018 Brasília: CNI, 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CNI. Caderno de Ações e Resultados da MEI 2017 Brasília: CNI, 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, CNI. Conectando o ecossistema de inovação no Brasil. Brasília: CNI, 2018b.

ETZKOWITZ, Henry e ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. v. 31. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000200023&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000200023&lng=pt&tlng=pt)>.

FELIPE, MATOS. O que faz a Stripe, considerada uma das startups mais valiosas do mundo G1. 2021.

FILHO, Marcio; REIS, Alessandro; ZILBER, Ari. Startups: do nascimento ao crescimento. Desafios, v. 5, n. 3, p. 98–113, 2018. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/4828>>.

GENOME STARTUP. Global Startup Ecosystem Report 2018. Startup Genome Report, 2018.

GENOME STARTUP. Global Startup Ecosystem Report 2019. Startup Genome Report, 2019.

GENOME STARTUP. Global Startup Ecosystem Report 2020. Startup Genome Report, 2020.

GOMES, Leonardo et al. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 136, p. 30–48, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.009>>.

GUIMARAES, A. B. S.; CARVALHO, K. C.; PAIXÃO, L. Micro, pequenas e médias empresas: conceitos e estatísticas. *RADAR: TECNOLOGIA, PRODUÇÃO E COMÉRCIO EXTERIOR*, v. 55, p. 21-26, Brasília, 2018.

ISENBERG, Daniel. *Introducing the Entrepreneurship Ecosystem: Four Defining Characteristics*, Forbes, 2011.

ISENBERG, Daniel. **The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy**: principles for cultivating entrepreneurship. Wellesley: Babson College, 2011b. (Babson Entrepreneurship Ecosystem Project). Disponível em: <http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

JUGEND, Daniel et al. Relationships among open innovation, innovative performance, government support and firm size: Comparing Brazilian firms embracing different levels of radicalism in innovation, *Technovation*, Volumes 74–75, 2018.

KOHLER, Thomas. Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups, *Business Horizons*, Volume 59, Issue 3, 2016.

LASMAR, Tiago; FERREIRA, Samuel; CARVALHO, Darlinton. Mapeamento do ecossistema de empreendedorismo da região de São João del-Rei: o primeiro passo para uma estratégia de desenvolvimento regional. Conferência Anprotec 2019: o futuro dos ambientes de inovação 2019, Florianópolis, 2019.

MASON, Colin; BROWN, Ross *ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS AND GROWTH ORIENTED ENTREPRENEURSHIP Final Version:2014*.

MATOS, FELIPE A construção de um modelo de acompanhamento da evolução de startups digitais em contexto de aceleração: o caso *Star-up Brasil / São Paulo*, 2017.

MATOS, Felipe. A Construção de um modelo de acompanhamento da evolução de startups digitais em contexto de aceleração: O caso Start-up Brasil. Universidade de São Paulo, 2017.

MATOS, Felipe; RADAELLI, Vanderléia. **Ecosistema de startups no Brasil**: estudo de caracterização do ecossistema de empreendedorismo de alto impacto brasileiro. Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2020 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18235/0002222>. Acesso em: 20 mar. 2020.

NAGER, Marc. White Paper: Announcing 5 Ingredients for Fostering A Thriving Startup Ecosystem. Blog UP GLOBAL. Publica dem 08 set. 2014.

OECD et al, ENHANCING THE CONTRIBUTIONS OF SMEs IN A GLOBAL AND. Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, n. June, p. 7–8, 2017. Disponível em: <<https://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2017-8-EN.pdf>>.

OECD. Manual de Oslo: Diretrizes para a Coleta e Interpretação de dados sobre Inovação Tecnológica. Rio de Janeiro: FINEP, 2005. Disponível em: <[http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo\\_9789264065659-es](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es)>.

OECD. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities Oslo Manual 2018 GUIDELINES FOR COLLECTING, REPORTING AND USING DATA ON INNOVATION. 2018. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1542315348&id=id&accname=guest&checksum=5FD3DBE8C402F90534946C9040E6B24D>>.

RIES, Eric. “What Is a Startup?”. Startup Lessons Learned, 21 jun. 2010. Disponível em: <http://www.startuplessonslearned.com/2010/06/what-is-startup.html>.

SALLES, Daniel Grossi de. Grandes Corporações e Startups: Relações de Inovação Aberta no Mercado Brasileiro. 2018, 128 p. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SPAULDING, E; CAIMI, G (2019) Navigating the Route to Innovation: Leading companies pursue a process of constant innovation, fueled by openness, risk tolerance and an explorer's mindset. BAIN & COMPANY Boston 2019.

SPENDER, John Christopher et al. Startups and open innovation: a review of the literature. [S.l: s.n.], 2017. v. 20.

TAVARES, Hiago. Ecosistemas de Inovação e Análise de Redes: uma análise dos projetos de Inovação da Região Metropolitana de Curitiba Innovation ecosystems and network analysis an. São Paulo: ENANPUR, 2017.

USMAN, Muhammad e VANHAVERBEKE, Wim. How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies. European Journal of Innovation Management, v. 20, n. 1, p. 171–186, 2017.

WEIBLEN, Tobias e CHESBROUGH, Henry W. Engaging with Startups to Enhance Corporate Innovation. California Management Review, v. 57, n. 2, p. 66–90, 2015.

WEST, Joel et al. Open innovation: The next decade. Research Policy, v. 43, n. 5, p. 805–811, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.03.001>>.

WORLD BANK GROUP. Gross Domestic Product 2016. n. April, p. 2016–2019, 2016. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/download>>

## ANEXO 1 – Empresas da MEI por tipo de interação

Quadro 10 - Empresas com um tipo de interação

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program - Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
Bayer	1	0	0	0	0	0
Caterpillar	0	0	1	0	0	0
CI&T Brasil	0	0	0	1	0	0
Ciser	0	0	1	0	0	0
ComGas	1	0	0	0	0	0
Dow	1	0	0	0	0	0
GranBio	1	0	0	0	0	0
Grupo Moura	1	0	0	0	0	0
Grupo Ultrapar	1	0	0	0	0	0
Hypera Pharma	1	0	0	0	0	0
Intercement	0	0	1	0	0	0
Kimberly-Clark	0	0	1	0	0	0
Kraft Foods - Mondelez	0	0	1	0	0	0
L'Oreal do Brasil	0	0	1	0	0	0
MERCEDES - BENZ DO BRASIL	0	0	1	0	0	0
Oracle Brasil	0	0	1	0	0	0
Positivo Tecnologia	0	0	1	0	0	0
Raízen	0	0	0	1	0	0
Roche	0	0	1	0	0	0
Senior Sistemas	0	0	1	0	0	0
Shell	0	0	1	0	0	0
Syngenta	1	0	0	0	0	0
Tecnisa	1	0	0	0	0	0
ThyssenKrupp	1	0	0	0	0	0
Toyota do Brasil	0	0	1	0	0	0

**Quadro 11 - Empresas com dois tipos de interação**

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program - Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
AKZO NOBEL DECO	1	0	1	0	0	0
Bunge Brasil	0	0	1	0	0	1
Cemig	0	1	1	0	0	0
CITROSUCO	1	0	1	0	0	0
COCA - COLA	1	0	1	0	0	0
CPFL Energia	1	0	1	0	0	0
DSM	0	1	1	0	0	0
Du Pont do Brasil	0	1	0	1	0	0
EDP	0	1	1	0	0	0
Electrolux do Brasil	0	1	1	0	0	0
Eletróbrás	0	1	1	0	0	0
Embraco	0	0	1	0	0	1

Enel Energia e Serviços	0	1	1	0	0	0
Exatron	1	0	1	0	0	0
Itausa - Investimentos Itaú S.A	1	0	0	1	0	0
JOHN DEERE	1	0	1	0	0	0
Libbs	1	0	1	0	0	0
Monsanto	1	0	0	0	0	1
Oxiteno	1	0	1	0	0	0
Peugeot-Citroen do Brasil Automóveis	0	1	1	0	0	0
Precon Engenharia	0	0	0	1	1	0
Randon	1	0	0	0	0	1
Renault	0	0	1	1	0	0
Samsung Eletrônica da Amazônia	1	0	1	0	0	0
Sap	0	1	1	0	0	0
Siemens	1	0	1	0	0	0
Stefanini	1	0	0	0	0	1

TIGRE	-					
TUBOS	E	0	1	1	0	0
CONEXÕES						
Unilever Brasil		0	1	1	0	0
Weg		1	1	0	0	0
Whirlpool		0	0	1	1	0

**Quadro 12 - Empresas com três tipos de interação**

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
3M	1	1	0	0	1	0
Basf S.A - Suvinil	1	1	0	0	1	0
Concremat	1	1	0	0	1	0
Fiat Chrysler Automóveis	1	1	1	0	0	0
Fibria	1	0	1	0	1	0
IBM	1	0	1	1	0	0
Johnson & Johnson	1	1	1	0	0	0
Klabin	1	1	1	0	0	0

Marcopolo	1	0	1	0	0	1
Nestlé	1	1	1	0	0	0
Petrobrás	1	1	1	0	0	0
Robert Bosch	1	1	1	0	0	0
Saint-Gobain	0	1	1	1	0	0
Votorantim Cimentos	1	1	1	0	0	0
Votorantim Participações	1	0	1	0	0	1

**Quadro 13 - Empresas com quatro tipos de interação**

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
AngloAmerican	1	1	1	1	0	0
Brasil Foods	1	1	1	0	1	0
Braskem	1	1	1	0	1	0
Cisco do Brasil	0	1	1	1	0	1
Companhia Siderúrgica Nacional - CSN	1	0	1	1	0	1
Eurofarma	1	1	1	0	0	1
Ford Brasil	1	1	1	0	1	0

Grupo Boticário	1	1	0	0	1	1
Natura	1	1	1	0	1	0
Nexa Resources (ex-Votorantim Metais)	1	1	1	1	0	0
Vale	1	1	1	1	0	0

**Quadro 14 - Empresas com cinco tipos de interação**

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program - Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Venture Capital
ArcelorMittal Brasil	1	1	1	1	1	0
Duratex/Deca	1	1	1	1	1	0
Microsoft Participações	1	1	1	0	1	1
Totvs	1	1	1	1	1	0

**Quadro 15 - Empresas com seis tipos de interação**

Empresas	Eventos	Serviços de Apoio	Programa de aceleração (Startup Program - Desafio) Plataforma	Coworking	Aceleradoras e Incubadoras	Investimento
Ambev	1	1	1	1	1	1
DASSAULT SYSTEMES	1	1	1	1	1	1
Embraer	1	1	1	1	1	1
FACEBOOK	1	1	1	1	1	1
Gerdau	1	1	1	1	1	1
Google do Brasil	1	1	1	1	1	1

**ANEXO 2 – Empresas da MEI e suas iniciativas com startups**

Empresas	QUAL
3M	<p>Tem área específica Líder da Incubadora de Novos Produtos;</p> <p>Em 2015, a 3M lançou o Innovation Day 3M, Anprotec &amp; Consecti, um encontro para que startups vinculadas à parques científicos e tecnológicos e incubadoras de empresas associados à Anprotec pudessem apresentar seus projetos no Centro Técnico para Clientes da 3M, em Sumaré (SP).</p> <p>1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0</p>
AKZO NOBEL DECO	<p>1) Startup Challenge Brazil</p> <p>2) Co- Sponsor Braskem Labs</p>

Ambev	<p>- <b>Startups - Ambev</b> ( Canal aberto que tem 10 tipos de relacionamento mapeados: Validação de Conceito (PoC), Desenvolvimento e Validação de MVP, Aprimoramento da Solução, Co-desenvolvimento, Parceria de Tecnologia, Parceria Comercial, OEM ou White Label, Venda B2B Direta, Mentoria e Corporate Venture Capital)</p> <p><b>Além ambev</b> - Plataforma de co-criação de novos negócios para Além da Ambev</p> <p><b>Aceleradora 100+</b> - Desafios de sustentabilidade</p> <p><b>Founder Bootcamps</b> - Programa feito em parceria com a 500 para treinar 100 startups brasileiras em estágio inicial através de um programa para Fundadores!<b>ZX Ventures (aquisição)</b> - aceleradoras de ideias</p> <p><b>Co- Sponsor Braskem Labs</b></p>
AngloAmerican	<p><b>1) Anglo American Challenge - FIEMG Lab</b> - Programa de inovação aberta que tem o objetivo de aplicar novas tecnologias que atuem na solução dos dois desafios propostos por uma empresa global de mineração diversificada.</p> <p><b>2)Mining hub - Mineradora Associada</b></p> <p><b>3) Indústria Madrinha -FIEMG LAB</b></p>
ArcelorMittal Brasil	<p><b>1) Açolab - Espaço físico</b> - Um espaço colaborativo, que incentiva o desenvolvimento de soluções inovadoras.</p> <p><b>2) Mining hub - Mineradora Associada</b></p> <p><b>3) iNO.VC</b> - Programa de Inovação Digital para o segmento de aços planos no Brasil que tem como objetivo conectar pessoas para antecipar o amanhã.</p> <p><b>4) Parceiro - FINDES LAB</b> - Apoiar empresas e os empreendedores em todo o processo de inovação, dos desafios às soluções.</p> <p><b>5) Parceiro - Programa Startup Indústria 4.0</b></p>
BASF S.A - Suvinil	<p>1) Agro Start - Aceleradora de startups para o agronegócio</p> <p>2) BASF Venture Capital GmbH - Global</p> <p>3) Patrocinador Startups Conected (AHK)</p>
Bayer	<p>1)Patrocinador Startups Conected (AHK)</p>
Brasil Foods	<p>1) <b>BrfHub</b> é o canal de conexão da BRF com o ecossistema de inovação aberta do Brasil e do mundo.</p> <p>2) <b>Programa de Desafios da BRF</b> é parte da sua estratégia de aceleração do desenvolvimento de novos negócios da companhia.</p>

	3) <b>Co-Sponsor</b>	<b>Braskem</b>	<b>Labs</b>
	4) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI		
Braskem	<p><b>1) Braskem Labs</b> - Plataforma para empreendedores com três programas com objetivos específicos e focados em negócios com diferentes escalas de desenvolvimento feitos para incentivar o ecossistema, gerar impacto socioambiental e resolver desafios dos nossos negócios.</p> <p><b>Ignition:</b> Oferecemos um programa de aceleração para startups que estão no momento de validação de seus modelos de negócios e que querem, pelo impacto positivo gerado, serem protagonistas de grandes transformações sociais e/ou ambientais;</p> <p><b>Scale:</b> Oferecemos um programa de aceleração com capacitações em grupo e suporte individual personalizado feitos com base nas maiores dores do empreendedor e em seus desafios prioritários para crescimento do negócio, acesso a uma ampla rede de mentores e conexão e networking com os maiores e mais estratégicos players do mercado; e</p> <p><b>Challenge:</b> O Braskem Labs Challenge é um programa com o objetivo de fomentar negócios entre a Braskem e startups. Lançamos periodicamente desafios das mais diversas áreas e buscamos soluções inovadoras para resolvê-los. As startups selecionadas terão a oportunidade de desenvolver um projeto piloto e, potencialmente, tornarem-se nossas parceiras ou fornecedoras.</p>		
Bunge Brasil	<p><b>1) Programa AI Corporate Innovation SENAI</b> - Empresa que inseriu desafios;</p> <p>2) Investimento direto em startup compra de participação</p>		
Caterpillar	1) Participação do Startup indústria 4.0 ABDI		
Cemig	<p>1) Pesquisa e Desenvolvimento CEMIG 4.0 - Inovação aberta</p> <p>2) Cemig SIMChallenge Fiemg Lab</p>		
CI&T Brasil	1) Centro de design estratégico no CUBO		
Cisco do Brasil	<p>1) Centro de Inovação Rio de Janeiro - Espaço para co criação e corporate Venture (COI -Centro de Co-Inovação)</p> <p>2) Acordo de Cooperação com o CUBO</p> <p>3) Programa Inovação Aberta Cisco/SENAI-SP</p> <p>4) Brazil Innovation Challenge for Partners (BIC)</p>		

Ciser	<p>1) Plataforma de inovação aberta Ciser + Inovação</p> <p>2) Aderiu ao Programa Nacional Conexão Startup Indústria, ligado à Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)</p> <p>3) Edital Startup Indústria 4.0</p>
CITROSUCO	<p>1) Desafio Soluções para a colheita</p> <p>2) Desafio Biomassa Cítrica – Mais da Laranja 2017</p> <p>3) PROGRAMA DESAFIO DA LARANJA</p>
COCA - COLA	<p>1) Beyond Packaging;</p> <p>2) Beyond Execution;</p> <p>3) Coca-Cola Open Up (plataforma de inovação da Coca-Cola Open Up e à expertise da Artemisia na aceleração de negócios de impacto social)</p>
ComGas	Inova Comgas
Companhia Siderúrgica Nacional - CSN	<p>1) Programa Impulsiona - Open Innovation</p> <p>2) Mining hub - Mineradora associada</p> <p>3) CSN Inova Ventures (Fundo de Ventures)</p>
Concremat	<p>1) Jornada da inovação (InovaBra Habitat)</p> <p>2) Movimento de corporate venture capital com a aquisição de 30% da startup Stant</p>
CPFL Energia	CPFL Inova - Scale up
DASSAULT SYSTEMES	<p>1) Global Entrepreneur Program</p> <p>2) 3DEXPERIENCE Lab – Laboratório Aberto de Inovação e Programa Acelerador de Startups</p>
Dow	<p>1) Dow Ventures Capital</p> <p>2) A Dow foi a empresa química mais bem posicionada na categoria Top OpenCorps, criada recentemente pelo movimento 100 Open Startups. Em 5º lugar no ranking.</p> <p>3) Innovation Fair, evento de inovação que busca impulsionar projetos voltados à sustentabilidade e à tecnologia.</p>
DSM	Aceleradora 100+, programa de aceleração que busca startups com soluções inovadoras para os principais problemas socioambientais da atualidade (parceria com a AMBEV).

Du Pont do Brasil	1) DuPont Vetures (Global) 2) Centro de Inovação Brasil - Open Innovation
Duratex/ Deca	1) Garagem Duratex 2)Scale up Endeavor 3)Duratex Labs 4)Open Innovation 5)BUSINESS INCUBATION 6)INTRAEMPREENDEDORISMO 7)Housing Impact 8) Portal Inovação Duratex
EDP	1) EDP OPEN INNOVATION 2) EDP STARTER BRASIL 3) Starter Acceleration Program
Electrolux do Brasil	1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI
Eletrobrás	Programa Lab Procel - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) , em parceria com a Firjan Senai. Destinado a desenvolver soluções inovadoras em eficiência energética
Embraco	1) Embraco Ventures 2) Adquiriu a startup UpPoints em 2017 3) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI
Embraer	1) Fip Aeroespacial 2) Embraer Open Innovation 3) Embraer Startup Program 4)Programa de Aceleração Tecnológica 5)Catapult Ventures

Enel Energia e Serviços	1) Energy Start
Eurofarma	1) Synapsis - Programa de aceleração com a Endeavor 2) projeto Portas Abertas – Conexões que Fazem a Diferença, em parceria com Vox Capital e Quintessa 3) Axon Ventures
Exatron	Canoas Startups 2020
FACEBOOK	1)Estação Hack São Paulo 2)Aceleradores do Facebook 3) Startup Circles 4)Facebook Accelerator: Commerce. 5)Facebook Accelerator: Connectivity
Fiat Chrysler Automóveis	1)Desafio “Como utilizar o carro como plataforma móvel para criar soluções” 2019 - parceria com o Programa Nexos (SEBRAE) 2) Conecta Startup Brasil 3) projeto IPT Open Experience
Fibria	1) Fibria Insight 2) Portal de Desafios Fibria ( <a href="https://openstartups.induct.no/public/pages/fibria">https://openstartups.induct.no/public/pages/fibria</a> )
Ford Brasil	1) Ford Fund Lab - programa de aceleração 2) Ford Startup Matchmaking Day 3) TechStars Mobility, driven by Detroit - Programada de aceleração em parceria com a incubadora TechStars.
Gerdau	1) Gerdau Challenge at Fiemg Lab 2) Lab Habitação: Inovação e Moradia 3) Mining hub - Mineradora associada 4) Indústria Madrinha - FIEMG LAB 5)Ventures Gerdau (aceleradora)

Google do Brasil	1)LaunchPad Accelerator São Paulo 2) Googlefor Startups (portal e programa <a href="https://startup.google.com/intl/pt-BR/">https://startup.google.com/intl/pt-BR/</a> ) 3)Google for Startups Campus 4)Google for Startups Residency 5)Google Cloud for Startups 6)Google for Startups Accelerators 7)Start on Android 8) Sand Hill 9)Growth Academy 10)Black Founders Fund
GranBio	IPT Open Experience
Grupo Boticário	1)BotiLabs 2) GB Ventures ( aceleradora)
Grupo Moura	Desfio OIL/AD Diper - Nova economia ( foi uma das financiadoras do evento)
Grupo Ultrapar	1)Ultrapar constituirá fundo de R\$150 milhões para investir em startups (ainda NÃOsaiu) 05/03/2020 2) Ultrapar e suas empresas apoiam evento mundial de empreendedorismo 05/09/2019 - Mega Startup Weekend ocorrerá neste final de semana
Hypera Pharma	HyperaHub - programa de aproximação com startups com picth day
IBM	1) Startup With IBM - Brasil 2) IBM Open Ventures 3) INOVABRA
Intercement	Intercement Startup Challenge HousingPact
Itausa - Investimentos Itaú S.A	CUBO Itaú - Hub Cubo Conecta - evento
JOHN DEERE	John Deere Startup Collaborator 2020

Johnson & Johnson	Plataforma de Inovação Externa J&J Latin America Innovation Challenge 2019 da Johnson & Johnson Innovation LLC JLABS Johnson & Johnson Corporate Venture (JJDC) Inc. Portal <a href="http://www.jnjinnovation.com">www.jnjinnovation.com</a> .
Kimberly-Clark	K-Conecta (programa)
Klabin	Desafios Klabin Pitch Day Klabin
Kraft Foods - Mondelez	Mobile Futures (programa)
L'Oréal do Brasil	L'Oréal Open Innovation Program programa de inovação e aceleração em parceria com a Fábrica de Startups
Libbs	Portas Abertas 1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI
Marcopolo	Startup Weekend Marcopolo Next ( <a href="https://next.marcopolo.com.br/index.php">https://next.marcopolo.com.br/index.php</a> ) MARCO ZERO, A VENTURE CAPITAL DA MARCOPOLO Desafios de biosegurança 1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI
MERCEDES - BENZ DO BRASIL	Liga Auto Tech em parceria com a NGK do Brasil (programa de aceleração)
Microsoft Participações	Fundo BR Startups
Monsanto	Fundo BR Startups Monsanto Growth Ventures
Natura	1) Natura Startups - Somos a porta de entrada para conectar startups com as nossas áreas de negócio e entregar soluções inovadoras com velocidade. 2) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI

Nestlé	<p>1) Nestlé Beyond Food - O programa, desenvolvido em parceria com a StartSe e a Innoscience, tem como objetivo identificar e acelerar negócios em parceria com até três startups de todo o Brasil entre 2019 e 2020. Até 15 empresas serão selecionadas para um bate-papo com altos executivos da companhia. A partir disso, cinco startups se apresentarão em um pitch day em dezembro, quando Nestlé Health Science escolherá até três startups vencedoras, que receberão um aporte financeiro de R\$ 1 milhão para a cocriação de soluções que atendam às necessidades de consumidores, clientes e áreas internas da empresa. As áreas atendidas pelo programa são: execução do negócio; outpatients; produtos e e-Health.</p> <p>2) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI</p>
Nexa Resources (ex- Votorantim Metais)	<p>1) Mining Lab - O programa Mining Lab Challenge foi criado com o intuito de apoiar iniciativas de empreendedores que desejam desenvolver projetos de inovação tecnológica para a indústria da mineração e metalurgia. Benefícios: 1) Mentorias; 2) Acesso à ampla rede de relacionamento da Votorantim. 3) Investimento para desenvolver as soluções propostas, seja para escala-piloto ou industrial.; 4) Excelente oportunidade para prospectar parcerias em busca de funding, compra ou distribuição.</p> <p><b>2) Mining hub - Mineradora associada;</b></p>
Oracle Brasil	<p>Oracle Startup Cloud Accelerator</p> <p>1) Oracle for Startups - Plataforma de utilização</p>
Oxiten	<p>1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI;</p> <p>2) Ultrapar e suas empresas apoiam evento mundial de empreendedorismo 05/09/2019 - Mega Startup Weekend ocorrerá neste final de semana</p>
Petrobrás	<p>Desafio de Startups Petrobrás Distribuidora</p> <p>1) PETROBRÁS CONEXÕES STARTUP - <a href="https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/petrobras-conexoes-para-inovacao,dc7fb8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD">https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/petrobras-conexoes-para-inovacao,dc7fb8a6a28bb610VgnVCM1000004c00210aRCRD</a></p> <p>2) Programa Petrobras Conexões para Inovação - buscar junto a essas empresas o desenvolvimento ágil de soluções para superação de desafios, gerando valor para o nosso negócio e, conseqüentemente, para o setor de óleo e gás. Estamos em busca de respostas criativas”,</p>
Peugeot-Citroen do Brasil Automóveis	<p>Inovar com o Groupe PSA</p>

Positivo Tecnologia	Inove Positivo - o Inove Positivo serve para fazer, a partir de agora, prospecção e seleção para possíveis investimentos em empresas que atuem preferencialmente com negócios adjacentes ao portfólio atual da Positivo Tecnologia, como, por exemplo, nas áreas de Tecnologia Educacional ou em campos de aplicação da Internet das Coisas. A companhia, que nasceu no Paraná e hoje atua na América Latina e na África, pode agregar valor às empresas selecionadas no programa com suas competências e estrutura, além do vasto conhecimento e presença de mercado no Brasil e exterior.
Precon Engenharia	Precon Lab Incubation
Raízen	Pulse - Hub de Inovação - ponto de encontro entre Startups, Corporações, Investidores, Entidades e Universidades, unidos para moldar um futuro mais inteligente a partir da inovação. Hospedamos e contribuimos com o crescimento de startups em atuação colaborativa com parceiros e players da indústria e do agronegócio.
Randon	<b>1) Randon Ventures</b> - é uma iniciativa das Empresas Randon destinada para investimentos em startups. Contamos com a parceria da ACE, da Ventiur e da Baita, aceleradoras já consolidadas no mercado e que atuam de forma colaborativa em alguns investimentos com a companhia. Cabe destacar que a ACE também contribuiu com a construção do processo de governança da Randon Ventures.
Renault	Renault Experience 1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI 2) Mantenedora do CUBO
Robert Bosch	Robert Bosch Venture Capital 1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI
Roche	1) Desafio Roche - objetivo de buscar soluções personalizadas e inovadoras, o Desafio Roche 2019, em parceria com Innoscience e StartSe convidam startups buscar soluções de medicina personalizada inovadoras, oferecendo às startups visibilidade, possibilidade de futuras parcerias com a Roche e premiação para a startup vencedora. 2) Programa ASTRo 3) Transformando a Jornada Oncológica” procura startups com projetos em diversas categorias - dá só apoio de escritório e bancada

Saint-Gobain	<p>1) Building Blocks - Programa de Aceleração - aceleração de startups de todo o país que desenvolvam negócios considerados inovadores do setor de construção civil ou que atuem nas áreas de soluções digitais para o consumidor final, realidade virtual e Internet das Coisas. acompanhamento, durante 4 meses, do time de aceleração da Liga; um escritório equipado no novo espaço do CUBO em São Paulo, um dos maiores centros de inovação e empreendedorismo do Brasil; além geração de negócios com a Saint-Gobain e suas marca</p> <p>2) Mantenedora do CUBO -</p>
Samsung Eletrônica da Amazônia	Programa de Promoção da Economia Criativa (ANPROTEC E SAMSUNG)
Sap	<p>Startup Focus</p> <p>1) O projeto SAP Innovation Unleashed - programa de mentoria e desenvolvimento. - programa de parceiros SAP Partner Edge Build, para que comercializem seus produtos e soluções para o ecossistema de clientes da SAP no Brasil e em outros países. Os participantes do programa SAP Partner Edge têm a oportunidade de expor as soluções desenvolvidas no App Center da SAP. A plataforma conta com mais de 380 mil clientes em potencial.</p>
Senior Sistemas	Inove Senior - programa de aceleração programa de aceleração corporativa promovido pela Senior, acaba de adicionar mais uma startup ao time de participantes de sua segunda edição. A MeuLeite passa a fazer parte das empresas selecionadas para receberem mentorias, aporte e a possibilidade de se tornar unidade de negócios da companhia, considerada referência nacional em softwares para gestão empresarial.
Shell	Shel Startup Challenge Brasil - Com o apoio de Senai e Sebrae, a Shell está em busca de fornecedores brasileiros. O Shell Startup Challenge Brasil vai investir até R\$ 2 milhões em startups nacionais.
Siemens	<p>1) Patrocinador Startups Conected (AHK)</p> <p>2) Next47</p>
Stefanini	<p>Open Startups</p> <p>Aquisição de startups direto</p>
Syngenta	Syngenta Startup Day

Tecnisa	1) Tecnisa 2) Fast Dating	Ideias
ThyssenKrupp	Open thyssenkrupp	
TIGRE - TUBOS E CONEXÕES	1) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI	
Totvs	1) TOTVS Start it up 2) Idexo - aceleradora	
Toyota do Brasil	Desafio InoveMob	
Unilever Brasil	Lever-UP - Programa de Aceleração objetivo acelerar startups para impulsionar soluções de negócio da empresa. Entre as áreas de interesse do LeverUP estão: Automação de Processos, Big Data, Analytics, Business Intelligence, Precificação, Promoções Individualizadas, Logística, Vendas, Relacionamento com o Trade, Novos Canais, Formas de Pagamento, Processos Produtivos, Supply Chain, Reciclagem, Redução de Desperdício, Tecnologias para a área de Recursos Humanos e Mercado Vegano.	
Vale	1) Mining hub - Mineradora associada 2) Indústria Madrinha -FIEMG LAB 3) Parceiro - FINDES LAB - Apoiar empresas e os empreendedores em todo o processo de inovação, dos desafios às soluções. 4) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI 5) INOVABRA	
Votorantim Cimentos	1) The Digital Cement Open Innovation 2) Desafio Engemix Open Innovation 4) Participante do Programa Startup Indústria 4.0 - ABDI	
Votorantim Participações	1) Cotista Fundo BR Startups	
Weg	Programa de relacionamento com startups - Acesso a laboratórios e ambientes fabris para fabricação de protótipos, realização de testes e experimentos das soluções oferecidas, com apoio de equipe técnica experiente. Sendo uma empresa com parques fabris em diversos estados do Brasil e em diversos	

	<p>países, a WEG oferece a oportunidade de poder escalar as soluções para estas diferentes plantas. Além de tudo isso, a marca da sua startup será associada à marca WEG, como uma parceira.</p>
Whirlpool	<p>1) Startup Hards - A Whirlpool e o Senai SC lançaram chamada de inovação para startups realizarem parceria com uma indústria de base global. A iniciativa é um processo de inovação aberta que busca identificar soluções nas áreas de meios de pagamento e de logística, focados na ampliação do e-commerce.</p> <p>2) Inovabra</p>