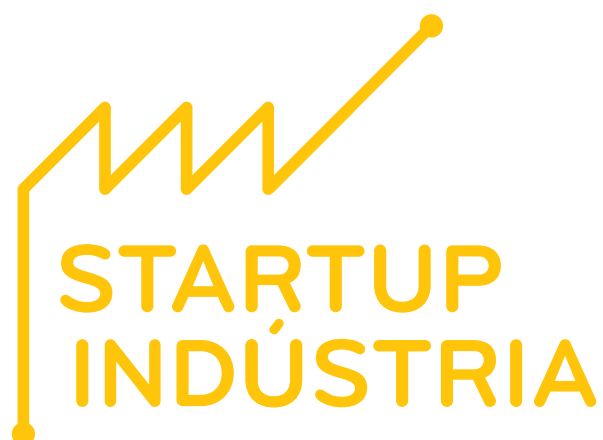


Estudo de Experiências Nacionais e Internacionais de Fomento à Inovação Aberta



Estudo de Experiências Nacionais e Internacionais de Fomento à Inovação Aberta

PRODUTO

4.2

Ficha Técnica

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente

Michel Temer

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS

Ministro

Marcos Jorge de Lima

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI

Presidente

Luiz Augusto de Souza Ferreira

Diretor de Desenvolvimento Produtivo e Tecnológico

Miguel Antônio Cedraz Nery

Diretor de Planejamento

Walterson da Costa Ibituruna

Gerente de Desenvolvimento Produtivo e Tecnológico

Cynthia Araújo Nascimento Mattos

Gerente de Planejamento e Inteligência

Jackson de Toni

Coordenador de Planejamento e Inteligência

Rogério Dias de Araújo

Gerente de Inovação

Elisa Carlos Pereira

Chefe de Gabinete

Tainá Serra Pimentel

Equipe Técnica

Rodrigo Alves Rodrigues (Responsável)

Isabela Mendes Gaya Lopes dos Santos

Lanna Dioum

Ana Luísa Cavalcante Nogueira

Gabriel de Sousa

Izis Fabiana Fonseca Lira

Juliana Lopes de Medeiros

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Presidente

Carlos Ivan Simonsen Leal

Diretoria FGV Projetos

Cesar Cunha Campos

Ricardo Simonsen

Coordenação de Projeto

Luiz Gustavo Medeiros Barbosa

Marcel Levi

Especialista

Marcel Levi

Equipe Econômica e Estatística

Ique Guimarães

Everson Machado

Equipe Técnica

André Meyer Coelho

Erick Lacerda

Fabíola Barros

Luciana Vianna

Saulo Rocha / Pesquisador Convidado

Thays Venturim

Projeto Gráfico

Café.art.br

Sumário

Resumo Executivo	06
01 Introdução	10
02 O Papel do Governo na Promoção da Inovação Aberta: Experiências Nacionais e Internacionais	14
2.1 O Papel do Governo na Promoção da Inovação Aberta	17
2.2 Metodologia do Estudo	24
2.3 Análise das Informações Coletadas	32
2.4 Conclusão	36
03 Motivações, Canais e Tipos de Relacionamento entre Startups e Empresas Estabelecidas	38
3.1 Objetivo	41
3.2 Inovação Aberta Entre Startups e Empresas Estabelecidas	42
3.3 Metodologia	48
3.4 Resultados da Pesquisa.....	51
3.5 Conclusão.....	72
04 Considerações Finais	74
05 Referências Bibliográficas	78



The background of the image is a blurred office scene. In the upper left, two men in suits are standing and talking. The rest of the image is dominated by a desk with various business documents. On the left, there is a bar chart with a vertical axis labeled from 0 to 500 in increments of 100. To the right of the chart is a document with a table and some text. A silver pen and a pair of glasses are also visible on the desk. The entire image has a light green color overlay.

Resumo Executivo

Resumo Executivo

Este documento apresenta o **Produto 4.2 – Estudo de Experiências Nacionais e Internacionais de Fomento à Inovação Aberta**, correspondente à segunda entrega Módulo 4 – *Startup Industrial do Contrato nº 035/2016*, celebrado entre a Fundação Getulio Vargas - FGV e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, assinado em 16 de dezembro de 2016, objeto do Termo de Referência, encaminhado em 16 de novembro de 2016.

ESTE PRODUTO TEM POR PRINCIPAL OBJETIVO A IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE CONEXÃO ENTRE STARTUPS E A INDÚSTRIA

O projeto tem por objetivo a **realização de estudos técnicos e pesquisas para subsidiar a elaboração de políticas e projetos relacionados ao desenvolvimento produtivo e a inovação**, bem como para o desenvolvimento de ações para o fomento ao desenvolvimento tecnológico e regional.

Estes estudos deverão auxiliar a ABDI na definição das diretrizes estratégicas a serem seguidas, em nível nacional e regional, e no desenho de uma agenda de fortalecimento da competitividade da indústria brasileira.

O presente estudo, referente ao **Módulo 4**, está estruturado nas seguintes etapas de trabalho:

- 1** Etapa 4.1 – Estudo sobre Inovação Aberta no Brasil;
- 2** Etapa 4.2 – Estudo de Experiências Nacionais e Internacionais de Fomento à Inovação Aberta;

3 Etapa 4.3 – Estudo da Jornada das *Startups* no Brasil

4 Etapa 4.4 – Consolidação dos Dados do Programa *Startup-Indústria*

Este produto tem por principal objetivo a identificação e avaliação de experiências nacionais e internacionais de conexão entre *startups* e a indústria de forma a conhecer como se realizam estas conexões, quais os canais que são acessados por estes dois atores para realizar estas conexões e como o governo atua como catalisador destas experiências.

O produto está organizado em três seções. A seção 1 apresenta uma introdução ao tema com as linhas gerais do que o estudo se propôs a fazer e quais as informações que constam no documento.

A seção 2 apresenta as experiências selecionadas para o estudo de ecossistemas de *startups* que vem obtendo sucesso no mundo. O principal objetivo desta seção é descrever programas ou iniciativas selecionadas, cujo objetivo seja a promoção da conexão entre *startups* e outros atores. Também são apresentadas algumas das iniciativas brasileiras, que em conjunto com os programas internacionais, nos permite descrever um modelo que auxilie na compreensão do papel do governo no incentivo à atividade empresarial inovadora.

A seção 3 faz explora as motivações das *startups* em se conectar com outros atores, os canais que utilizam para alcançar esse objetivo e como se dão estes relacionamentos que se estabelecem.



The image features a blurred background of a business meeting. A woman in a blue shirt is seated at a table, looking towards the right. Another person in a white shirt is standing on the right side of the frame. The entire scene is overlaid with a semi-transparent green filter. A dark blue wireframe graphic, consisting of interconnected lines forming a complex geometric shape, is superimposed over the left and center portions of the image. In the center of this wireframe, the number '01' is displayed in a large, bold, bright green font.

01

A photograph of three business professionals in a meeting, overlaid with a semi-transparent green filter. A woman on the left is smiling and looking towards the center. A man in the center is leaning over a table, looking at a document and pointing at it. A woman on the right is also leaning over the table, looking at the document. The overall scene suggests a collaborative work environment.

Introdução

01. Introdução

**AS STARTUPS
GERALMENTE
POSSUEM IDEIAS,
AGILIDADE, TOMAM
RISCO, ASPIRAM
UM RÁPIDO
CRESCIMENTO E
CONJUNTAMENTE
FORMAM UMA
GRANDE VARIEDADE
DE SOLUÇÕES
E MODELOS
DE NEGÓCIO.**

A inovação vem sendo tratada como o único caminho para enfrentar a competição. Enquanto a colaboração para a inovação é reconhecida como impulsionadora do processo, desafios para alavancar a sua eficácia são uma importante pauta atualmente. A combinação entre os recursos e habilidades das grandes empresas e a capacidade empreendedora, característico das *startups*, sugerem um cenário perfeito para impulsionar a inovação.

Nas *startups*, limitação de recursos tangíveis e intangíveis dificulta o desenvolvi-

mento dos processos de inovação, no entanto, elas geralmente possuem ideias, agilidade, tomam risco, aspiram um rápido crescimento e conjuntamente formam uma grande variedade de soluções e modelos de negócio. As grandes empresas, por outro lado, possuem recursos, escala, poder e rotinas necessários para desenvolver negócios já estabelecidos, mas carecem dessa habilidade empreendedora das *startups*. Dessa perceptível complementariedade emerge o potencial de gerar valor em conjunto e a necessidade de estudos que façam avançar a eficácia dessa colaboração com base no olhar de ambas as perspectivas, da *startup* e da grande empresa.

Embora grande parte da literatura tenha se dedicado ao estudo sob a perspectiva da grande empresa, alguns fatores relacionados ao sucesso das *startups* já vêm sendo discutidos na literatura acadêmica e em

relatórios técnicos. Entre estes fatores de sucesso estão aqueles associados à perspectiva do empreendedor, a dependência do ecossistema de inovação, a conexão com outros atores do ecossistema, a gestão da rede de inovação e o aspecto estrutural dessa rede (SPENDER, CORVELLO, GRIMALDI, & RIPPA, 2017; USMAN & VANHAVERBEKE, 2017).

Sabe-se que o relacionamento com parceiros externos é uma prioridade no sucesso das *startups*. Estudos evidenciam a importância da colaboração, especificamente com relação ao relacionamento entre *startups* e grandes empresas (WEIBLEN & CHESBROUGH, 2015), bem como indicam que as políticas públicas devem atuar na facilitação de processos de inovação aberta entre *startups* e criar um ambiente que incentive tal prática (CHESBROUGH, VANHAVERBEKE, BAKICI, & LOPEZ, 2011; USMAN & VANHAVERBEKE, 2017). Um estudo com 1000 *startups* e 1000 grandes empresas demonstra uma significativa correlação entre colaboração, inovação e crescimento da *startup* (ACCENTURE, 2015). E ainda, ressalta a tendência de crescimento da participação dessa relação no crescimento da empresa nos anos seguintes.

Enquanto a importância dessa relação é reconhecida, bem como se identifica fatores que contribuem para o sucesso das *startups*, é necessário avançar na compreensão de como se pode contribuir para impulsionar a formação de novas conexões e aumentar a eficácia das relações estabelecidas em um contexto de crescimento do número de *startups*, mais especificamente, qual é o papel do governo nesse contexto.

Esse estudo pretende contribuir tanto com a discussão de iniciativas e programas que estão tendo sucesso em estabelecer um ecossistema

empreendedor, bem como avançar na compreensão das motivações e processos para as *startups* se conectarem a empresas estabelecidas. Esclarecendo o termo ecossistema empreendedor utilizado nesse estudo, apresentamos a seguinte definição:

“um grupo de atores empreendedores interconectados (tanto potenciais como existentes), organizações empreendedoras (ex. empresas, fundos de capital de risco, investidores anjo, instituições financeiras), instituições (universidades, agências públicas) e processos empreendedores (ex. taxa de natalidade de negócios, número de empresas de rápido crescimento, número de ‘empreendedores blockbuster’, número de empreendedores em série, grau de mentalidade de sell-out entre as empresas e nível de ambição empreendedora) que formal ou informalmente aceita se conectar, mediar e governar a performance do ambiente empreendedor local”¹ (Mason & Brown, 2014, p. 5).

Trata-se, portanto, de explorar mais de uma questão nesse estudo, cuja discussão em conjunto pode auxiliar a iluminar dois aspectos importantes para o desenvolvimento do ecossistema de inovação:

- 1** O papel do governo na promoção da inovação aberta relacionadas a *startups*;
- 2** As características do processo de conexão entre *startups* e empresas estabelecidas no contexto brasileiro.

Cabe ressaltar, entretanto, que se trata de um tema amplo e complexo que vem ganhando espaço na literatura científica, mas ainda possui muitas lacunas a serem preenchidas. Com isso, esse estudo, reconhece que há uma interação de diversos fatores que contribuem

para o sucesso das *startups* e das relações com outros atores na alavancagem do potencial de colaboração e do ecossistema empreendedor. A simplificação das análises aqui apresentadas tem o objetivo de colocar foco em aspectos específicos que precisam de melhor compreensão no contexto brasileiro e podem colaborar na elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento do ecossistema de inovação.

Ao avançarmos no conhecimento a respeito do comportamento das *startups* do ecossistema brasileiro relacionado à sua conexão com outros atores podemos auxiliar na tomada de decisões que envolvam promover esse relacionamento. Entretanto, sabendo que diversas iniciativas no mundo vêm buscando auxiliar na maior eficácia da colaboração entre *startups* e outros atores, é relevante e factível, compreendermos algumas características de iniciativas que vem obtendo sucesso.

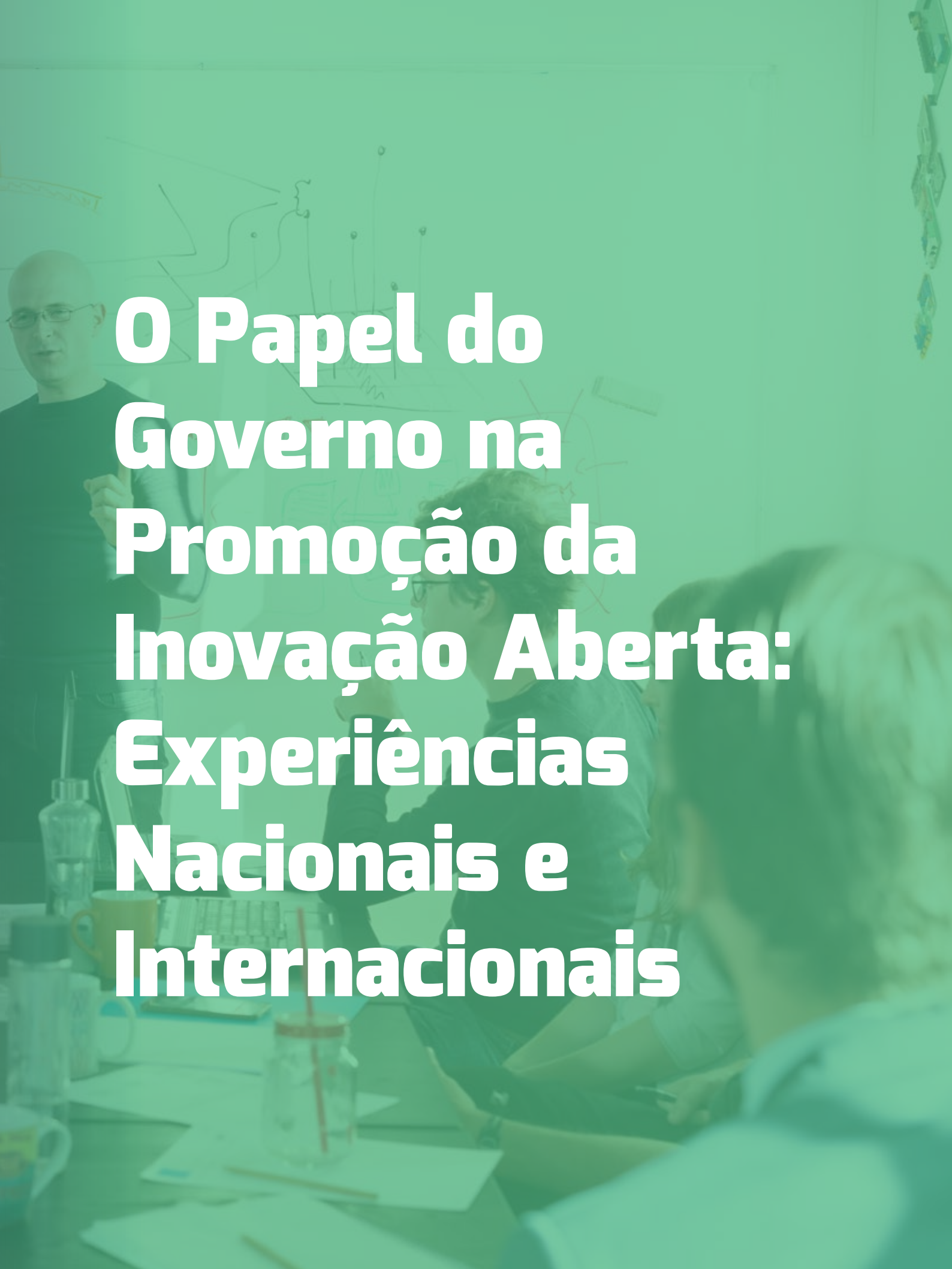
Os capítulos a seguir dividem-se em dois temas que irão contribuir para alcançarmos o objetivo desse estudo. O capítulo 2 explora ecossistemas de *startups* que vem obtendo sucesso no mundo. O enfoque desse capítulo consiste em descrever alguns programas ou iniciativas, em ecossistemas de *startups* reconhecidos, voltados a promover conexão entre *startups* e outros atores. Também são apresentadas algumas das iniciativas brasileiras, que em conjunto com os programas internacionais, nos permite descrever um modelo que auxilie na compreensão do papel do governo no incentivo à atividade empresarial inovadora.

O capítulo 3 faz um levantamento a respeito das motivações das *startups* em se conectar com outros atores, dos canais que utilizam para alcançar esse objetivo e dos relacionamentos que estabelecem. Após conhecer esses dois temas, uma análise para auxiliar a tomada de decisão na construção de políticas públicas eficazes na promoção da colaboração entre *startups* e empresas estabelecidas é apresentada.

1. a set of interconnected entrepreneurial actors (both potential and existing), entrepreneurial organisations (e.g. firms, venture capitalists, business angels, banks), institutions (universities, public sector agencies, financial bodies) and entrepreneurial processes (e.g. the business birth rate, numbers of high growth firms, levels of ‘blockbuster entrepreneurship’, number of serial entrepreneurs, degree of sellout mentality within firms and levels of entrepreneurial ambition) which formally and informally coalesce to connect, mediate and govern the performance within the local entrepreneurial environment’.

02





O Papel do Governo na Promoção da Inovação Aberta: Experiências Nacionais e Internacionais

02. O Papel do Governo na Promoção da Inovação Aberta: Experiências Nacionais e Internacionais

O número de parcerias para a inovação vem ganhando relevância mundial nas últimas décadas. Nesse contexto, emergiu o conceito de inovação aberta, discutido inicialmente no âmbito da empresa individual, mas ganhando rapidamente outros níveis, outros atores e todo o ecossistema. Atualmente, o conceito vem sendo utilizado de forma mais ampla. A inovação aberta 2.0, como vem sendo denominada, relaciona-se “à orquestração de um grande número de atores ao longo de múltiplas fases de um processo de inovação” (CHESBROUGH, 2017, p. 37). Essa maior abrangência adiciona desafios de gestão não apenas às empresas, mas a todos os atores do ecossistema de inovação, inclusive ao governo como um possível facilitador da prática de inovação aberta.

No âmbito da empresa, diversos estudos demonstram a relação positiva entre inovação aberta e performance, mas também reconhecem a necessidade de gestão para que o processo alcance o seu potencial. No âmbito de todo o ecossistema e do papel de cada ator, ainda é necessário avançar no desenvolvimento da literatura científica. Mais especificamente, é necessário compreender o papel do governo e como políticas públicas podem encorajar o estabelecimento de um fluxo de conhecimento entre os diversos *stakeholders* e, assim, beneficiar tanto as empresas, como indivíduos, instituições de pesquisa e ensino, *startups* e a sociedade como um todo.

Um dos atores desse ecossistema vem recebendo a atenção do governo: as *startups*. Políticas públicas voltadas ao empreendedorismo, em geral, possuem o

desejo de ampliar o dinamismo e crescimento de empresas inovadoras como uma alavanca para o desempenho econômico e social de uma dada região (LERNER, 2013). Tais políticas esforçam-se em apoiar as empresas jovens a lidarem com os desafios relacionados à sua limitação de recursos. Por exemplo, duas políticas públicas recorrentes em diversos países voltadas ao empreendedorismo referem-se à criação de incubadoras e capital ventures (MOTOYAMA & WIENS, 2015).

Entretanto, estudos questionam a capacidade dessas iniciativas promoverem benefícios aos negócios e ao governo (LERNER, 2013; MOTOYAMA & WIENS, 2015) devido a falhas tanto em aspectos conceituais quanto relacionados à sua implantação (LERNER, 2013). Por outro lado, alguns autores sugerem que políticas públicas estejam centradas em ações que priorizem conexões (MASON & BROWN, 2014; MOTOYAMA & WIENS, 2015). Para eles, fomentar a conexão deveria ser o centro das políticas públicas para o desenvolvimento do empreendedorismo de uma cidade ou região. Neste modelo batizado de “centrado no empreendedor” (*entrepreneur-centered*) o governo agiria como o agente que promove a conexão e a colaboração (MOTOYAMA & WIENS, 2015).

Entretanto, enquadrar e limitar as políticas públicas em grupos isolados, se não for para um exercício analítico, pode esconder a complexidade e interação entre diversos elementos que se articulam em um ecossistema de inovação. Conscientes dessa complexidade, mas buscando um modelo que nos permita uma análise do papel do governo para a promoção da inovação aberta e consequentemente do ecossistema de inovação, avançamos nesse estudo.

A partir do entendimento que o governo pode ser um facilitador para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e que ações voltadas a promover a conexão entre os atores são um importante caminho para alcançar esse objetivo, esse estudo pretende colaborar com a análise de iniciativas governamentais relacionadas à inovação aberta em ecossistemas de *startup* de sucesso.

Este capítulo pretende identificar o papel do governo no desenvolvimento de ecossistemas de *startups*, com vistas a compreender, mais especificamente, as iniciativas voltadas à inovação aberta nesses ecossistemas.

O Papel do Governo na Promoção da Inovação Aberta

As iniciativas promovidas por políticas públicas relacionadas ao ambiente empreendedor buscam obter um efeito positivo no crescimento e o desenvolvimento econômico (FUERLINGER, FANDL, & FUNKE, 2015). Enquanto tradicionalmente o papel do governo em políticas públicas empresariais esteve relacionado a uma abordagem transacional através de subsídios e apoios a empresas, indi-

víduos e *cluster* de uma dada região, atualmente, tais políticas estão orientadas ao crescimento do ecossistema empreendedor, como reportado em um estudo da OCED (MASON & BROWN, 2014).

Essa mudança altera a unidade de análise de atores específicos para tipos de empreendedores, redes e clusters temporários, sendo o objetivo da

política pública auxiliar as iniciativas de maior potencial econômico. Há uma importante mudança no papel do governo que passa a exercer um papel relacional, incentivando a conexão entre os atores, bem como alinhando as prioridades institucionais para essa finalidade, desenvolvendo o sistema de inovação. Nessa abordagem as políticas públicas possuem ação regional ou local e modelos com políticas que atuam em diversos níveis vêm sendo utilizadas (MASON & BROWN, 2014), como nível do indivíduo, da empresa, das relações e do ambiente institucional, enfatizando a adoção de uma perspectiva sistêmica.

Essa abordagem relacional alinha-se a um conceito de inovação que ganhou força nas últimas décadas, a inovação aberta. Tal conceito reconhece o conhecimento disperso entre atores do ecossistema e valoriza a colaboração como fator importante para aumentar a eficiência dos processos de inovação (CHESBROUGH, 2003), daí a importância de uma rede conectada e articulada. Nessa abordagem de inovação o foco está em “aproveitar os recursos e capacidades de redes e comunidades externas para amplificar ou melhorar o alcance da inovação, a sua velocidade e a qualidade dos seus resultados” (NAMBISAN & SAWHNEY, 2007, p. 23).

Nesse contexto, a promoção da inter-relação entre atores do ecossistema torna-se um elemento importante para promover o desenvolvimento dos próprios atores do ecossistema e, consequentemente, refletir em avanços econômicos e sociais de uma região. Entretanto, sabendo que o ecossistema se caracteriza por atores heterogêneos que podem cooperar e competir, que possuem interesses, recursos e necessidades diversos, a eficácia da promoção da inter-relação passa por elementos que vão além do esforço para a conexão, para incluir fatores contextuais e também da própria organização.

As empresas adotam práticas de inovação aberta devido não apenas a fatores internos à empresa, mas também a condições externas tais como: forte base de conhecimento disponível e acessível, força de trabalho educada e com mobilidade e bom acesso a recursos financeiros. O incentivo à inovação aberta pressupõe que existe conhecimento externo à empresa, bem como outros recursos para a inovação e um ambiente propício para tal abordagem.

A existência de recursos como capital humano qualificado, capital de risco, bem como segurança para estabelecimento de colaboração são resultado de uma série de políticas públicas voltadas à educação, desenvolvimento científico e tecnológico, ao empreendedorismo, além de um ambiente regulatório favorável, como exemplo a fatores relacionados à Proteção da Propriedade Intelectual. Nesse contexto, o governo pode ser um articulador para contribuir na construção desse ambiente, como exemplo, atuando no incentivo ao desenvolvimento de conhecimento de ponta através de investimento em pesquisa básica, como facilitador da mobilidade entre trabalhadores, incentivando, nesse caso, um fluxo de conhecimento tácito, além de mecanismos que favoreçam a difusão de conhecimento científico (JONG, KALVET, & VANHAVERBEKE, 2010).

Cabe considerar, entretanto, que o ecossistema de inovação é dinâmico e, portanto, uma perspectiva evolutiva contribui para o direcionamento de ações alinhadas ao grau de maturidade do ecossistema e com suas necessidades. Nessa abordagem, Mayer e Mack (2016), em um trabalho exploratório, descrevem as características do ecossistema em quatro estágios: Nascimento, Crescimento, Sustentação e Declínio. Tais estágios são discutidos considerando seis domínios inter-relacionados, descritos por (ISENBERG, 2011): Políticas Públicas, Finanças, Cultura, Profissões e Infra-estrutura de Apoio,

Capital Humano e Mercado. Os autores ressaltam que em cada estágio há mudança nas características dos domínios, os quais evoluem e interagem para o desenvolvimento do ecossistema. Nessa mesma perspectiva evolutiva, o Ranking Global de Ecossistemas de *Startups* (*STARTUP GENOME*, 2017), descreve o ciclo de vida do ecossistema em

quatro estágios: ativação, globalização, expansão e integração. Nesse caso, cada fase tem características distintas quanto a tamanho, força e desafios. Tal estudo identifica ecossistemas de startup de destaque no mundo. Na Tabela 2.1.1 descrevemos algumas características de cada estágio segundo essas publicações citadas.

TABELA 2.1.1

CICLO DE VIDA DE ECOSISTEMAS

RANKING GLOBAL DE ECOSISTEMAS (*STARTUP GENOME*, 2017)

MACK E MAYER, 2016

Ativação – Pequeno número de *startups*, experiência local limitada e lacunas de recursos. O principal objetivo é crescer e construir uma comunidade conectada através da ativação de empreendedores locais, talento e investidores.

Nascimento – Baixa taxa de natalidade de *startups*. Política orientada para o tradicional desenvolvimento econômico (cluster, atração e retenção de empresas). Número limitado de capital orientado a risco. Deseja-se construir uma estrutura de apoio ao empreendedorismo.

Globalização – Grandes saídas (acima de \$100 milhões) coloca o ecossistema no mapa atraindo recursos e *startups* de regiões próximas. O principal objetivo é incentivar conexão com ecossistemas globais para que *startups* locais possam desenvolver *startups* líderes mundiais e unicórnios.

Crescimento – O número de *startups* é crescente e alguns empreendedores em série começam a surgir. Cresce a percepção dos agentes de políticas públicas sobre a necessidade de construir um ecossistema empreendedor. Capital financeiro se torna mais fácil de ser acessado e redes de empreendedores se tornam importantes.

Expansão – Diversas *startups* com saídas multimilionárias e unicórnios elevaram o ecossistema a um estágio global e fez o mundo seu conjunto de recursos. O principal objetivo é expandir e preencher as lacunas de recursos remanescentes e aumentar a conectividade global permitindo e se aproveitando da atração de recursos globais.

Sustentação – A taxa de nascimento de *startups* diminui. Liderança dedicada em apoiar o empreendedorismo é crítico para sustentar a evolução do ecossistema. Capital financeiro disponível, mas de difícil acesso. Oportunidades de mercado e redes de empreendedores começam a diminuir. As políticas públicas buscam o fortalecimento da rede.

Integração – Os recursos estão balanceados e competitivos com outros ecossistemas de destaque. O principal objetivo é conectar o ecossistema ao fluxo global, nacional e local de recursos e conhecimento dentro e fora do setor de tecnologia, otimizando leis e políticas para sustentar sua competição e crescimento e difundir seus benefícios a outros setores da economia.

Declínio – Baixa taxa de natalidade de *startups*. Liderança a favor do empreendedorismo começa a desaparecer. Empreendedorismo não é mais visto como uma opção de carreira. As políticas públicas voltam-se a evitar a estagnação do ecossistema através da introdução de novas ideias e conexão a outros sistemas empreendedores.

POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS AO SISTEMA DE ENSINO DEVEM SER ENCARADAS COMO PEÇAS CENTRAIS PARA O FOMENTO DA INOVAÇÃO

Enquanto diversas ações em políticas públicas já vêm sendo adotadas em diversos elementos do ecossistema, alguns trabalhos argumentam a necessidade de sua articulação tendo em vista a promoção de objetivos específicos, tanto considerando o estágio de desenvolvimento, quanto ao intento estratégico.

O desenvolvimento de um ecossistema forte em inovação aberta, por exemplo, envolve medidas articuladas nesse sentido (CHESBROUGH et al., 2011; JONG et al., 2010) e direcionadas às fragilidades e características específicas do

ecossistema. Por exemplo, em um contexto com forte proteção à propriedade intelectual, enquanto de um lado favorece a inovação, por outro lado pode limitar o compartilhamento do conhecimento para exploração conjunta, o que leva as empresas a manterem suas patentes na prateleira. Nesse sentido, políticas que desencorajam a manutenção de patentes sem

exploração podem oferecer um caminho para a colaboração. Por outro lado, essa ação isoladamente não será suficiente impulsionar a colaboração e o desenvolvimento de ecossistemas que tenham outras carências não solucionadas.

Em seu relatório sobre políticas públicas voltados a inovação aberta para a União Europeia, Chesbrough, Vanhaverbeke, Bakici e Lopez (2011) apresentam cinco grupos de recomendações, conforme Tabela 2.1.2. O primeiro trata da educação e o desenvolvimento do capital humano. Os autores apontam que a inovação aberta só pode ser bem-sucedida em sociedades que promovem a formação sistemática de mão de obra qualificada e que possibilitem sua mobilidade para a difusão do conhecimento. Neste sentido, políticas

públicas voltadas ao sistema de ensino devem ser encaradas como peças centrais para o fomento da inovação. Além disso apontam que os relacionamentos entre empresas e universidades poderiam ser estreitados, com benefícios para a troca de conhecimento de ambos.

O segundo grupo de recomendações endereçado por Chesbrough, Vanhaverbeke, Bakici e Lopez (2011) diz respeito a mudanças na política de investimentos em pesquisa e desenvolvimento que hoje privilegiam grandes empresas. Estas iniciativas de governo devem se voltar ao financiamento de projetos de pequenas e médias empresas. Isso faria o alinhamento necessário entre o incentivo a construção do conhecimento (destacado no primeiro grupo de recomendações) com a necessidade de recursos para a implementação das ideias. Discutindo o contexto europeu, os autores sugerem que o crescimento econômico poderia assim ser promovido com empresas de alta tecnologia devidamente financiadas por este tipo de programa público.

Além dessas recomendações, os autores apontam a necessidade de superar o trade-off entre proteção intelectual e promoção da difusão da inovação. Embora possa parecer contraditório, projetos de inovação aberta são beneficiados por um sistema robusto de proteção intelectual como incentivo à inovação. Entretanto, grandes empresas possuem um vasto inventário de patentes sem aplicação, muitas vezes depositadas unicamente para impedir o avanço de concorrentes no desenvolvimento de certas tecnologias. Porém, sob o ponto de vista de políticas públicas este tipo de patentes representam um conhecimento desperdiçado que poderia gerar novos empreendimentos e, por conseguinte, crescimento econômico. Estas tecnologias patenteadas poderiam então ser licenciadas para pequenas e médias empresas para enfim serem comercializadas e assim difundidas.

Chesbrough, Vanhaverbeke, Bakici e Lopez (2011) também destacam em seu relatório a necessidade de políticas públicas que evitam a formação de monopólios e promovem a competição para que se crie o ambiente propício a inovação aberta. Apenas em um ambiente fortemente competitivo surge a necessidade de se explorar ao máximo novas ideias. Daí decorre a importância de direcionar as políticas públicas não para benefício de grandes empresas, mas voltadas para o ecossistema de inovação que fomentam o desenvolvimento de *startups*, institutos de pesquisa, universidades, além das grandes empresas. Um

ambiente que beneficia todos os agentes com a criação de novas tecnologias e novos mercados. Estes ecossistemas também estimulariam a cooperação entre pequenas e médias empresas com grandes corporações.

O quinto e último conjunto de recomendações se dirigem ao próprio governo e as possibilidades que poderiam emergir com a transformação de serviços públicos em processos mais abertos, acessíveis e colaborativos, principalmente na área de compras públicas e o impacto que elas promovem na tecnologia de alguns setores.

TABELA 2.1.2

RESUMO DE RECOMENDAÇÃO DE AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA INOVAÇÃO ABERTA

TEMAS CENTRAIS	RECOMENDAÇÕES
DESENVOLVER O CAPITAL HUMANO E A EDUCAÇÃO	Aumentar a meritocracia no financiamento da pesquisa; e Apoiar o aumento da mobilidade durante curso de graduação.
FINANCIAR A INOVAÇÃO ABERTA: A CADEIA FINANCEIRA	Aumentar o conjunto de fundos disponíveis para investimento em capital de risco; e Apoiar a formação de spin-offs das universidades para comercializar as descobertas das pesquisas
ADOTAR UMA ABORDAGEM BALANCEADA PARA PROPRIEDADE INTELECTUAL	Reduzir o custo de transação para Propriedade Intelectual; Incentivar o crescimento de intermediários de Propriedade Intelectual; e Reequilibrar as políticas de Propriedade Intelectual das universidades para pesquisas financiadas pelo governo tenham ampla difusão, ao invés de se concentrar apenas nos rendimentos de <i>royalties</i> .
PROMOVER A COOPERAÇÃO E COMPETIÇÃO	Direcionar o apoio para as startups e PMEs, ao invés das grandes empresas; Promover <i>spin-offs</i> de grandes empresas e universidades; e Se concentrar em redes de inovação.
EXPANDIR O GOVERNO ABERTO	Acelerar a publicação de dados do governo; Usar processos de inovação nas compras governamentais; e Apoiar a comercialização privada de tecnologias financiadas pelo governo.

Fonte: Adaptado de Chesbrough, Vanhaverbeke, Bakici e Lopez (2011).

Enquanto as políticas acima possuem uma abordagem mais ampla voltadas a incentivar a adoção da Inovação Aberta para favorecer o desenvolvimento do ecossistema de inovação, ações específicas para o desenvolvimento de atores do ecossistema também ocupam a agenda e ações de governos tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, refletindo uma atuação multi-nível do governo e de outros atores do ecossistema.

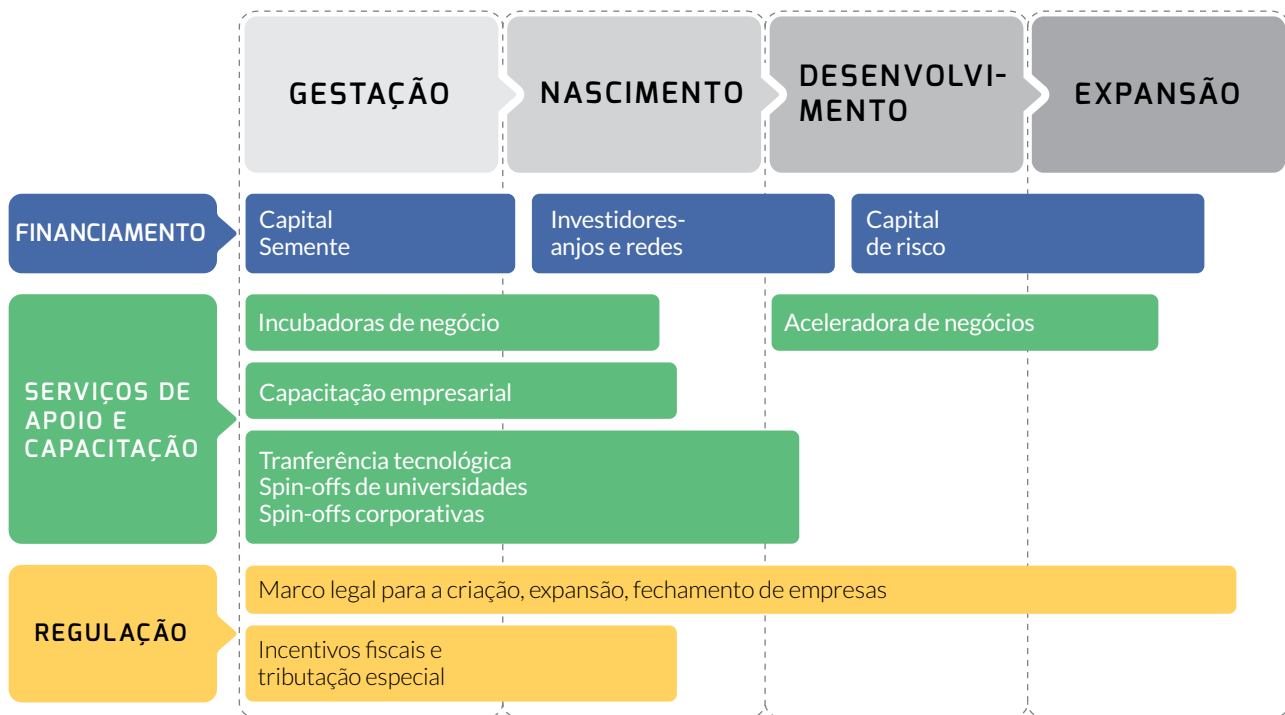
Especificamente para as *startups*, reconhecidas como um importante motor da inovação e dinamismo de um ecossistema, as ações envolvem uma série de instrumentos voltados a apoiar seu desenvolvimento, seja através de instrumentos financeiros

como não financeiros. Se de um lado tais ações apoiam as *startups*, por outro também vem sendo utilizadas como mecanismos de interação com as empresas estabelecidas. Nesse sentido, tanto iniciativas públicas como privadas têm atuado no desenvolvimento do ecossistema de *startups*, fortalecendo o ecossistema de inovação como um todo.

Dentre os instrumentos de apoio direto às *startups* evidenciam-se três grandes grupos: financiamento, serviços de apoio e capacitação empresarial e regulação (OECD, 2013). A cada grupo há iniciativas direcionadas a cada estágio de desenvolvimento da *startup*, conforme Figura 2.1.1.

FIGURA 2.1.1

TAXONOMIA DE INSTRUMENTOS DE APOIO DIRETO ÀS STARTUPS



Fonte: Adaptado de OECD, 2013.

Mais recentemente novas classificações foram adicionadas para considerar outros tipos de apoios não presentes neste modelo (FREIRE, MARUYAMA, & POLLI, 2017). Adicionou-se a esse modelo ações para promover o ambiente empreendedor inovador e novos instrumentos para implantar as diversas iniciativas. Como lembrado por Freire, Maruyama e Polli (2017), essa classificação ajuda a analisar iniciativas de apoio a startups, entretanto as iniciativas não necessariamente são realizadas de maneira isolada.

Nesse sentido, um levantamento de iniciativas realizadas no Brasil para a promoção do relacionamento entre startups e grandes empresas (*Corporate Startup Engagement*) evidencia essa multiplicidade de ações e atores envolvidos (100 *Open Startups*, 2017). Neste caso a classificação das iniciativas relacionou-se ao modelo de relacionamento estabelecido, descritos conforme Tabela 2.1.3. Neste estudo, evidencia-se que a grande empresa se engaja em tipos diversos de relacionamentos e tanto iniciativas públicas como privadas convivem na articulação do relacionamento entre os atores e em ações que envolvem o desenvolvimento das startups.

TABELA 2.1.3

CLASSIFICAÇÃO DE RELACIONAMENTOS EM CORPORATE STARTUP ENGAGEMENT [CSE]

RELACIONAMENTOS PARA CSE	DESCRIÇÃO	TIPOS
POSICIONAMENTO	As grandes empresas priorizam o fomento e reconhecimento das oportunidades geradas pelas startups em troca da informação sobre os seus projetos e suas iniciativas, podendo levar a outros níveis de interação.	Capacitação e Mentoria; Matchmaking e Conexões; Reconhecimento e Premiações; Espaços de co-working.
PLATAFORMAS E PARCERIAS	As grandes empresas se abrem para que startups possam utilizar seus recursos facilitando o desenvolvimento destas no modelo de parcerias ou, preferencialmente, como plataforma para startups.	Vouchers de serviços de tecnologia; Licenciamento de PI da grande empresa; Acesso a recursos não-financeiros; Acesso a base de colaboradores; Acesso a base de clientes e canais de vendas.
DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDOR	As grandes empresas oferecem recursos para equipes de startups desenvolverem novos produtos que possam ser adquiridos ou utilizados pela grande empresa, ou quando a startup detém alguma tecnologia de interesse da grande empresa para utilização em seus próprios produtos ou processos produtivos internos.	Recursos para P&D e Prototipagem; Licenciamento de PI da startup; Contratação de Projeto Piloto; Fornecimento de serviço ou produto inovador.
INVESTIMENTO	A grande empresa se torna sócia da startup	Programa de aceleração com equity; Investimento com participação acionária minoritária; Aquisição & Incorporação

Enquanto diversos instrumentos para promover a inovação aberta vêm sendo desenvolvidos e explorados tanto por empresas privadas como pelo governo para incentivar o desenvolvimento do ecossistema de inovação, é necessário avançar na identificação e discussão de políticas públicas que adicionem valor nesse processo. A mudança do enfoque das políticas públicas de uma abordagem transacional para uma abordagem relacional, com uma visão sistêmica, altera a unidade de foco e adiciona o desafio de promover uma articulação de ações em diversos níveis (dos atores do ecossistema, dos provedores de recurso, dos conectores e do ambiente institucional) (MASON & BROWN, 2014), alinhado a um objetivo estratégico orientado ao crescimento do ecossistema. Uma perspectiva evolutiva pode auxiliar a compreender os tipos de iniciativas de inovação aberta relacionadas ao estágio de desenvolvimento do ecossistema. Esse enfoque pode colaborar para a criação de políticas públicas mais alinhadas às necessidades de cada ecossistema em seus diversos níveis de análise.

A partir das reflexões aqui apresentadas, consideramos algumas premissas para as análises dos dados empíricos a serem discutidos nas próximas sessões:

- 1 O ecossistema de inovação é dinâmico;
- 2 Uma abordagem evolutiva para o ecossistema ajuda a captar esse dinamismo e auxilia a identificar e direcionar iniciativas de políticas públicas mais relacionadas ao seu estágio de desenvolvimento;
- 3 Uma abordagem holística para o desenvolvimento do ecossistema deve considerar os atores do ecossistema, os provedores de recurso, os conectores e o ambiente empreendedor;
- 4 A inovação aberta contribui para alavancar o ecossistema de inovação, sendo necessário que fatores facilitadores e que incentivem sua prática estejam presentes ou sejam estimulados no ecossistema; e
- 5 Tanto iniciativas públicas como privadas convivem na articulação do relacionamento entre os atores e em ações que envolvem o desenvolvimento das *startups*.

Metodologia do Estudo

A partir dessas premissas buscou-se discutir o papel do governo no desenvolvimento do ecossistema de *startups* tendo como base empírica ecossistemas de referência internacional, além de incluir o caso brasileiro. Para identificar as iniciativas governamentais de sucesso em inovação aberta realizamos uma pesquisa exploratória baseada em estudo de caso com dados secundários. Este estudo foi realizado em duas etapas. A primeira refere-se a definição dos critérios de seleção dos casos e levantamento dos dados para análise. Na segunda etapa foram identificadas as características das iniciativas governamentais, as quais foram

posteriormente discutidas e analisadas conjuntamente com todos os casos analisados.

Critério para a Seleção dos Casos

Selecionar casos de iniciativas governamentais de sucesso em inovação aberta demanda conhecer os resultados das iniciativas para poder compará-las. Por outro lado, publicações recentes relacionam ecossistemas de inovação de destaque e nos fornecem um ponto de partida para identificar casos a serem estudados.

Nesse sentido, o Ranking Global dos Ecossistemas de inovação (*STARTUP GENOME*, 2015, 2017), recentemente publicado, fornece dados atuais de ecossistemas que vem criando valor em níveis muito superiores a outros, inclusive dentro de um mesmo país. Esse ranking foi gerado a partir de uma pesquisa com 10.000 fundadores de *startups* em 50 países e 10 cidades e apresenta um ranking dos 20 ecossistemas de destaque. Desse modo, focamos nossa análise nas propostas conduzidas no Reino Unido (com destaque a Londres), Alemanha (Berlim) e EUA (Vale do Silício e Nova Iorque). Juntas as 4 cidades têm *startups* em valor de mercado na casa de 410 bilhões de dólares (*STARTUP GENOME*, 2017).

Nesses ecossistemas ampliamos a discussão das políticas públicas para introduzir iniciativas nacionais e não apenas locais ou regionais. Essa maior abrangência foi considerada para efeitos comparativos com as políticas públicas coordenadas pelo governo federal brasileiro, ressaltando a complexidade dessas iniciativas.

Descrição dos Casos

Dentre as iniciativas europeias conduzidas para fomentar ecossistemas de *startups*, dois países se destacam, o Reino Unido e a Alemanha. Não à toa, as cidades de Londres e Berlim estão presentes nos principais estudos e rankings sobre as melhores cidades para se empreender no mundo (OPINNO, 2013; *STARTUP GENOME*, 2015, 2017). Nos EUA, destacamos o tradicional ecossistema do Vale do Silício e o recente sucesso experimentado pelo ecossistema de Nova Iorque.

A EXPERIÊNCIA NO REINO UNIDO

No Reino Unido, a iniciativa do governo chamada de Tech City (<http://www.techcityuk.com/>) teve início em 2010 e estava voltada ao desenvolvimento de uma região específica de Londres, entretanto, atualmente o programa expandiu suas

atividades para abranger outras regiões do Reino Unido. Essa iniciativa se apresenta com o objetivo de acelerar o crescimento dos ecossistemas e promover sua conexão. Tal iniciativa promove o desenvolvimento de *startups* com uma série de programas e eventos. Os programas foram formatados para atender a necessidade de empresas em diferentes estágios de desenvolvimento. Entretanto, a essência dos programas não reside no desenvolvimento isolado de uma empresa. As iniciativas são construídas com base no compartilhamento de conhecimento que fomenta o crescimento do ecossistema de *startups* no país, notadamente em Londres.

O primeiro dos programas da Tech City se direciona para empresas (chamadas de *Early-stage*) que já tem um produto no mercado, alguns clientes e investimentos na casa de 2 milhões de libras. Neste estágio uma *startup* tem duas opções de programas a sua disposição. Na *Founders' Network* são promovidos encontros para *networking* e solução de problemas com outros fundadores de *startups* no mesmo estágio de desenvolvimento, além de cursos e *webinars*. O programa também oferece painéis com experts do mercado. O outro programa é o *Northern Stars*. O *Northern Stars* na verdade é uma competição de *pitches* onde o vencedor recebe um pacote de treinamentos e oportunidades para participação de eventos, além da possibilidade de uma parceria com a Amazon (página especial no site e alguns serviços diferenciados) como prêmio.

Startups em um estágio intermediário de desenvolvimento (chamadas de *Mid-stage*) podem se beneficiar de dois outros programas, o *Upscale* e o *FinTech*. Neste estágio, as *startups* já devem estar faturando 1 (um) milhão de libras por ano e apresentar crescimento de 30% ao mês. No programa *Upscale*, a *startup* terá a oportunidade de acessar por seis meses *workshops*, sessões de mentoria com CEOs e fundadores de *startups* de sucesso e aprendizado *peer-to-peer* para suporte ao desenvolvimento da empresa.

AS INICIATIVAS SE CONCENTRAM NO FOMENTO DA CULTURA E EDUCAÇÃO VOLTADOS PARA O EMPREENDEDORISMO, NA FORMATAÇÃO DE REDES DE RELACIONAMENTOS E NO ACESSO ÀS FONTES DE FINANCIAMENTO

O *Fintech* por sua vez auxilia na estratégia do Reino Unido em se manter no topo no desenvolvimento da tecnologia para o mercado financeiro. Diversas iniciativas são aqui conduzidas incluindo a formação, atração e retenção de uma mão de obra qualificada e diversificada para atuar neste setor, acesso a fontes de financiamento, auxílio para atingir mercados globais e desenvolvimento de políticas públicas (ex.: programas

de imigração para profissionais) que auxiliem a formação e crescimento de empresas neste setor. O programa *Fintech* também inclui iniciativas relacionadas a sessões de *mentoring* com executivos e empresários de grandes empresas e um concurso para selecionar a melhor *startup* no setor que oferece um amplo pacote de prêmios.

Já para as empresas consideradas em seu último estágio de desenvolvimento como *startups (Late-stage)* com faturamento anual por volta de 5 (cinco) milhões de

libras e crescimento de 30% ao ano, o Tech City oferece o programa *Future Fifty*. Dos programas oferecidos este é o mais seletivo pois reúne as 50 empresas de maior potencial e consideradas mais disruptivas no setor de tecnologia do Reino Unido. Tendo se inserido neste grupo, a *startup* terá a oportunidade de se reunir, por meio de eventos promovidos, com as demais empresas para discutir problemas comuns e ter acesso ao governo do Reino Unido para discutir uma pauta conjunta de políticas públicas.

Para aqueles que ainda estão no planejamento ou com a intenção de abrir um negócio, a Tech City também desenvolveu um amplo programa de capa-

tação chamado *Digital Business Academy* (ainda na versão beta) com 56 cursos gratuitos em diversas áreas criados pela University College London, Cambridge University, entre outras empresas.

As iniciativas da Tech City relacionadas ao fomento do conhecimento também se estendem a condução e publicação de pesquisas, como os relatórios técnicos que tratam das melhores práticas para impulsionar os investimentos em tecnologia no Reino Unido e o mapeamento da mão de obra qualificada.

A EXPERIÊNCIA NA ALEMANHA

Dentre as iniciativas públicas para desenvolver seu ecossistema de *startups*, a Alemanha lançou o programa EXIST (<http://www.exist.de>). Mantido pelo Ministério Federal Alemão da Economia e da Energia (BMW) este programa objetiva a promoção do ambiente empreendedor em universidade e centros de pesquisa, além de incentivar novas empresas focadas em tecnologia e conhecimento. As iniciativas se concentram no fomento da cultura e educação voltados para o empreendedorismo, na formatação de redes de relacionamentos e no acesso às fontes de financiamento. Neste sentido, o programa EXIST reúne interessados em criar, educar e capacitar potenciais empresários, cria redes com aqueles com interesses empresariais na região, além de promover a educação empreendedora no currículo das universidades e faculdades técnicas. Além disso, oferecer consultoria multifacetada e serviços de *coaching* aos empresários.

As principais iniciativas do EXIST foram reunidas em três grupos. Primeiro, o EXIST *Culture of Entrepreneurship* que auxilia as universidades a elaborar e executar uma estratégia de fomento à atividade empreendedora. Isto se mostra muito importante no contexto europeu quando entendemos a cultura da região relacionada ao empreendedorismo. Em geral, a sociedade europeia não é tolerante ao fracasso. Desse modo, a manutenção da repu-

tação é um grande empecilho para a aceitação do risco financeiro que está atrelado à atividade do empreendedor, diferentemente de outros contextos, especialmente o norte-americano. Neste sentido, é muito bem-vindo o investimento na educação para o empreendedorismo, nas universidades, para incentivar atitude empreendedora e aceitação do risco e fracasso em um país onde 78% da população não se sente motivada a empreender (FUERLINGER et al., 2015).

O segundo grupo de iniciativas se agrupam no chamado *EXIST Business Start-up Grant*. Estas iniciativas buscam apoiar estudantes, pesquisadores e empreendedores na preparação de projetos inovadores de startup com base em tecnologia e conhecimento, com foco nas áreas de desenvolvimento de *software*, *hardware* e tecnologia da informação e comunicação. O programa provê auxílio para a formatação do plano de negócios e assistência para a abertura da empresa. Esta assistência inclui financiamento com duração de 1 (um) ano onde um empreendedor com doutorado, por exemplo, recebe mensalmente 3.000 euros, além de 15.000 euros disponibilizados para equipamentos e *coaching*.

Por fim, o *EXIST Transfer of Research* que financia startups de tecnologia avançada e de alto risco sediadas em universidades ou outros centros de pesquisa, principalmente nas áreas de biotecnologia, tecnologia médica, tecnologia de materiais, ótica e laser. Este programa é organizado em duas fases. A primeira fase, em geral com duração de 18 meses, tem início com a capacitação para a formatação do plano de negócios e segue até o lançamento do negócio. Programas de mentoria e investimentos da ordem de 250.000 euros são disponibilizados a estas *startups* para equipamentos e a construção de protótipos. Na segunda fase, que não excede 18 meses, são disponibilizados mais 180.000 euros (o que não pode exceder 75% do custo total do projeto). Esta fase objetiva a estabilização da operação da empresa e capacitá-la a obter investimentos com empresas de venture capital.

Além destas principais iniciativas, também se destacam no âmbito do programa *EXIST*, o *EXIST Entrepreneurial Networks* que promove a interação de futuros empreendedores com contatos em universidades e institutos de pesquisa para orientação e suporte em toda a Alemanha e o *German Accelerator*, que proporciona a oportunidade para *startups* alemãs, previamente selecionadas, de participar de programas de mentoria (com duração de três meses) em centros de inovação nos EUA. Os destinos variam entre Nova Iorque, Vale do Silício e San Francisco, dependendo da área de atuação da *startup*.

Fuerlinger et al (2015) esclarecem que os programas para *startups* na Alemanha também são suportados pelo governo por meio de leis que permitem que pesquisadores nas universidades tenham direito à patente para suas invenções financiadas com dinheiro público, além de iniciativas que visam reduzir a burocracia (ex.: apenas 1 euro de capital) para abertura de um novo negócio, como a criação de one-stop agencies como um único ponto de contato entre o empreendedor e as autoridades locais.

De modo similar ao financiamento do *EXIST Transfer of Research*, mas não direcionado apenas a universidade e centros de pesquisa, foram também criados fundos específicos (*High-Tech-Gründerfonds*) por meio de parceiras público-privadas para fomentar *startups* de alta tecnologia com grande exposição ao risco. Em seis anos, 250 novas empresas de tecnologia foram lançadas com sucesso pelo programa, porém empresas de venture capital ainda insuficientes, principalmente quando comparado à realidade norte-americana.

**É MUITO BEM-VINDO
O INVESTIMENTO NA
EDUCAÇÃO PARA O
EMPREENDEADORISMO,**

A EXPERIÊNCIA DOS EUA

A dinâmica e o tamanho do mercado norte-americano impossibilitam uma análise sumarizada das iniciativas governamentais para o fomento de *startups*. Entretanto, destaca-se a iniciativa que recentemente reuniu diversos projetos com o objetivo central de fomentar o desenvolvimento de novos empreendimentos nos EUA, o *Startup America*.

Este programa lançado em janeiro de 2011 (no início da gestão do presidente Barack Obama) procurou dinamizar o ambiente de negócios para possibilitar o surgimento de novas empresas. O *Startup America* cobria cinco áreas chave e foi criado em resposta à queda na atividade econômica em decorrência da crise de 2008. A primeira área coberta pelo programa estava relacionada ao acesso ao investimento com medidas que viabilizassem o financiamento de pequenas empresas,

incluindo o *Jumpstart Our Business Startups* (JOBS) Act que permitiu que *startups* e pequenas empresas pudessem arrecadar até 1 (um) milhão de dólares com iniciativas de *crowdfunding*.

A segunda área coberta pela *Startup America* previa a conexão de *startups* com mentores experientes. O *Entrepreneurial Mentor Corps* (EMC) foi criado com a intenção de suportar o crescimento de 1.000 novos negócios espalhados pelo país em parceria com a *Ewing Marion Kauffman*

Foundation, responsável em identificar as *startups* aptas a participar do programa. Além desta iniciativa, centros como o *Engineering Innovation Center* foram criados para fomentar a educação para o empreendedorismo.

A terceira área de atuação do *Startup America* focou na otimização do papel do Estado para facilitar o trabalho dos empreendedores. Entre estas medidas foi lançado um programa para atração e retenção de mão de obra qualificada, incluindo novos empreendedores e a redução da parcela paga por dívidas estudantis para jovens empreendedores. Programas para a aceleração da pesquisa voltada à inovação formaram a quarta iniciativa do *Startup America*. Neste sentido, a *National Science Foundation* (NSF) criou o programa I-Corps para promover treinamento e orientação para cientistas e engenheiros estender sua pesquisa para aplicações em produtos para serem comercializados. Por fim, o *Startup America* buscou incentivar oportunidades de mercado em áreas como saúde, energia limpa e educação. Entre estas ações, por meio do site *Challenge.org* o governo federal criou concursos para selecionar e premiar as melhores ideias para problemas nacionais.

Embora as iniciativas promovidas pelo programa *Startup America* sejam abrangentes e potencialmente incentivarem a atividade empreendedora nos EUA, é necessário explorar o funcionamento de dois dos mais importantes ecossistemas de *startup* no mundo, o ecossistema do Vale do Silício e o de Nova Iorque.

O grande ícone dos ecossistemas de *startups* e ainda apontado como o melhor lugar no mundo para a abertura de novos negócios (*STARTUP GENOME*, 2017), o Vale do Silício tem como uma de suas principais vantagens a autonomia oferecida às empresas pelo governo norte-americano (*OPINNO*, 2013). O Vale do Silício apresenta características únicas que o diferenciam de outros ecossistemas em todo o mundo. Kushida (2015) aponta entre estas características a proximidade de *startups* e grandes empresas na constituição deste ecossistema. Esta relação definida por Kushida (2015) como simbiótica faz com que a grande empresa seja cliente das *startups*, além de fornecedora de conhecimento e mão de obra qua-

É NECESSÁRIO
EXPLORAR O
FUNCIONAMENTO
DE DOIS DOS MAIS
IMPORTANTES
ECOSSISTEMAS
DE STARTUP
NO MUNDO, O
ECOSSISTEMA DO
VALE DO SILÍCIO E O
DE NOVA IORQUE

lificada o que torna o ecossistema viável. Kushida (2015) também realça a dinâmica presente na região, onde *startups* se tornam grandes empresas, perdem funcionários motivados a abrir novas *startups*, realimentando o ciclo de crescimento do ecossistema. Além disso, a região abriga uma infraestrutura que compreende um conjunto de universidade de primeiro nível (Stanford, Berkeley e a Universidade da Califórnia), empresas de venture capital e de serviços (ex.: escritórios de advocacia e contabilidade). Este ecossistema também se apoia no equilíbrio entre a proteção intelectual e segredos industriais.

Mesmo conduzindo projetos de inovação aberta, as grandes empresas procuram criar mecanismos que evitam o vazamento de suas informações. Ao mesmo tempo, as *startups* que participam destes projetos são cuidadosas para não permitir que as grandes empresas se apropriem de seu conhecimento e se tornem suas rivais. Além destas importantes características, o Vale do Silício também concentra uma mão de obra extremamente qualificada em uma cultura orientada ao risco e que suporta o fracasso.

Neste ecossistema, o governo exerce um papel muito importante atuando como um grande comprador de tecnologias para uso militar e projetos aeroespaciais. Zhang (2003) aponta sugestões para atuação do governo por meio de políticas públicas voltadas à promoção das inovações tecnológicas por meio do financiamento da pesquisa conduzida nas universidades da região e para a redução de impostos para incentivar a abertura de novas empresas, incubadoras e atrair investidores. Zhang (2003) também discute a necessidade do governo em atuar na solução do problema imobiliário na região, pois é muito comum que os trabalhadores tenham que morar muito longe do trabalho em busca de opções de moradia mais baratas e melhorias voltadas à contratação de mão de obra, principalmente imigrantes qualificados, pois em muitas épocas é impossível suprir a carên-

cia de profissionais apenas com os estudantes da região. Em recente relatório publicado pelo *Silicon Valley Bank* (2017), 53% das empresas entrevistadas na região apontaram que a facilidade para acessar talentos era a política pública que mais positivamente poderia impactar seu negócio.

Nova Iorque tem sido apontada com a segunda maior cidade a reunir um ecossistema de *startups* nos EUA. O *Silicon Alley*, como também tem sido chamado este ecossistema, tem atraído mais investimento que a região de Boston, onde se localizam as prestigiosas universidades de Harvard e MIT, e antes considerada a rival do Vale do Silício (ROSSI & DI BELLA, 2017). Entretanto, a cidade de Nova Iorque só viu nascer este poderoso ecossistema após a explosão do uso da internet em 2000. Entre 2000 e 2013, o crescimento do número de empresas com menos de cinco empregados na cidade foi de 23,4%, contra uma redução de 1,2% no número de empresas com mais de 500 empregados no mesmo período (FOGGIN et al., 2014). O investimento nas empresas da região também de modo acelerado, sendo mais do que o dobro do que o investimento em empresas no Vale do Silício entre 2003 e 2013 (ENDEAVOR, 2014). Para financiar este crescimento em Nova Iorque, as *startups* contam com investidores de Wall Street e uma recente onda de novos investidores que têm se instalado na cidade.

A educação também tem recebido investimentos da prefeitura. Em setembro de 2015, o prefeito de Nova Iorque anunciou um plano estratégico para incentivar a educação nas escolas públicas voltada para ciência, tecnologia, engenharia e matemática (conhecida em inglês pela sigla STEM), além de programas para a educação de ciências da computação. Em conjunto com estas medidas foram

NOVA IORQUE TEM SIDO APONTADA COM A SEGUNDA MAIOR CIDADE A REUNIR UM ECOSISTEMA DE STARTUPS NOS EUA

INICIALMENTE DESTACAM AS MUDANÇAS PROMOVIDAS NO MARCO REGULATÓRIO FACILITANDO A PARCERIA ENTRE UNIVERSIDADES, INSTITUTOS DE PESQUISA E EMPRESAS COM A LEI DE INOVAÇÃO

anunciados investimentos no acesso à internet de banda larga em áreas carentes da cidade (DINAPOLI & BLEIWAS, 2017). Investimentos oriundos de parcerias público-privada (10 milhões de dólares) também tornaram possíveis os programas oferecidos pelo NYC *Technology Talent Pipeline* (DINAPOLI & BLEIWAS, 2017). O NYC *Technology*

Talent Pipeline (<http://www.techtalentpipeline.nyc/>) fornece cursos e treinamentos para a formação de mão de obra qualificada para suprir a necessidade de trabalhadores na área de tecnologia.

Outro programa, como o *The New York City Economic Development Corporation* (EDC), oferece mentoria e a logística necessária a *startups* de menos de 1 (um) ano se desenvolverem.

A prefeitura de Nova Iorque conta com o *Mayor's Office of Tech + Innovation* que serve de interface entre o governo e o ecossistema de *startups*,

facilitando a coordenação das questões envolvendo tecnologia na cidade. Este gabinete da prefeitura é responsável pelo site Digital.NYC em conjunto com empresas privadas e que reúne informações para *startups*, investidores, eventos, empregos e muitas outras informações voltadas ao ecossistema tecnológico de *startups* da cidade.

Em fevereiro de 2017, a prefeitura anunciou um investimento de 250 milhões de dólares para a construção do *Union Square Tech Hub* que irá abrigar um espaço para capacitação de mão de obra e desenvolvimento de novas *startups*.

A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

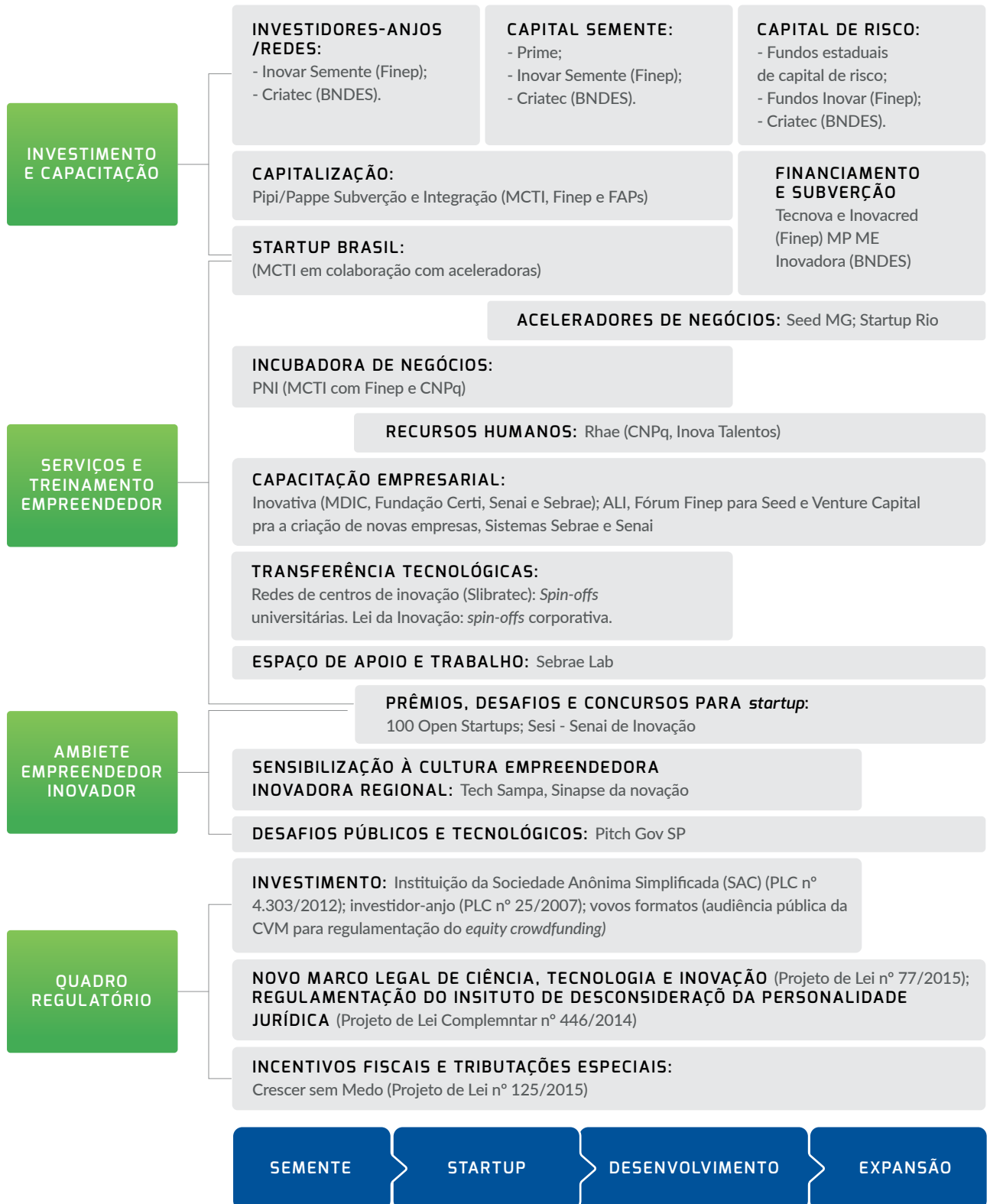
Freire, Maruyama e Polli (2017) apresentaram um detalhado estudo que reuniu as iniciativas brasileiras para o desenvolvimento de *startups* inovadoras a partir de 2000. Inicialmente destacam as mudanças promovidas no marco regulatório facilitando a parceria entre universidades, institutos de pesquisa e empresas com a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) que também flexibilizou a atuação das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e as condições de trabalho dos pesquisadores de ICTs públicas, além de possibilitar o investimento direto da União em empresas para apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Além disso, benefícios fiscais para as atividades de P&D foram concedidos às empresas que investem em inovação por meio da Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005).

Outras iniciativas públicas têm avançado (embora de maneira desarticulada e sem um objetivo comum) tornando o ecossistema de empreendedorismo no país mais complexo (Figura 2.2.2.4.1). As alternativas antes disponíveis para os empreendedores, centradas em incubadoras e programas de subvenção econômica, deram lugar, como destacam Freire et al. (2017), a iniciativas que vão além de mudanças no quadro regulatório, como investimento e capacitação.

Entre os órgãos governamentais se destacam a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), uma das principais fontes de investimento e capital de risco a pequenas empresa e institutos de pesquisa apoiando a pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos (FINEP, 2017). Além do FINEP, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) também tem direcionado recursos a pequenas empresas como o fundo Criatec direcionado a financiar empresas inovadoras que atuem principalmente nos setores de TI, Biotecnologia, Novos Materiais, Nanotecnologia e Agronegócios (BNDES, 2017).

FIGURA 2.2.2.4.1

INICIATIVAS DE APOIO A STARTUPS NO BRASIL (2016)



Fonte: Freire, Maruyama e Polli (2017, p. 257).

Freire et al. (2017) também apresentam os programas direcionados para serviços e treinamento empreendedor que ajudam a formação de competências e infraestrutura necessárias para a atividade empreendedora. Aqui, as incubadoras evoluíram para oferecer mais do que apenas o espaço físico para a operação da *startup* e recursos compartilhados. Elas passaram a também oferecer treinamentos, mentoria, além da “criação e a operação de redes para acesso a recursos e conhecimentos, sintonizando a incubadora ao sistema de inovação no qual ela está inserida” (FREIRE et al., 2017, p. 264) como o Centro de Inovação, Empreendimentos e Tecnologia (Cietec), a Incubadora de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp) e a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Ribeirão Preto (Supera).

Embora importantes, Freire et al. (2017) pontuam que o modelo de crescimento de *startups* por meio de incubadoras tem sofrido críticas e neste sentido, o papel de aceleradoras e de programas de aceleração ganham destaque como o Inovativa Brasil e o *Startup Brasil*. O Inovativa Brasil é “um programa gratuito de aceleração em larga escala para negócios inovadores de qualquer setor e lugar do Brasil” (Inovativa Brasil, 2017, p. n.d). *Startups* inscritas e selecionadas pelo pro-

grama podem ter acesso a capacitação especializada, mentoria com uma rede nacional e internacional de empresas, conexão com investidores e suporte de parceiros do programa integrando as *startups* a outros programas.

O *Startup Brasil* se organiza em torno de parcerias com aceleradoras selecionadas pelo programa e que irão ajudar o crescimento de *startups* (selecionadas em uma etapa posterior), por um período de 12 meses. Durante o programa, as *startups* terão acesso a 200 mil reais em bolsas de pesquisa e desenvolvimento para seus profissionais, além de participar de eventos de conexão com potenciais clientes e investidores e sessões de capacitação (STARTUP BRASIL, 2017). As aceleradoras ficam com uma participação da *startup*.

Dentre as ações que promovem o ambiente de negócios, Freire et al. (2017) destacam além de iniciativas regionais, localizadas principalmente em São Paulo, a iniciativa de abrangência nacional da **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)**, Programa Nacional Conexão *Startup*-Indústria, que visa aproximar *startups* dos problemas e necessidades da indústria, promovendo o ecossistema de *startups* e soluções inovadoras para as indústrias.

Análise das Informações Coletadas

As políticas públicas aqui apresentadas e que de alguma forma influenciam os principais ecossistemas de *startups* do mundo (Londres, Berlim, Vale do Silício e Nova Iorque) podem ser resumidas em três papéis inter-relacionados exercidos pelo governo. Embora o modelo descrito pela OECD (OECD, 2013) também sugira a existência de três papéis voltados para o financiamento, serviços de apoio e capacitação e regulação, buscamos enqua-

drar as modernas políticas voltadas ao crescimento do empreendedorismo mais inclinadas ao relacionamento do que as antigas formas de suporte transacionais como subsídios e incentivos fiscais (MASON & BROWN, 2014). Além disso, a definição de papéis, aqui sugerida, ilustra tanto ações relacionadas ao estágio de desenvolvimento das *startups* (Semente ou Geração, *Startup* ou Nascimento, Desenvolvimento e Expansão), como também estabelece uma relação

dinâmica entre o desenvolvimento das *startups* e seu ecossistema. Em cada um dos papéis, definidos como Operacional, Relacional e Institucional, o governo promove ações específicas e direcionadas para *startups* em diferentes estágios evolutivos, suprimento assim necessidades específicas, impactando consequentemente o ecossistema também por todo o seu ciclo evolutivo.

Desse modo, no primeiro dos papéis sugeridos, o governo atua como um agente operacional fornecendo ele mesmo a base de sustentação para o surgimento e evolução do ecossistema de *startups*. Do mesmo modo, o papel operacional sustenta a manutenção do ecossistema, pois permite um fluxo de novos entrantes tornando o índice de nascimento de empresas maior que a mortalidade em fases mais avançadas de evolução do ecossistema.

Dois conjuntos de ações podem ser destacados com relação às políticas de governo neste papel. O primeiro está relacionado ao conhecimento. Chesbrough, Vanhaverbeke, Bakici e Lopez (2011), em seu primeiro grupo de recomendações a União Europeia, enfatizaram a educação e o desenvolvimento do capital humano. Neste sentido, como agente operacional, o governo fornece as condições para a existência de uma base de conhecimento que impulse a atividade empreendedora e a capacitação de mão de obra qualificada que alimenta o ecossistema. Essa força de trabalho é vital para que as *startups* e o ecossistema possam atingir os próximos estágios de evolução. As iniciativas do Reino Unido com o programa *Tech City*, tem uma clara intenção de promover o desenvolvimento de seu ecossistema por meio da capacitação dos empresários considerando os diferentes e específicos estágios de seu desenvolvimento. Outro programa de destaque é o de Nova Iorque com o seu, *NYC Technology Talent Pipeline*, que promove a capacitação da mão de obra para o ecossistema tecnológico da cidade. O papel das universidades

também é crucial para o conhecimento técnico e sobre empreendedorismo. Neste sentido, as ações do EXIST alemão são também exemplos do governo atuando como agente operacional.

Sabendo que a disponibilidade de conhecimento é um dos fatores centrais para que se incentive a conexão entre os atores, visando a inovação aberta para maior eficácia e eficiência nos processos de inovação, iniciativas nesse sentido criam as condições para que o ecossistema se fortaleça. Entretanto, evidencia-se no caso do Reino Unido a atenção ao estágio de desenvolvimento da *startup* para oferecer, não apenas o tipo de capacitação mais adequado, mas também funcionando como um programa que efetiva conexões com empresas de grande porte (o que será abordado no papel relacional). Nesse caso, o avanço do ecossistema forneceu a demanda por novos tipos de iniciativas relacionadas às necessidades específicas de um novo contexto de desenvolvimento.

Além do conhecimento, o governo também atua neste papel operacional como o agente que provê o financiamento necessário para alavancar o ecossistema. Como exemplos deste tipo de programa, o EXIST e o *High-Tech-Gründerfonds* desenvolvidos pelo governo alemão ou como no caso do governo norte-americano, na região do Vale do Silício, o próprio governo atuando como o grande comprador de soluções tecnológicas. Estas ações ligadas ao financiamento governamental são importantes quando o capital de risco se torna mais seletivo em fases mais maduras do ecossistema (a exemplo do ocorre no Vale do Silício), ratificando o caráter permanente das ações operacionais por todo o ciclo de desenvolvimento do ecossistema.

GOVERNO PROMOVE AÇÕES ESPECÍFICAS E DIRECIONADAS PARA STARTUPS EM DIFERENTES ESTÁGIOS EVOLUTIVOS

AQUI, O GOVERNO
OPERA, POR MEIO DE
SEUS PROGRAMAS,
COMO UM
MEDIADOR ENTRE
OS AGENTES LOCAIS
DO ECOSISTEMA,
AGENTES NACIONAIS
E INTERNACIONAIS
DE DIFERENTES
ECOSSISTEMAS

No segundo papel proposto, o governo atua como uma agente relacional. Aqui, o governo opera, por meio de seus programas, como um mediador entre os agentes locais do ecossistema, agentes nacionais e internacionais de diferentes ecossistemas.

Os programas europeus como o britânico *Tech City* e o alemão *EXIST* são exemplos do papel relacional do governo, conectando grandes empresas com *startups*, principalmente com programas voltados a mentoria. Neste último, o programa *German Accelerator* também ilustra como a imersão em ecossistemas mais avançados (situados nos EUA) pode ser benéfico para as *startups* dos ecossistemas alemães. Eventos que reúnem empresários e outros agentes do ecossistema, além de concursos para *startups* iniciantes são também exemplos de atividade

relacionais promovidas pelo governo. As ações relacionais são muito mais importantes para liberar o potencial de alto crescimento, que caracteriza as *startups*, que ações transacionais (típicas do papel operacional do governo) pelas possibilidades que nelas se concentram de aprendizado experiencial e conhecimento tácito (MASON & BROWN, 2014).

Em seu último papel, o governo atua como agente institucional. Embora neste papel o governo promova a criação de leis e incentivos, enquadrando-se

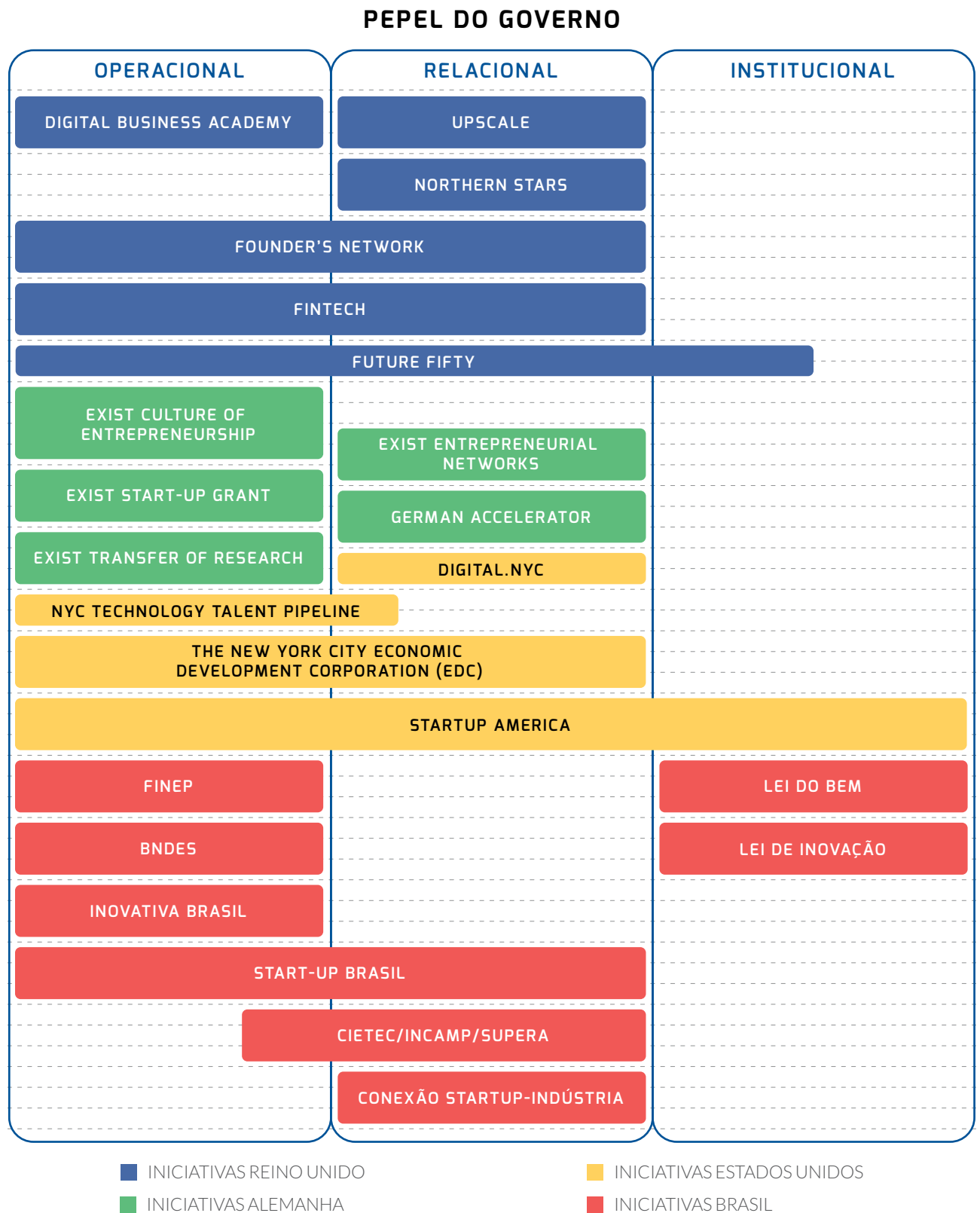
na definição da OCDE como um agente regulador, o termo institucional aqui foi adotado por conotar não só o aspecto regulatório exercido nesse papel, mas por representar a identidade de determinado ecossistema. Neste papel, o governo não opera de forma direta como quando atua como agente operacional, mas indiretamente oferecendo as condições regulatórias para que as *startups* e seu ecossistema se desenvolvam. As ações de governo no Vale do Silício nas questões do mercado imobiliário na região são um exemplo claro neste sentido. Programas desenvolvidos no âmbito do *Startup America*, também ilustram o papel do governo como agente institucional, como o *Jumpstart Our Business Startups (JOBS) Act* que regula o *crowdfunding* para *startups*.

Mesmo carecendo de uma articulação mais consistente e um foco mais direcionado, dado que diversas instituições governamentais trabalhem de modo isolado, as iniciativas brasileiras também podem ser enquadradas nos papéis discutidos. No papel operacional, diversos programas como os do FINEP e do BNDES provêm o financiamento que alimenta o ecossistema brasileiro de *startups*. A capacitação, também uma função típica do papel operacional, é encontrada em várias ações como o *Inovativa Brasil* que guarda semelhanças com o *Digital Business Academy* do Reino Unido. Entre as ações relacionais, programas como o *Startup Brasil* ilustram este papel do governo, bem como o Programa Nacional Conexão *Startup-Indústria* da **ABDI**. Diversas mudanças no marco regulatório, como a Lei do Bem, exemplificam o papel institucional do governo brasileiro. A Figura 2.3.1 resume os papéis de governo com base nas iniciativas apresentadas em cada caso.



FIGURA 2.3.1

RESUMO DOS PROGRAMAS DISCUTIDOS COM BASE NOS PAPÉIS DE GOVERNO



Conclusão

Políticas públicas orientadas ao desenvolvimento de ecossistemas de inovação vem sendo adotadas em todo o mundo. Tais ecossistemas trazem a expectativa de promover um estímulo Schumpeteriano que resulta em aumento da competição e inovação, estimulando o desenvolvimento econômico e social de uma região. Nesse sentido, programas voltados ao desenvolvimento de *startups* foram criados com iniciativas diversas e ecossistemas empreendedores de referência no mundo se tornaram modelos a

serem seguidos. Entretanto, apesar de fatores estruturantes relacionados a esses ecossistemas já terem sido descritos, sua aplicação não resulta na reprodução do sucesso alcançado em outra região, explicitando a complexidade em tal sistema.

Buscando compreender características de políticas públicas em ecossistemas de *startups* de destaque no mundo, reconhecemos tal complexidade, mas, de forma exploratória, extraímos percepções e organizamos algumas análises que mere-

cem atenção e podem servir de apoio para estudos futuros. Mais especificamente, apresentamos diferentes papéis exercidos pelo governo, que se operados de forma coordenada, potencializam o desenvolvimento do ecossistema. Mais especifica-

mente, classificamos o papel do governo em níveis operacional, relacional e institucional.

Tal abordagem evidencia ações articuladas em diversos níveis. Indo além, as ações também reconhecem necessidades específicas do ecossistema em um determinado momento, relacionado, por exemplo, ao seu estágio de desenvolvimento. Nesse caso recordamos o programa *Tech City* do Reino Unido que tem papel tanto operacional como relacional. Nesse exemplo, os programas de capacitação vão evoluindo conforme o estágio de desenvolvimento da *startup* para incorporar ações de relacionamento que sejam importantes para *startups* em um determinado estágio. Note que o ecossistema já possui um grupo de *startups* com faturamento anual de 50 milhões de libras e crescimento de 30% ao ano em setores de rápida expansão. Isso permite e torna factível promover um programa que capacita as empresas para os desafios desse estágio, enfatizando o aspecto relacional.

Com tudo isso, argumentamos que decisões de políticas públicas para o desenvolvimento do ecossistema de inovação, mais especificamente do ecossistema empreendedor, deve considerar as necessidades específicas de um determinado ecossistema, avaliando seu estágio de maturidade, as lacunas em cada um dos níveis do ecossistema, atentando-se a cada um dos seus papéis. Ações que estimulam a prática da inovação aberta estão presentes nos ecossistemas analisados e seu efeito positivo no desenvolvimento do ecossistema empreendedor reforça a importância do governo em criar as condições facilitadoras para tal dinâmica.

AQUI, O GOVERNO
OPERA, POR MEIO DE
SEUS PROGRAMAS,
COMO UM
MEDIADOR ENTRE
OS AGENTES LOCAIS
DO ECOSSISTEMA,
AGENTES NACIONAIS
E INTERNACIONAIS
DE DIFERENTES
ECOSSISTEMAS





DEB



**Motivações,
Canais e Tipos de
Relacionamento
entre *Startups*
e Empresas
Estabelecidas**

03. O Motivações, Canais e Tipos de Relacionamento entre *Startups* e Empresas Estabelecidas

Reconhecendo o conhecimento disperso no ecossistema, a conexão entre os seus atores possui um importante papel na alavancagem do potencial de inovação (CHESBROUGH, 2003). As *startups*, entendidas como uma organização temporária desenhada para desenvolver um modelo de negócio escalável (BLANK, 2010), adicionam a capacidade de transformar a ação empreendedora em resultado. Enquanto alguns estudos demonstram que estabelecer relacionamentos com parceiros externos é uma prioridade para o sucesso das *startups*, é preciso avançar no entendimento do processo de integração das *startups* com esses parceiros (BRUNSWICKER & VANHAVERBEKE, 2015; HOSSAIN & KAURANEN, 2016; WEIBLEN & CHESBROUGH, 2015) para que ações que potencializam a realização das parcerias e o sucesso das *startups* possam ser implementadas.

É característico das *startups* limitações relacionadas a recursos, sejam eles tangíveis ou intangíveis. Elas também enfrentam desafios para acessar o mercado consumidor, bem como acessar os demais atores do ecossistema. Há uma expectativa de que a adoção de práticas de inovação aberta contribua para a *startup* enfrentar essas limitações. Como já afirmado no capítulo introdutório, a percepção da complementaridade entre *startups* e empresas estabelecidas desperta a atenção à oportunidade de conexão entre elas, beneficiando não apenas as *startups*, como também outros atores do ecossistema.

Nesse contexto, este capítulo pretende avançar no entendimento do que as *startups* do ecossistema brasileiro de inovação desejam ao buscar relacionamentos externos, bem como pretende identificar os canais que utilizam para alcançar o seu objetivo e os tipos de relacionamento que estabelecem. Para isso, realizamos uma pesquisa quantitativa com dados coletados através de um levantamento com 122 *startups* que fazem parte do movimento 100 *Open Startups*.

Este capítulo está organizado da seguinte forma: na próxima sessão detalhamos os objetivos desta pesquisa, em seguida identificamos as variáveis a serem utilizadas na pesquisa a partir de um entendimento da relação entre *startups* e indústria construído a partir da literatura acadêmica e algumas pesquisas de consultorias (tais pesquisas trazem informações de mercado nem sempre disponíveis na literatura acadêmica); na metodologia descrevemos as variáveis consideradas na pesquisa, bem como a forma de coleta e análise dos dados e finalmente apresentamos as análises e conclusões da pesquisa realizada.

Objetivo

Considerando que

- 1 A conexão das *startups* a outros atores do ecossistema de inovação é fundamental para que suas limitações relacionadas a seu tamanho e tempo de existência não sejam empecilhos ao seu sucesso (GASSMANN, ENKEL, & CHESBROUGH, 2010), e que
- 2 As *startups* possuem características que podem contribuir para alavancar o potencial de inovação nas grandes empresas, incentivar a realização de conexão entre esses atores promete alavancar o potencial de inovação de um ecossistema (WEIBLEN & CHESBROUGH, 2015).

Entretanto, sabe-se que as duas partes possuem objetivos e processos diferentes, o que pode causar dificuldades de alinhamento dos interesses e impactar no sucesso da relação (USMAN & VANHAVERBEKE, 2017). Assim sendo, é importante avançar no melhor entendimento desses atores no que diz respeito à formação e estabelecimento de uma relação para inovação.

Este capítulo pretende avançar no entendimento sobre o estabelecimento da conexão entre *startup* e empresa estabelecida, do ponto de vista das *startups*. Este conhecimento da inovação aberta do ponto de vista das *startups* é ainda pouco explorado na literatura acadêmica e, portanto, esse estudo pode colaborar explicitando essa perspectiva.

Este estudo tem a seguinte questão direcionadora: Como as *startups* brasileiras se conectam com as empresas estabelecidas? Para responder a essa questão central, os seguintes desdobramentos foram considerados:

- 1 Por que as *startups* brasileiras desejam se conectar com as empresas estabelecidas?
- 2 Quais os canais as *startups* brasileiras utilizam para se conectarem com a indústria estabelecida?
- 3 Quais os tipos de relacionamento as *startups* brasileiras efetivam com a indústria estabelecida?

Inovação Aberta entre *Startups* e Empresas Estabelecidas

As *startups* podem utilizar-se da inovação aberta em diferentes formas e com diversos atores. Estabelecer relação para o desenvolvimento da *startup* com empresas estabelecidas é um desses caminhos que vem sendo explorado e incentivado em todo o mundo. Programas de governo para incentivar a conexão entre *startups* e outros atores do ecossistema, programas de empresas para atrair novas soluções para seus negócios, intermediários para auxiliar o monitoramento tecnológico e a aproximação dos atores do ecossistema são alguns exemplos de iniciativas que promovem a integração dos atores. Entretanto, como ressalta Usman e Vanhaverbeke (2017), em muitos casos, projetos de inovação aberta entre a *startups* e grandes empresas não estão avançando como o esperado.

Esses autores apontam como alguns fatores que dificultam esse avanço: a falta de articulação das diferenças existentes nos objetivos e processos de negócio entre grandes empresas e *startups*. Para avançar na alavancagem dos resultados desse relacionamento é necessário, antes, conhecer os objetivos das partes para estabelecer um relacionamento, bem como seus processos. Alguns estudos contribuem nesse sentido, por exemplo, um estudo da Accenture (2015) sugere que as grandes empresas veem o relacionamento com *startups* como uma forma de introduzir novas abordagens, incluindo tecnologia e talento no seu processo de inovação. Empreendedores, por outro lado, tem na parceria a expectativa de acelerar a comercialização de seus produtos. Apesar da diferença nos objetivos, nesse mesmo estudo, esses atores informaram valorizar o relacionamento empresa-empendedor. Entretanto, enquanto esse conhecimento sobre

objetivos e processos da parceria relacionado às grandes empresas está mais explorado na literatura acadêmica, a perspectiva das *startups* vem recebendo grande atenção recentemente, mas ainda é pouco explorado. É nesse ator, portanto, que seguimos avançando.

Primeiramente cabe refletir a respeito dos fatores de sucesso em *startups* e como eles podem interagir com as variáveis importantes para o sucesso da relação entre empresa e *startup*. Diversos estudos foram realizados nesse sentido e identificaram uma série de fatores de sucesso de *startups*, algumas vezes com resultados controversos. Alguns autores (SONG, PODOYNITSYNA, VANDERBIJ, & HALMAN, 2007) buscando obter um entendimento mais integrado, analisaram 24 possíveis fatores de sucesso em *startups* tecnológicas reportados em diversos artigos na literatura acadêmica e identificaram 8 fatores positivamente correlacionado à performance da *startup*.

Tais fatores são:

- 1** Integração da cadeia de suprimentos;
- 2** Escopo de mercado;
- 3** Idade da empresa;
- 4** Tamanho do time fundador;
- 5** Recursos financeiros;
- 6** Experiência de mercado do fundador;
- 7** Experiência do fundador na indústria; e
- 8** Existência de proteção de patente.

Veja que para conseguir sucesso em alguns desses fatores o relacionamento com uma empresa

estabelecida pode ser uma importante alavanca. Por exemplo, uma empresa estabelecida pode contribuir com a integração da *startup* na cadeia de suprimentos (como fornecedores, canais de distribuição, consumidores).

Consequentemente, a *startup* se beneficia do acesso e integração à cadeia de suprimento e obtém sucesso em um fator que é chave para a *startup* se desenvolver. Um outro exemplo: um dos fatores de sucesso para a *startup* é a experiência do fundador no mercado. Entretanto, no caso em que o fundador não possui essa experiência, uma forma de conseguir ganhá-la mais rapidamente é através do relacionamento com quem a possui, como é o caso de executivos das empresas atuantes naquele mercado. Portanto, conhecendo fatores chaves de sucesso para as *startups*, podemos identificar aqueles que podem ser alavancados através do relacionamento com empresas estabelecidas.

Um estudo recente (USMAN & VANHAVERBEKE, 2017) apresenta alguns fatores de sucesso especificamente relacionados a conexão entre *startup* e indústria. Trata-se tanto de fatores relacionados às características da própria *startup* como também ressalta aspectos da relação em si. Esses fatores não foram levantados de forma exaustiva e, portanto, não pretendem resolver o entendimento do que leva o relacionamento a ter sucesso, entretanto, eles ressaltam aspectos a serem observados e considerados quando uma relação entre *startup* e grandes empresas for incentivado ou efetivado.

Um desses fatores refere-se ao papel crucial e a capacidade do empreendedor em gerenciar o projeto de inovação com a grande empresa, o que se relaciona ao anteriormente nomeado nos fatores de sucesso como 'experiência do empreendedor na indústria'. Essa importância está relacionada ao fato de o empreendedor experiente conhecer o ambiente corporativo, a complexidade da tomada de decisão, das ações estratégicas e de todo o ambien-

te político e burocrático da grande empresa. Esse conhecimento alavanca o potencial de estabelecer um relacionamento eficaz e dará maior habilidade ao empreendedor nas negociações, podendo negociar aspectos de operação, finanças, propriedade intelectual com maior entendimento, além de propor soluções articuladas com a lógica da grande empresa. A experiência é um fator de sucesso e a sua ausência demanda outros caminhos para que a *startup*, sem essa característica, também tenha sucesso nas relações que venha a estabelecer. Nesse sentido, quando esse fator for ausente pode ser importante considerar a capacitação desse profissional em temas relacionados à operação de uma grande empresa.

Um segundo fator destacado refere-se ao entendimento que a relação com a empresa estabelecida é dinâmica, ou seja, as necessidades da empresa e da *startup*, bem como suas posições estratégicas, suas ações de inovação aberta e a formação da sua rede de relacionamentos para inovação mudam ao longo do tempo. Reconhecer esse dinamismo favorece decisões e acordos iniciais conscientes das mudanças ao longo do tempo, o que auxilia a estabelecer relações de sucesso e preparar a *startup* para as mudanças ao longo da relação.

Já sabemos, através da literatura acadêmica, que a razão central para as *startups* se conectarem com grandes empresas está relacionada a limitações de recursos e ao tempo de vida da *startup*. Alguns desafios que as *startups* enfrentam e provocam o interesse pela realização de parcerias se refere a limitada capacitação para pesquisa,

A EXPERIÊNCIA É UM FATOR DE SUCESSO E A SUA AUSÊNCIA DEMANDA OUTROS CAMINHOS PARA QUE A STARTUP, SEM ESSA CARACTERÍSTICA, TAMBÉM TENHA SUCESSO NAS RELAÇÕES QUE VENHA A ESTABELEECER

falta de recursos financeiros, falta de reputação e credibilidade no mercado, falta de recursos para desenvolvimento e comercialização do produto (USMAN & VANHAVERBEKE, 2017). A inovação aberta pode beneficiar as *startups* a superar esses desafios através da economia nos custos de pesquisa e desenvolvimento, na maior velocidade de acesso ao mercado, no apoio técnico ou logístico da grande empresa, na associação com a imagem

da empresa para ganhar reputação, na economia de recursos com desenvolvimento e comercialização (ACCENTURE, 2015; USMAN & VANHAVERBEKE, 2017). A Tabela 3.2.1 apresenta os benefícios para realização de parceria com grande empresa para inovação. Os dados são provenientes de uma pesquisa com 1000 empreendedores em países do G20 (ACCENTURE, 2015).

TABELA 3.2.1

BENEFÍCIOS DA COLABORAÇÃO NA PERSPECTIVA DA STARTUP

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS PARA SUA STARTUP COLABORAR COM GRANDES EMPRESAS EM INOVAÇÃO?	
Ter acesso à rede de distribuição da grande empresa e a base de consumidores.	49%
Ser fornecedor da grande empresa.	45%
Garantir o investimento de fundos de investimento corporativos.	43%
Ter acesso ao conhecimento de mercado da grande empresa.	42%
Trabalhar em conjunto em inovação para desenvolver novos produtos e serviços.	39%
Ter acesso a experts com habilidades especializadas.	34%
Beneficiar de mentoria em programas de aceleração e incubação.	31%
Beneficiar-se de legitimação da marca.	17%

Fonte: Accenture, 2015.

Cabe ainda destacar que a inovação aberta pode ocorrer de dentro para fora da *startup* ou no sentido inverso, ou seja, a *startup* pode ser um provedor ou buscador de solução. No caso de ser um provedor, há também o desafio de garantir que a solução

não seja apropriada indevidamente. Esse é um receio comum nas *startups* (WEIBLEN & CHESBROUGH, 2015). Entretanto, a *startup* pode se beneficiar da inovação aberta monetizando sua inovação, através de royalty, por exemplo, além de

se beneficiar da colaboração com a grande empresa para a comercialização do produto sem a necessidade de investir em ativos complementares.

Uma visão mais ampla que a relação específica com a grande empresa traz benefícios ainda mais promissores à *startup*, como destacam Usman e Vanhaverbeke (2017, p.182) “quando as *startups* são destinatárias da tecnologia o sucesso da *startup* não é determinado pelo relacionamento com a grande empresa, mas por uma estratégia mais ampla baseada em inovação aberta”. Nesse caso, os autores referem-se à atenção da *startup* em utilizar-se do processo de inovação aberta para construir uma rede de inovação (pois a *startup* possivelmente não possui todo o conhecimento para desenvolver a tecnologia) e desenvolver competências que coloquem a *startup* à frente de outros competidores no desenvolvimento da tecnologia. Para isso, é necessário atentar-se também a aspectos contratuais e de negociação que protejam a *startup* na exploração da propriedade intelectual.

Para alcançar seu objetivo no relacionamento com a empresa estabelecida, as *startups* enfrentam o desafio inicial de conseguir estabelecer o relacionamento. Para isso, algumas ações importantes para a construção da sua rede de inovação precisam ser dadas. A construção da rede de inovação (BIRKINSHAW, BESSANT, & DELBRIDGE, 2007) envolve, antes do estabelecimento da relação, buscar e selecionar o parceiro, além de estabelecer alguma interação para as partes se conhecerem antes de avançarem para um acordo efetivo.

O acesso ao parceiro pode se dar através de diversos canais, que variam, para citar alguns fatores, quanto ao grau de formalidade, a (im)personalidade, ao tempo de relacionamento, ao tipo de interesse, ao organizador. Brunswicker e Chesbrough (2013) identificaram uma série de tipos de inovação aberta utilizados por grandes empresas, conforme Figura 3.2.1. Nem todos os tipos relacionados por esses autores envolvem a participação de *startups*.

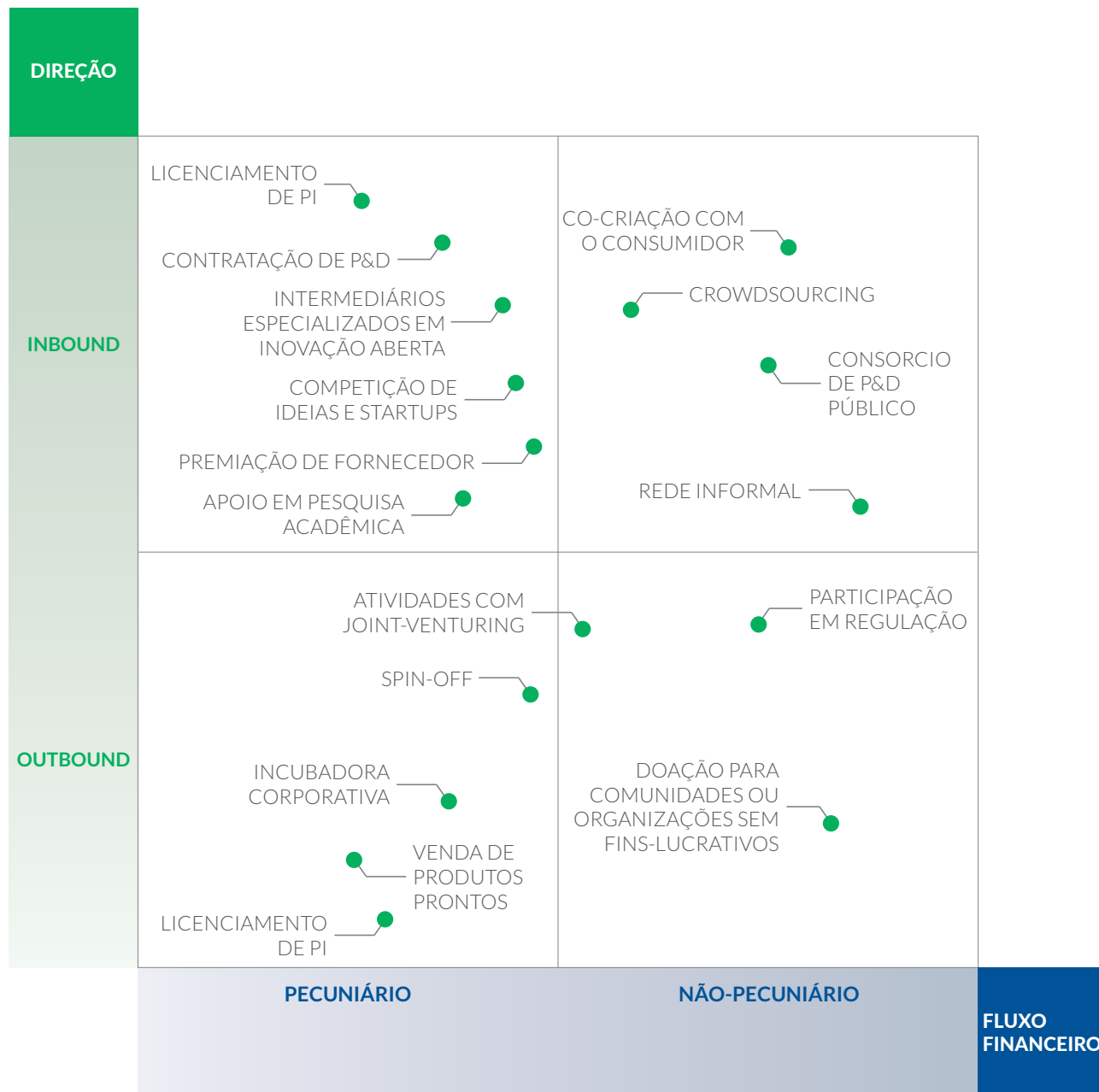
Dentre esses tipos listados, elas podem participar de inovações abertas que envolvam licenciamentos de propriedade intelectual (“in” e “out”), contratos de P&D, competições de ideias, incubadora de negócio, consórcios públicos e discussão de regulação, *crowdsourcing*, conexão em intermediários de inovação aberta, bem como utilizar-se de redes informais para acesso à grande empresa.

A *100 Open Startups*, uma empresa brasileira que realiza o papel de intermediário especializado em inovação aberta, realizou um levantamento dos tipos de práticas de engajamento *startup*-empresa realizados por grandes empresas no Brasil. Eles destacam 16 tipos de iniciativas de inovação aberta, a saber:

- 1 Capacitação & Mentoria;
- 2 *Matchmaking* & Conexões;
- 3 Reconhecimento & Premiações;
- 4 Espaços de *coworking*;
- 5 Vouchers de serviço e tecnologia;
- 6 Licenciamento de Propriedade Intelectual da grande empresa;
- 7 Acesso a recursos não-financeiros;
- 8 Acesso a base de colaboradores;
- 9 Acesso a base de clientes e canais de vendas;
- 10 Recursos para P&D e Prototipagem;
- 11 Licenciamento de Propriedade Intelectual [PI] da *startup*;
- 12 Contratação de Projeto Piloto;
- 13 Fornecimento de serviço ou produto inovador;
- 14 Programa de aceleração com *equity*;
- 15 Investimento com participação acionária minoritária; e
- 16 Aquisição & Incorporação.

FIGURA 3.2.1

TIPOS DE INOVAÇÃO ABERTA EM GRANDES EMPRESAS



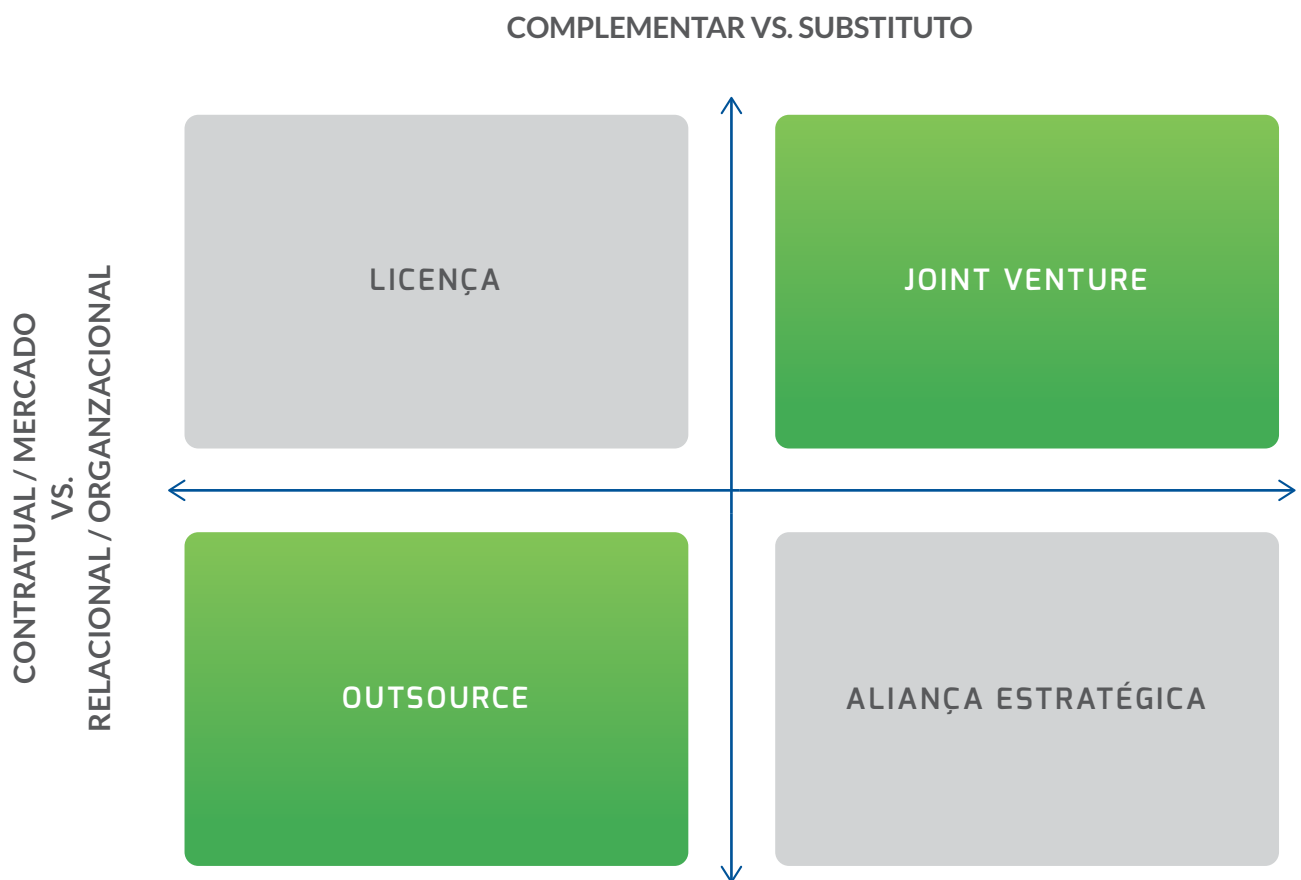
Fonte: Adaptado de Brunswicker e Chesbrough (2013).

Assim sendo, a *startup* pode se relacionar com a grande empresa através de diversos tipos de iniciativas, tanto organizadas pela própria empresa, como pelo governo, por universidades, por intermediários que fornecem serviços de inovação aberta ou mesmo através de sua rede informal (relacionamentos pessoais). Cada iniciativa pode ter uma forma específica de contato, seja através de editais, através de cadastro em plataformas de intermediários e portais das próprias empresas, contatos informais em eventos promovidos pelas empresas ou pela indústria, além de espaços de *co-working* em que grandes empresas são um stakeholder.

Ao conseguir avançar para a efetivação de um relacionamento com a empresa estabelecida, um tipo de parceria será estabelecido. Esses tipos variam quanto ao grau de envolvimento das partes, por exemplo uma relação de contratação envolve um menor envolvimento que o estabelecimento de uma *joint-venture* ou ainda aquisição da *startup*, como também quanto ao objetivo do relacionamento e a complexidade da operação. A Figura 3.2.2 apresenta quatro tipos de relacionamento (estratégia) para apoiar a inovação aberta.

FIGURA 3.2.2

ESTRATÉGIAS PARA APOIAR A INOVAÇÃO ABERTA



Fonte: Tidd e Bessant, (2014).

As alianças estratégicas ganharam espaço nas últimas décadas incentivadas pela maior flexibilidade em relação ao estabelecimento de *joint-ventures* formais (HAGEDOORN, 2002). Alguns fatores se destacam na justificativa desse crescimento: em contextos de maior turbulência, a velocidade de respostas as novas demandas, a velocidade de aprendizagem e desenvolvimento são mais críticas

que o estabelecimento de um planejamento detalhado; as alianças apoiam-se mais no alinhamento de objetivos e metas que em aspectos centrais em relacionamentos de mais longo prazo como confiança e comprometimento; a aliança estratégica é estabelecida com um foco mais específico que uma relação de longo prazo e mais ampla, o que favorece o alcance do objetivo (TIDD & BESSANT, 2014).

Metodologia

Essa pesquisa foi realizada em duas etapas. A primeira envolveu o levantamento na literatura acadêmica para identificar o conhecimento científico já disponível que auxiliasse a avançar na resposta ao problema de pesquisa e, conseqüentemente, a estruturar este estudo. Em seguida, notando não haver publicações científicas específicas do contexto brasileiro que identificassem os canais utilizados nas conexões entre *startups* e empresas estabelecidas, realizamos um levantamento em estudos publicados por institutos de pesquisa internacionais e por empresas de consultorias e atores do ecossistema brasileiro de inovação que informassem os canais utilizados para estabelecer a relação. E, para explorar o contexto brasileiro, utilizamos um estudo que mapeia os relacionamentos e programas de *Corporate Startup Engagement* no Brasil (100 OPEN STARTUPS, 2017).

Realizado o levantamento bibliográfico, identificou-se que não haviam dados secundários disponíveis para responder às questões considerando *startups* do ecossistema brasileiro de inovação. Com isso, se avançou na elaboração de uma pesquisa quantitativa, cujos dados foram coletados através de *survey*

eletrônica. A base de dados utilizada é proveniente do Movimento 100 *Open Startups*. Esse movimento reúne aproximadamente 3.600 *startups*. Foram enviados 1202 e-mails com o link para o questionário e 122 respostas compõe a amostra utilizada nesta pesquisa. Essa pesquisa foi realizada entre 06/11/2017 e 12/11/2017.

Variáveis pesquisadas

1. MOTIVAÇÃO PARA CONECTAR COM GRANDE EMPRESA

Conforme discutido no item 3.2, as motivações para a startup estabelecer um relacionamento com uma empresa envolvem alcançar benefícios em aspectos relacionados a recursos financeiros, mercado, conhecimento, outros recursos complementares (logística e operações) e imagem. Com base nos desafios e benefícios identificados por Usman e Vanhaverbeke (2017), bem como nas variáveis identificadas na pesquisa da Accenture (2015) e da 100 *Open Startups* (2017) essa pesquisa avaliou as motivações das *startups* brasileiras relacionadas aos aspectos listados na Tabela 3.3.1.

TABELA 3.3.1

VARIÁVEIS DE MOTIVAÇÃO PARA SE CONECTAR COM EMPRESA ESTABELECIDADA

VARIÁVEL	REFERÊNCIA
Acessar à rede de distribuição e a base de consumidores da grande empresa	ACCENTURE (2015); 100 OPEN STARTUPS (2017)
Ser fornecedor da grande empresa	ACCENTURE (2015); 100 OPEN STARTUPS (2017)
Ter uma vitrine para a startup conseguir investimento de fundos de investimento corporativos ou outro investidor	ACCENTURE (2015)
Acessar o conhecimento de mercado da grande empresa	ACCENTURE (2015)
Trabalhar em conjunto em inovação para desenvolver novos produtos e serviços	ACCENTURE (2015)
Obter apoio técnico e de infraestrutura (física e de serviços) para a operação da startup	USMAN E VANHAVERBEKE (2017); 100 OPEN STARTUPS (2017)
Obter vantagens relacionadas à reputação da empresa estabelecida	ACCENTURE (2015); USMAN E VANHAVERBEKE (2017)
Reduzir a necessidade de recursos financeiros próprios para desenvolver ou comercializar meu produto	USMAN E VANHAVERBEKE (2017)
Beneficiar de mentoria em programas de aceleração e incubação	ACCENTURE (2015); 100 OPEN STARTUPS (2017)
Acessar experts com habilidades especializadas	ACCENTURE (2015); 100 OPEN STARTUPS (2017)

2. CANAIS DE RELACIONAMENTO

São diversos os canais de relacionamento identificados em publicações técnicas. A partir de canais identificados em três publicações (BRUNSWICKER e CHESBROUGH, 2013; 100 OPEN STARTUP, 2017; TAMOUSCHUS, 2015), elaboramos uma lista de canais que foram considerados no questionário desta pesquisa, descritos a seguir.

- Programa de conexão com *startups* de empresas privadas - *Corporate Startup engagement* (como exemplo: portais corporativos de relacionamento com *startups*, *Pitch-days*, Desafios, outras competições de *startups*);
- Programa de conexão com *startups* fomentado pelo governo;
- Espaços de *coworking* em que grandes empresas são um stakeholder;
- Participação em aceleradoras;
- Contatos pessoais em grandes empresas para apresentar a *startup*;
- Plataformas de relacionamento *startup* – empresa (agentes intermediários que conectam as *startups* com outros atores do ecossistema, como grandes empresas);
- Participação em eventos da indústria;
- Participação em Incubadoras; e
- Consórcio com a indústria (encontros, geralmente em estágio pré-competitivo e focado em solução de problemas gerais, regulação, propriedade intelectual. Múltiplos atores podem integrar um consórcio).

3. TIPOS DE RELACIONAMENTO

Os tipos de relacionamento estabelecidos para apoiar a inovação aberta variam em quatro tipos: Terceirização, Licenciamento, Joint-venture e Aliança estratégica (TIDD & BESSANT, 2014). No caso do relacionamento entre *startup* e empresa

estabelecida há ainda casos em que não se estabelece nenhuma relação formal, mas há uma colaboração e interesse em acompanhar e desenvolver o produto que pode beneficiar as partes, nesse caso, a literatura também classifica como aliança estratégica. Assim, para ampliar o conhecimento do tipo de relacionamento sendo estabelecido, se desdobrou a classificação de quatro tipos em uma descrição mais detalhada e incluindo também dados do relatório publicado por Brunswicker e Chesbrough (2013) e por 100 Open Startups (2017), descritos a seguir:

- Aliança estratégica para capacitação sem participação acionária (relacionamento para apoio no avanço do conhecimento no desenvolvimento da empresa, do empreendedor ou do produto);
- Contrato (relacionamento em que a empresa estabelecida contrata a *startups* para fornecimento de produto ou serviço ou projeto piloto);
- Licenciamento de Propriedade Intelectual;
- Venda de Patente;
- Prêmio financeiro para desenvolver o projeto da *startup*, sem contrapartida em participação acionária;
- Aliança estratégica para co-desenvolvimento de produto, mas sem formação de *joint-venture* (como exemplo acordos em que a grande empresa oferece laboratórios, equipamentos ou outros ativos para a *startup* testar ou validar suas inovações);
- Aquisição ou incorporação;
- Participação em espaço de *co-working* da empresa;
- Parceria de negócio em que empresas compartilham com a *startup* seus canais de venda ou base de clientes;

- Participação em programas de empresa que oferece acesso a serviços e tecnologias de forma gratuita;
- Parceria de negócio em que empresas compartilham com a *startup* sua base de colaboradores para que as *startups* explorem seus serviços;
- Participação em programa de aceleração com *equity* (a empresa oferece programa de aceleração, diretamente ou através de aceleradora parceira, e investe recursos financeiros na *startup* em troca de participação acionária de até 10%); e
- Investimento financeiro com participação acionária minoritária na ordem de 10% a 40%.

ANÁLISE DOS DADOS

As 122 respostas foram analisadas utilizando-se estatística descritiva. Nessa análise, além de apresentar os dados de cada questão, analisamos também as respostas conjuntamente, identificando, assim, as relações entre motivo de se relacionar e canais escolhidos, bem como canais e relacionamento estabelecidos e, finalmente, entre o motivo da relação e o relacionamento estabelecido.

Resultados da Pesquisa

Características da Amostra

As 122 respostas coletadas ao longo de uma semana foram fornecidas por *startups* que são parte do banco de dados do Movimento 100 *Open Startups*. Visando obter adesão à pesquisa limitamos o questionário a 5 (cinco) questões. Uma destas questões visou identificar o estágio de desenvolvimento

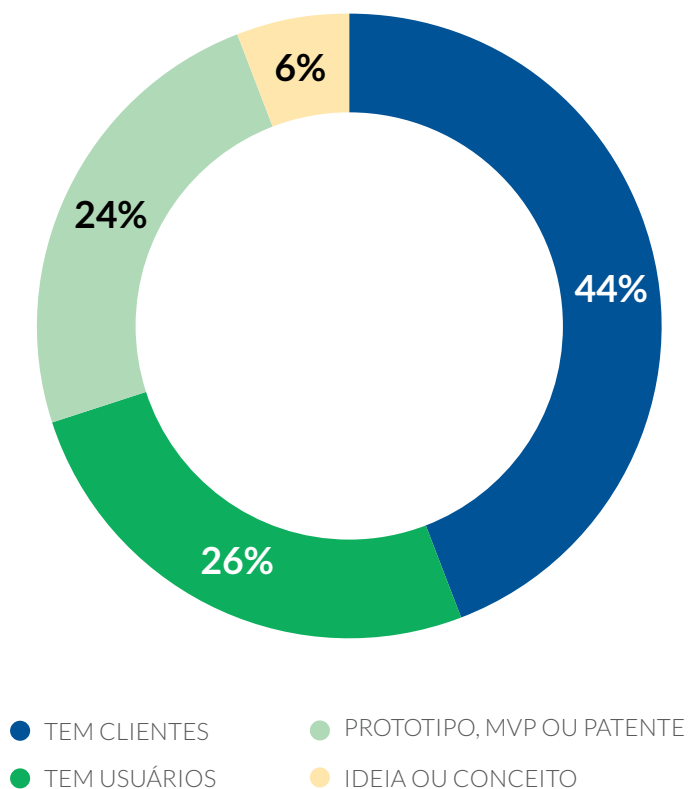
da *startup*. Essa informação irá auxiliar a verificar possíveis variações nas informações levantadas relacionadas a essa característica da *startup*.

O Gráfico 3.4.1.1 demonstra que a grande maioria das *startups* participantes já estão em estágio mais avançado de desenvolvimento, visto que já possuem clientes. Observa-se que a maior parte da amostra (60%) já tem usuários, está em teste ou já possui clientes.



GRÁFICO 3.4.1.1

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DAS STARTUPS DA AMOSTRA



Das *startups* que responderam a pesquisa, 28% informaram não ter efetivado um relacionamento com uma grande empresa. A maioria (34%) dessas *startups* estão no estágio de protótipo, MVP ou Patente (Gráfico 3.4.1.2). Entretanto, comparando a amostra de *startups* que não efetuaram nenhum relacionamento com a amostra em que se estabeleceu algum tipo de relaciona-

mento (Gráfico 3.4.1.2 e Gráfico 3.4.1.3), nota-se uma composição diferente quanto ao estágio de desenvolvimento das *startups*. Nas *startups* que nunca realizaram um relacionamento (Gráfico 3.4.1.2), a parcela de empresas nos dois primeiros estágios de desenvolvimento é superior (49%) ao das *startups* que já se conectara a uma grande empresa (23%) (Gráfico 3.4.1.3).

GRÁFICO 3.4.1.2

PERFIL DE DESENVOLVIMENTO DAS STARTUPS QUE NUNCA EFETUARAM PARCERIA COM GRANDE EMPRESA

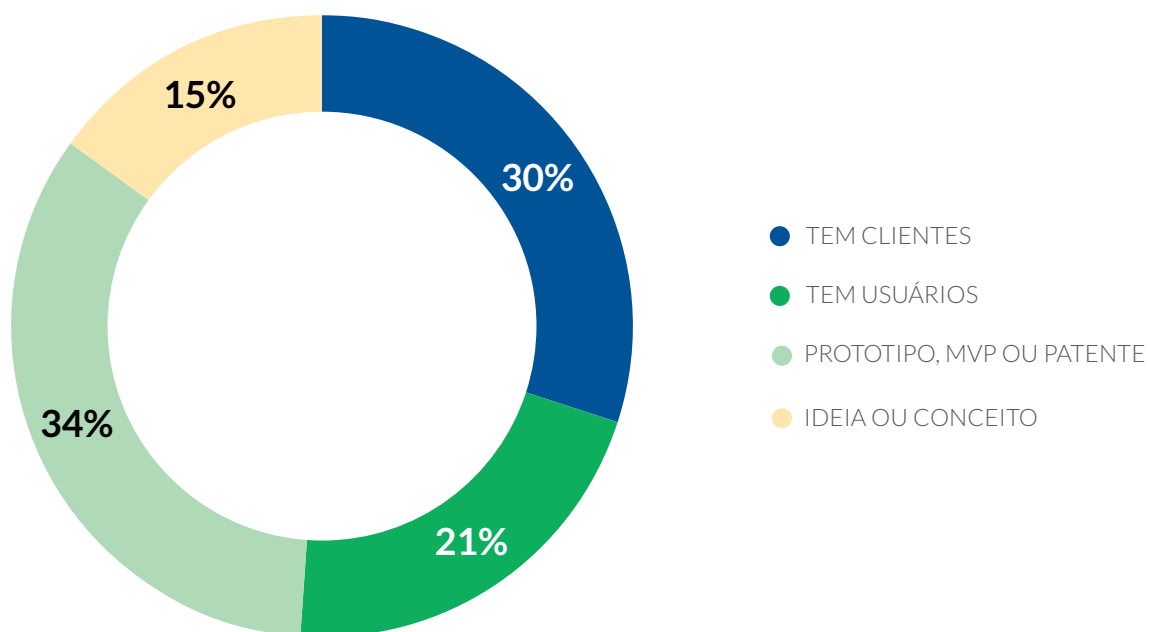
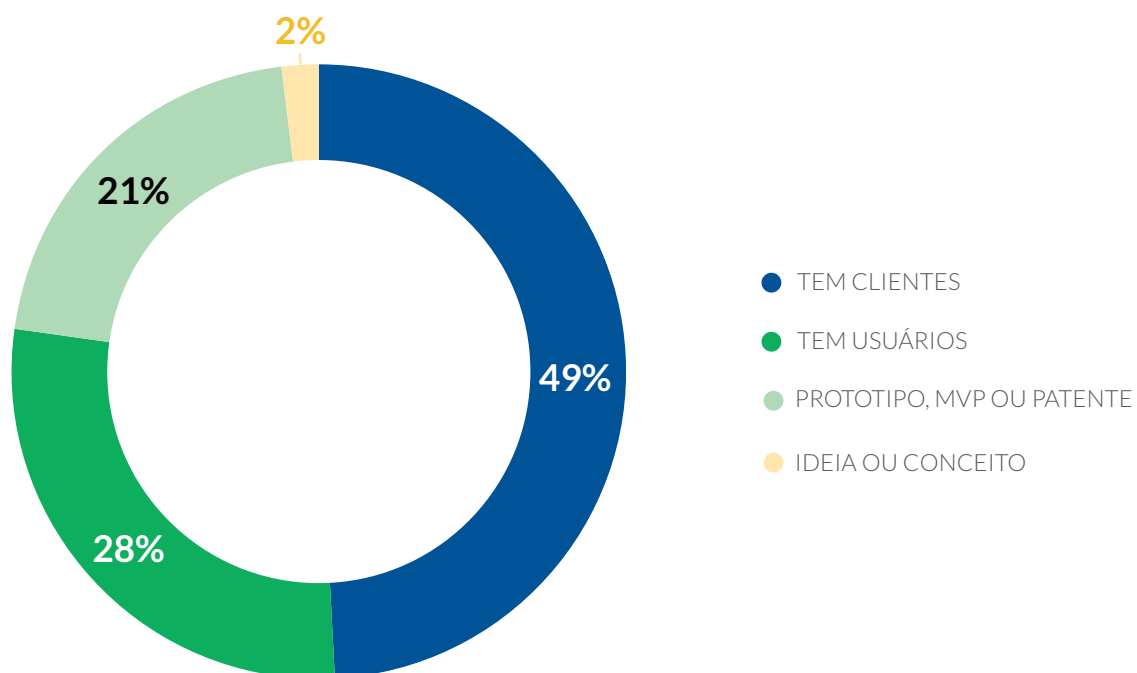


GRÁFICO 3.4.1.3

PERFIL DE DESENVOLVIMENTO DAS STARTUPS QUE EFETUARAM PARCERIA COM GRANDE EMPRESA



Motivações das *Startups* para Estabelecer Relacionamento

No Gráfico 3.4.2.1, listamos os motivos para as *startups* se conectarem com uma empresa estabelecida. Cada respondente da pesquisa informou apenas a principal motivação para estabelecer essa conexão, o que não significa que os demais

motivos também não possam ser considerados pela *startup*. Dentre os fatores que mais motivam a conexão estão o acesso ao mercado consumidor, seja como fornecedor da grande empresa ou através de acesso via sua rede de distribuição e a base de consumidores. Os fatores relacionados a acesso a conhecimento, seja através de mentoria, acesso a conhecimento de mercado ou a acesso a experts estão entre os motivos menos citados como principais para motivar a conexão.

GRÁFICO 3.4.2.1

PRINCIPAIS MOTIVOS PARA AS *STARTUPS* SE CONECTAREM COM EMPRESAS ESTABELECIDAS



Apesar do principal motivo (32%) ser conquistar a grande empresa como cliente, 24% das *startups* desejam se conectar para co-desenvolver novos produtos ou serviços. Esse resultado de destaque para o desenvolvimento conjunto chama a atenção, pois na pesquisa que considerou os países do G20,

realizado pela Accenture (2015), este motivo (ou benefício no estudo original) ocupou apenas a quinta posição atrás de acesso à rede de distribuição, acesso a investimentos de fundos corporativos e acesso a conhecimento de mercado. Cabe, entretanto, ressaltar que não temos a informação do perfil

da amostra do estudo da Accenture (2015) para analisar influência nos resultados devido ao estágio de desenvolvimento das startups consideradas.

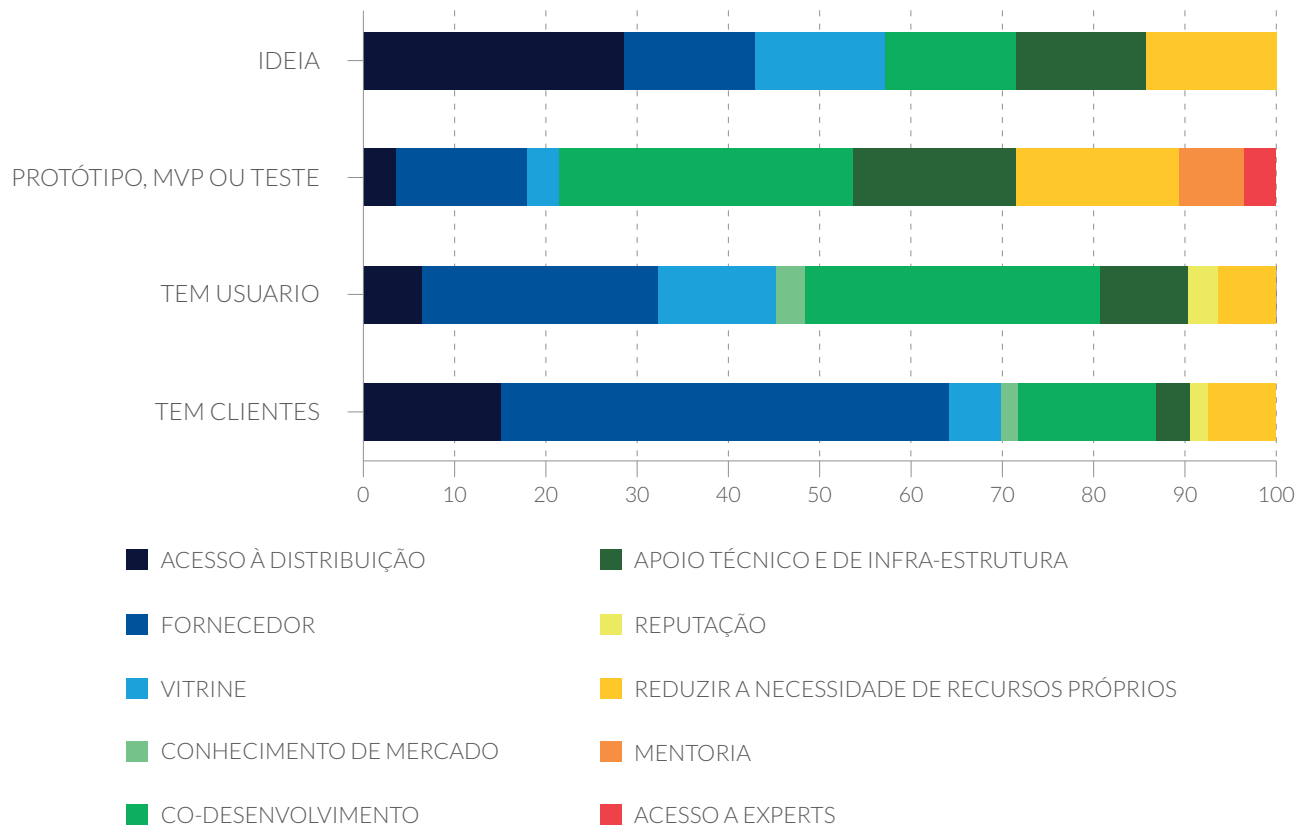
Para avançarmos no entendimento dos resultados desse estudo, identificamos os motivos para as startups estabelecerem uma conexão com a indústria considerando cada uma das fases do seu desenvolvimento, conforme Gráfico 3.4.2.2. Cabe ainda ressaltar que o número de startups em fase de ideia ou conceito na nossa amostra é muito pequeno (sete observações) o que limita nossa análise nessa fase. De qualquer forma, considerando uma abordagem exploratória, observamos que os principais motivos para a startup se conectarem com a grande

empresa apresentam diferença segundo o estágio de desenvolvimento da startup.

Observou-se que as startups em estágio mais avançado de desenvolvimento têm como principal motivo ser fornecedora da grande empresa. Mais de 60% das startups que já tem clientes buscam a conexão como forma de acessar o mercado, seja vender diretamente para a grande empresa, seja para estabelecer parceria para a distribuição ou para ter acesso a base de clientes. Entretanto, algumas startups nesse estágio (15%) também possuem o objetivo de estabelecer a conexão para desenvolver conjuntamente seu produto com a grande empresa.

GRÁFICO 3.4.2.2

MOTIVOS DE CONEXÃO PARA CADA FASE DE DESENVOLVIMENTO DA STARTUP (%)



Já para *startups* em um estágio anterior, ou seja, aquelas que já possuem usuários, mas não clientes, busca-se a conexão com a grande empresa principalmente para o desenvolvimento conjunto de novos produtos ou serviços, mas o desejo de ser fornecedor da grande empresa é o segundo item de maior importância nesta fase.

Nas *startups* em fase de Protótipo, MVP ou teste de produto, o maior número de *startup* está interessado em desenvolver o produto ou serviço em conjunto com a grande empresa. Destaca-se também o desejo por apoio técnico e redução da necessidade de recursos próprios, que são outros motivos importantes nessa fase.

Por último, as *startups* em fase de ideia apresentaram interesse de conectar-se à grande empresa para ter acesso à sua distribuição e base de clientes, mas também há uma *startup* interessada em cada um dos itens apresentados no gráfico. Entretanto, nenhuma *startup* nesse estágio apontou como motivo acessar o conhecimento da grande empresa sobre o mercado, ou de experts.

De uma forma geral, os motivos relacionados a acesso a mercado ficam mais evidentes, quanto mais avançada está a *startup* e o co-desenvolvimento segue o caminho inverso, assim como apoio técnico e infraestrutura.

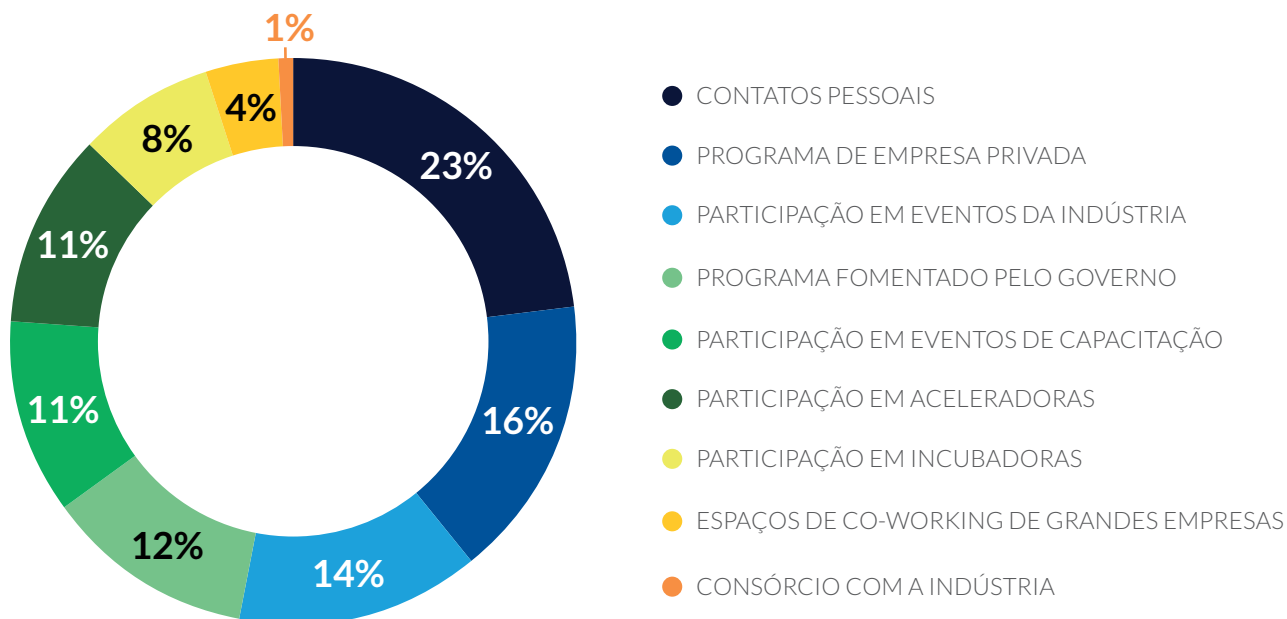
Canais de Relacionamento Utilizados

Dentre os canais identificados na literatura acadêmica e em relatórios de empresas atuantes no contexto das *startups*, aqueles que as *startups* mais utilizam para se conectarem com as empresas estabelecidas são as plataformas de relacionamento de agentes intermediários e os acessos através de contatos pessoais em empresas estabelecidas (Gráfico 3.4.3.1). Entretanto, considerando que todos os participantes da amostra são formados por empresas participantes de plataformas de relacionamento com intermediários, excluímos esse viés, e identificamos, portanto, os contatos pessoais como sendo o principal canal de conexão entre *startups* e empresas estabelecidas.

Os programas de conexão liderados por empresas privadas destacam-se como o segundo principal canal de conexão. Em tais programas há uma variedade de ações, serviços e modelos de interação oferecidos, os quais variam segundo o interesse da empresa patrocinadora. Alguns exemplos são os portais corporativos de relacionamento com *startups*, os *pitch-days* e desafios. Além destes, destacam-se os eventos da indústria que servem como canal para as *startups* conhecerem potenciais parceiros e estabelecerem algum relacionamento. Os programas que promovem a conexão com a indústria fomentados pelo governo ocupam a quarta posição.

GRÁFICO 3.4.3.1

CANAIS USADOS PARA A STARTUP SE CONECTAR COM A EMPRESA ESTABELECIDADA

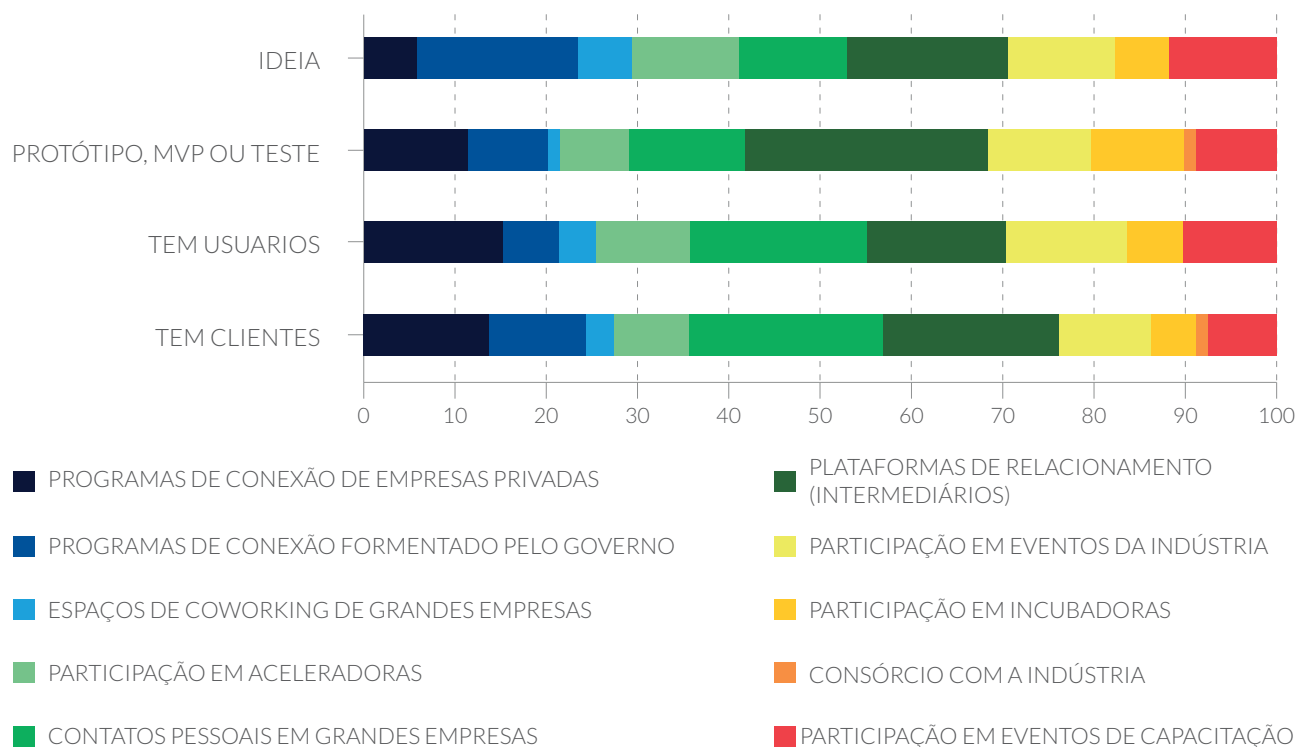


Já com relação ao tipo de canal utilizado segundo o estágio de desenvolvimento da *startup*, nota-se o aumento da importância dos contatos pessoais quanto mais desenvolvida está a *startup*. O uso de plataformas de relacionamento tem maior participação na fase de Protótipo MVP e teste, entretanto, as *startups* de todas as fases utilizam tais plataformas. Programas de conexão de empresas privadas crescem em participação em estágios mais avançados, com destaque para o estágio em que já se tem usuários.

Na fase de ideia ou conceito destaca-se o uso de programas de conexão fomentados pelo governo como canal utilizado para acessar a grande empresa. No caso de Protótipo, MVP e teste, destaca-se o uso de plataformas de relacionamento, seguido por contatos pessoais nas empresas estabelecidas e participação em eventos da indústria. Estes resultados foram sumarizados na Gráfico 3.4.3.2.

GRÁFICO 3.4.3.2

CANAIS DE RELACIONAMENTO UTILIZADOS PARA SE CONECTAR COM A EMPRESA ESTABELECIDADA (%)



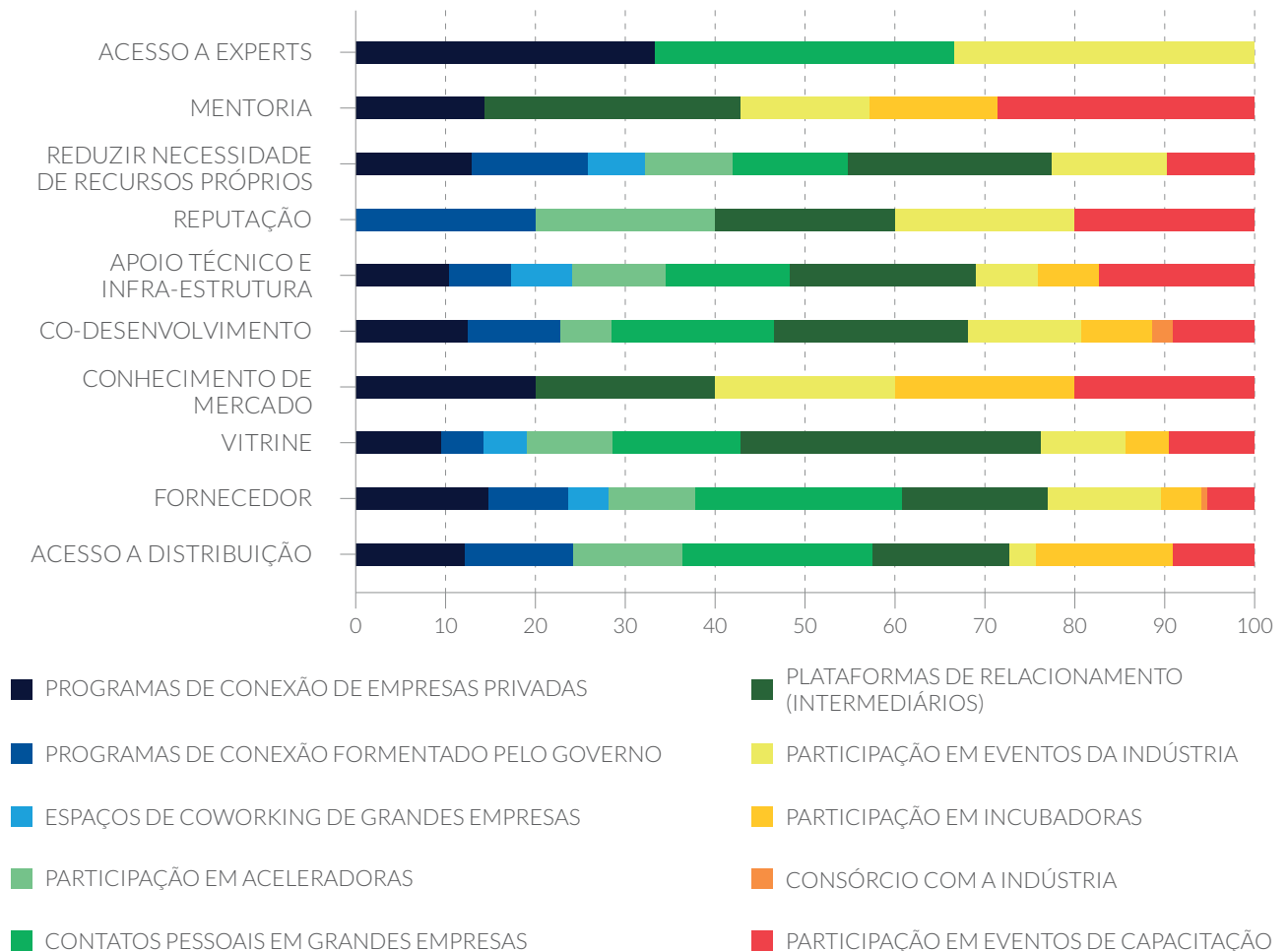
Nossa pesquisa também identificou, com base no objetivo perseguido pela *startup*, qual o canal utilizado para se conectar a grande empresa (Gráfico 3.4.3.3). Alguns canais se destacam em quase todos os objetivos. Mais especificamente, o uso de plataformas de relacionamento, participação programas de conexão de empresas privadas, em eventos da indústria e em eventos de capacitação são os canais utilizados em maior número de objetivos. No caso das plataformas de relacionamento, fazemos novamente a ressalva relacionada ao viés da amostra, mas, de qualquer modo, é interessante observar o uso desse canal em diversos objetivos. No caso das *startups* que tem como principal objetivo de conexão o desejo de ser fornecedor da empresa estabelecida nota-se que todos os canais são utilizados. Esse é o único objetivo em que todos os canais são

utilizados pelas *startups* da amostra, entretanto, cabe a ressalva relacionada ao tamanho da amostra e sua maior concentração nesse objetivo.

Para o co-desenvolvimento de produtos, objetivo que ocupou segundo lugar entre os motivos de conexão, conforme apresentado no item anterior, destaca-se os contatos pessoais, ressaltando a importância da manutenção de uma rede de contatos que proporcione essa possibilidade de conexão. Nesse objetivo, observa-se também o uso de diversos canais para se conectar com a empresa estabelecida, excluindo-se o uso de espaços de *co-working*. A participação em consórcios da indústria tem menor participação nesse objetivo de co-desenvolvimento de produto.

GRÁFICO 3.4.3.3

CANAIS UTILIZADOS POR OBJETIVO DE CONEXÃO COM A EMPRESA ESTABELECIDA (%)



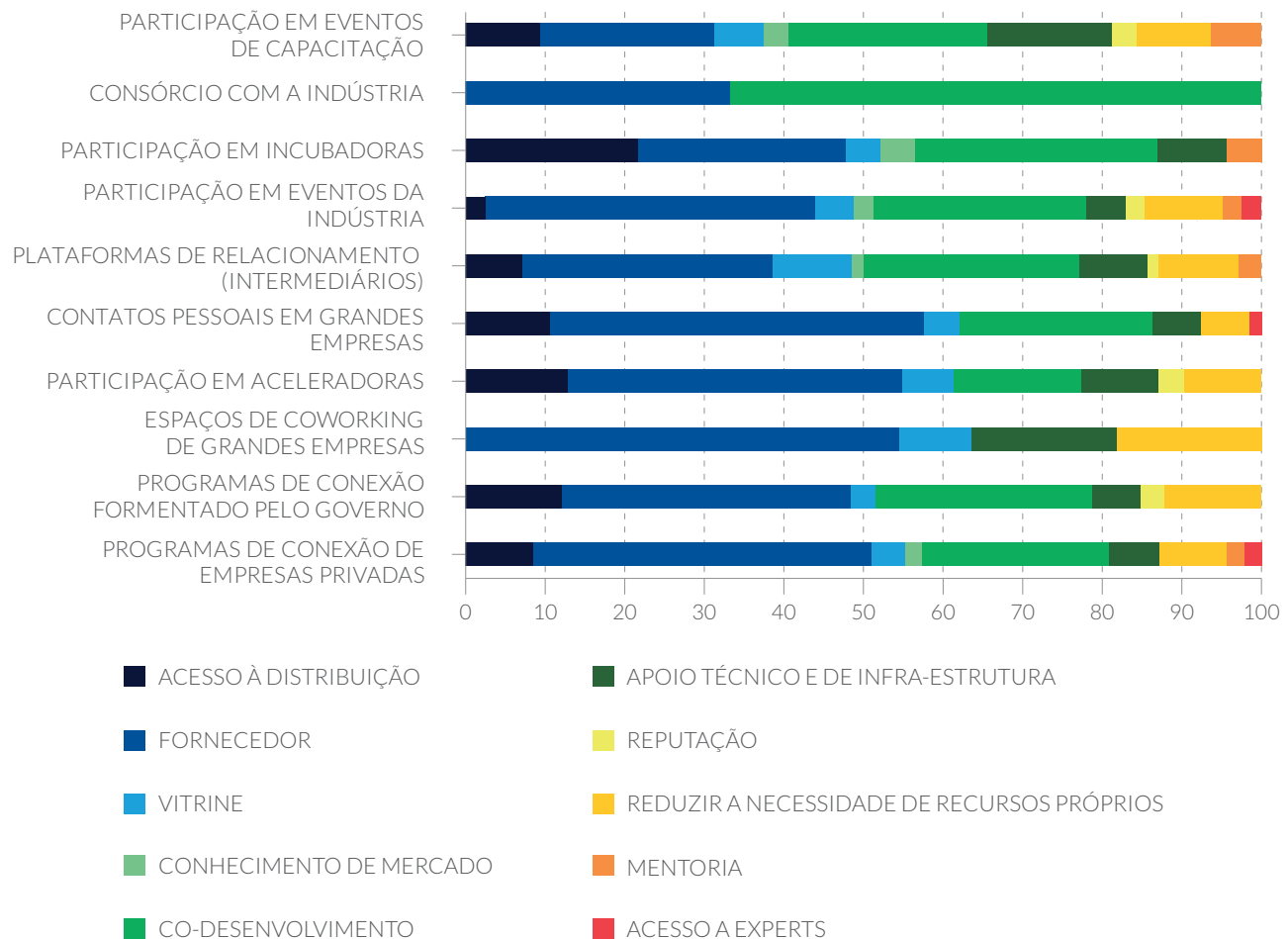
Considerando o terceiro objetivo de maior interesse, o acesso a rede de distribuição e a base de consumidores (apresentado no gráfico como 'Acesso a distribuição'), nota-se também que as *startups* que tem esse como seu principal objetivo, se utilizam de uma variedade de canais para se conectar com a empresa estabelecida. Nesse caso, o destaque também é para o uso de contatos pessoais.

Nossa pesquisa também examinou a participação dos objetivos por canal de conexão (Gráfico 3.4.3.4). Em programas de conexão geridos por

empresas privadas, as *startups* têm o objetivo de ter acesso a canais de distribuição, a ser fornecedor da empresa, a ter uma vitrine para conseguir investimento corporativo ou de fundos, a obter conhecimento de mercado, a trabalhar em conjunto no desenvolvimento de produtos, a obter um apoio técnico e de infraestrutura, a reduzir a necessidade de recursos próprios, a obter mentoria e ter acesso a experts. O único objetivo que não está relacionado a *startups* que usam esse canal é em obter vantagens sobre a reputação da empresa.

GRÁFICO 3.4.3.4

CANAIS UTILIZADOS POR OBJETIVO DE CONEXÃO COM A EMPRESA ESTABELECIDADA (%)



O uso de contatos pessoais para apresentar a *startup* na grande empresa é o canal mais comumente utilizado pelas *startups*. As *startups* que usam esse canal apontaram diversos objetivos para a conexão com a empresa estabelecida, conforme o Gráfico 3.4.3.4. Destaca-se o objetivo de ser fornecedor da empresa, co-desenvolver produtos e ter acesso a canais de distribuição e base de consumidores (sendo esses também os principais objetivos da amostra como um todo).

As *startups* participam de eventos da indústria por objetivos variados, mantendo o destaque

para o desejo de fornecedor da empresa, seguido pelo desejo de trabalhar em conjunto para o desenvolvimento do produto e para reduzir a necessidade de recursos próprios.

De uma forma geral, os canais utilizados pelas *startups* para acesso às empresas estabelecidas não estão delimitados pelos objetivos principais que elas perseguem. Um mesmo canal é utilizado por *startups* com objetivos principais diferentes. Essa variação pode estar relacionada aos diferentes objetivos de conexão, pela ausência de objetivos claros no estabelecimento de um relacionamento

ou mesmo pelos canais utilizados não estarem altamente relacionados a um mesmo objetivo (tais fatores podem ser objeto de pesquisas futuras). Entretanto, apesar de não haver uma relação direta entre um canal e um objetivo, é possível perceber que alguns canais têm maior destaque em certos objetivos, como é o caso do uso de espaços de *co-working* como apoio técnico e de infraestrutura e para reduzir a necessidade de capital próprio.

Tipos de Relacionamentos Efetivados

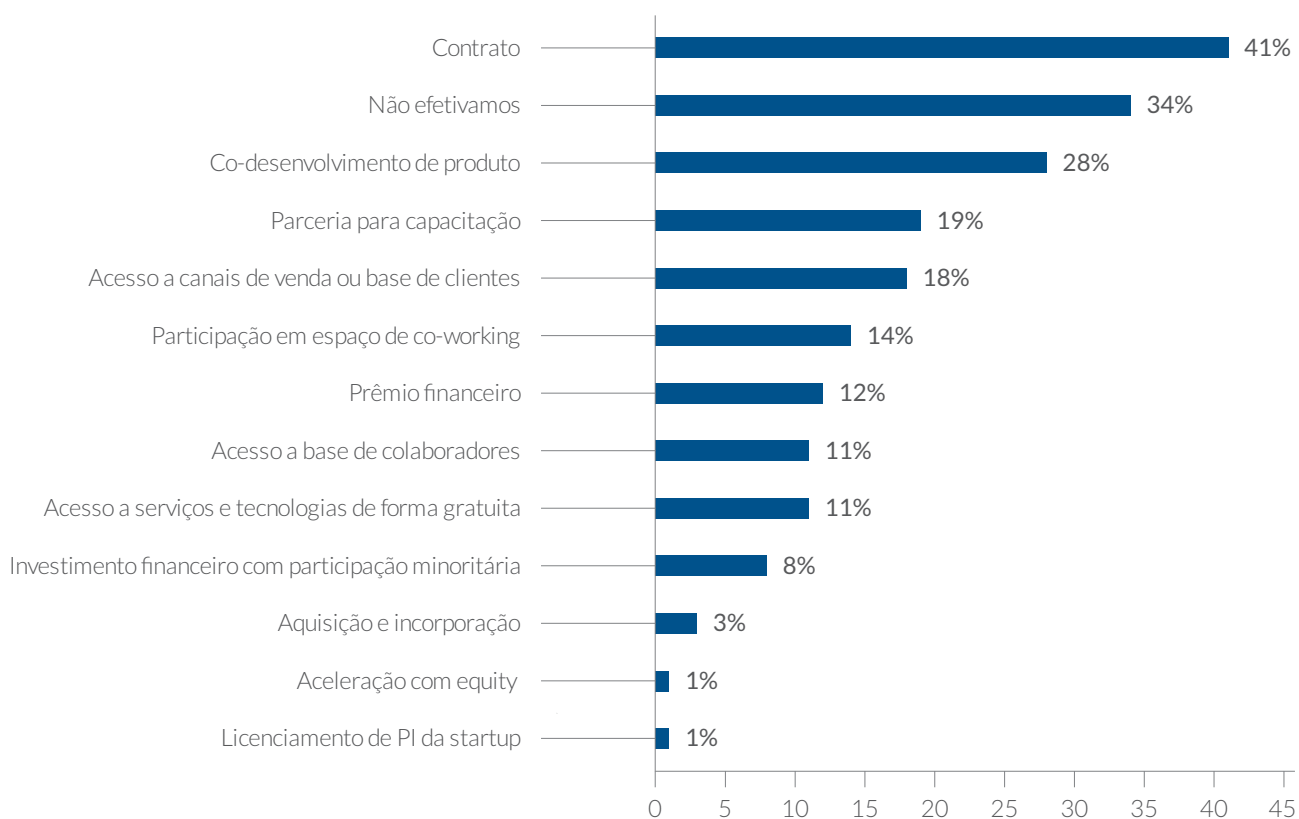
Visando compreender os relacionamentos que são efetivados entre *startups* e empresas estabelecidas identificamos tais relacionamentos na literatura acadêmica e em pesquisas de mercado e levantamos a participação de cada tipo na nossa amostra, conforme o Gráfico 3.4.4.1. Em seguida analisamos os relacionamentos segundo o estágio de desenvolvimento das *startups*. Além disso, avaliamos os motivos percebidos para o não estabelecimento de um relacionamento e quais os tipos de relacionamento estabelecidos por canal utilizado para se conectar com a empresa.

Da nossa amostra, 72% das *startups* informaram terem efetuado algum tipo de relacionamento com uma empresa estabelecida. A realização de contrato para fornecimento de produto, serviço ou realização de um projeto piloto foi o tipo de relacionamento mais efetivado entre *startups* e empresas estabelecidas, conforme apresentado no Gráfico 3.4.4.1. Esse relacionamento vai ao encontro do principal motivo das *startups* estabelecerem um relacionamento com a grande empresa: ser fornecedor dessa empresa. Em seguida destaca-se a realização de Alianças estratégicas para o co-desenvolvimento de produto, mas sem a formação de *joint-venture*. Como exemplo desse tipo de aliança tem-se acordos em que a grande empresa oferece laboratórios, equipamentos ou outros ativos para a *startup* testar ou validar seus projetos.

Já o terceiro tipo de relacionamento mais comum, a efetivação de parceria para capacitação sem participação acionária, não coincide com os principais objetivos de conexão apontados pelas *startups*. Nesse tipo de relacionamento a empresa estabelecida dá apoio no avanço do conhecimento para o desenvolvimento da empresa, do empreendedor ou do produto, como através de mentoria. Nessa mesma posição estão as parcerias de negócio em que a empresa compartilha com a *startup* seu canal de venda ou a base de clientes. Com isso a *startup* ganha velocidade no acesso ao mercado.



GRÁFICO 3.4.4.1

TIPOS DE RELACIONAMENTO EFETIVADOS ENTRE *STARTUPS* E EMPRESAS ESTABELECIDAS

Como já mencionado anteriormente, entre as razões que explicam o insucesso de conexão estão a falta de conhecimento da *startup* sobre como estabelecer uma parceria com uma empresa (17%), o desalinhamento entre a estratégia da empresa e o projeto da *startup* (17%), conforme ilustrado na Gráfico 3.4.4.2. O medo da *startup* em ter seu projeto indevidamente apropriado também foi identificado (8%), além da sensação da *startup* de que a empresa não estava interessada em realizar a parceria, pois desejava apenas conhecer o projeto para desenvolvê-lo sozinha (14%). Além disso, as *startups* sinalizaram a falta de recursos financeiros para o rápido desenvolvimento do produto a fim

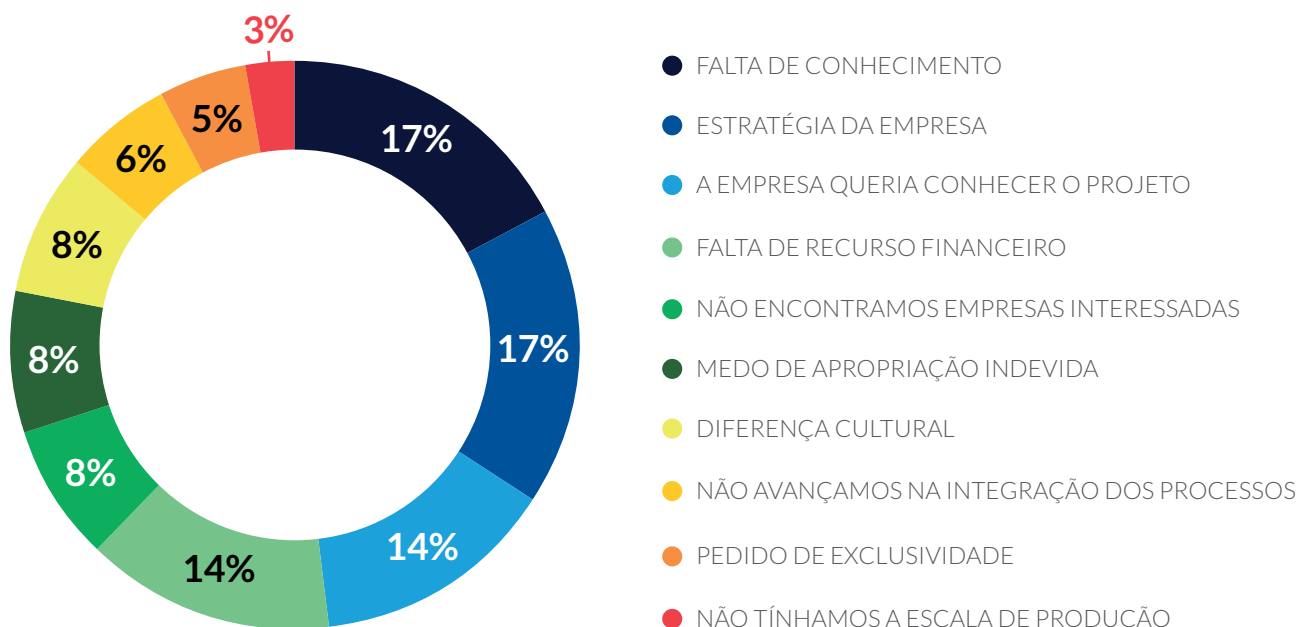
de atender as condições da empresa como sendo também um fator de insucesso.

É interessante observar também que a diferença cultural dificultou o estabelecimento da relação, nesse caso a incompatibilidade refere-se a demora na tomada de decisão e a diferença em processos (mais burocráticos na grande empresa). A diferença cultural também foi percebida em termos comportamentais como descreveu um respondente no espaço disponível para comentários "Por ser grande, a empresa se apresentou como conhecedora e detentora do mercado, como que se estivesse fazendo-nos um favor em nos

chamar para conhecer nosso projeto”. A declaração, de certo modo, reflete o desafio da *startup* em lidar com o desbalanceamento dessa relação. Com tudo isso, os insucessos mostram-se relacionados a diversos fatores, tais como falta de conhecimento da *startup* sobre como efetivar uma parceria com uma grande empresa, além de diferenças

em aspectos culturais, em processos, limitações financeiras e de tamanho, problemas de confiança e ainda desalinhamento estratégico. Não foi identificado nenhum caso de insucesso relacionado a capacidade de a *startup* atender a empresa em um determinado prazo.

GRÁFICO 3.4.4.2

MOTIVOS PARA NÃO SE ESTABELECEER A RELAÇÃO

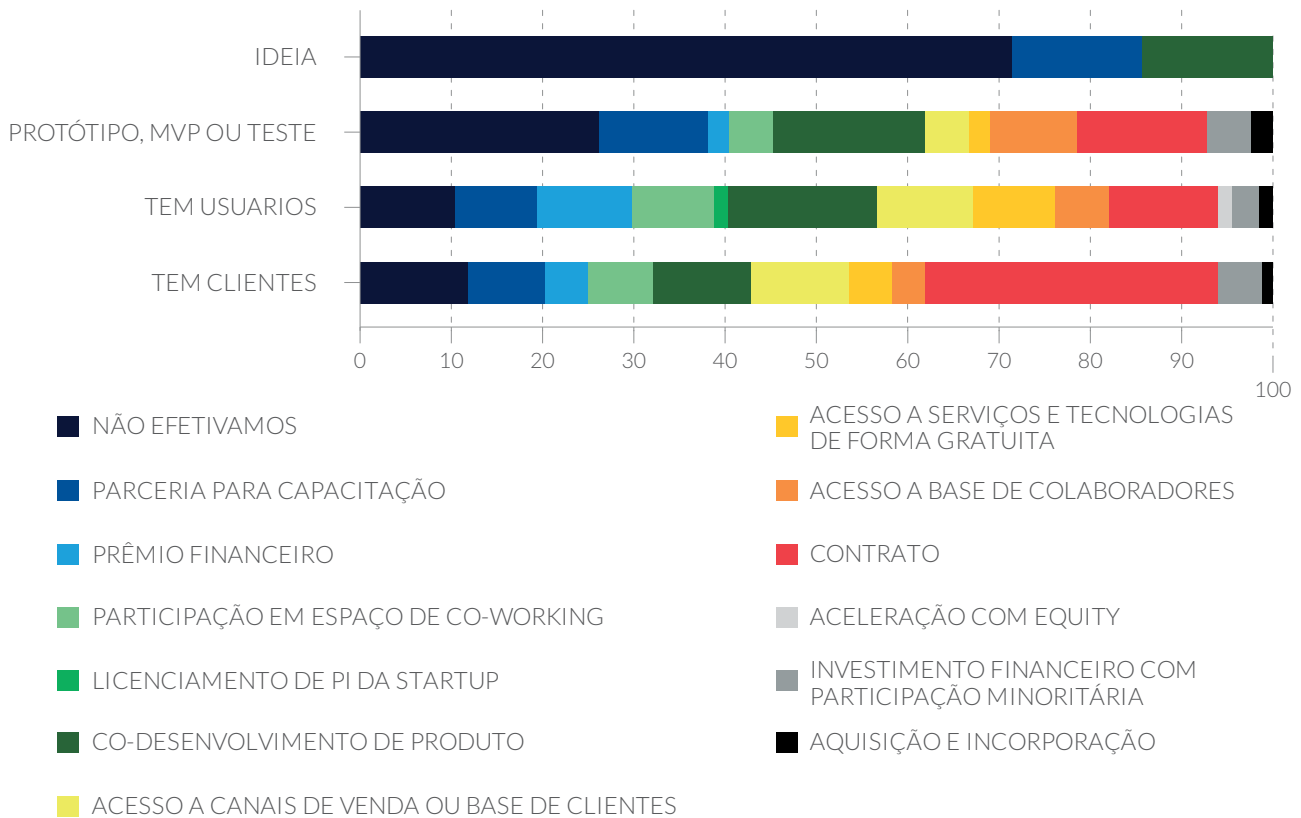
Avançando no nosso entendimento sobre os tipos de relacionamentos efetivados entre *startups* e empresas estabelecidas, analisamos tal informação segundo o estágio de desenvolvimento da *startup*, conforme apresentado no Gráfico 3.4.4.3. Os tipos de relacionamento estabelecidos variam conforme o estágio de desenvolvimento da *startup*. Na fase de ideia há um maior percentual de *startups* que não efetivaram relacionamento com a empresa estabelecida e as parcerias efetivadas são para capacitação e co-desenvolvimento de produto. No estágio de Protótipo, MVP ou Teste essa lógica se mantém, mas novos tipos de relacionamento são estabelecidos, com destaque

para a realização de contratos de fornecimento de produto ou realização de projeto piloto.

Já para o estágio em que a *startup* já possui usuários identificamos efetivação de todos os tipos de relacionamentos com destaque para o co-desenvolvimento de produto sem a formação de joint-venture. E no último estágio, a efetivação de contratos para fornecimento de produto ou realização de teste piloto ganha maior evidência, mas também se mantém a efetivação de alianças estratégicas para co-desenvolvimento de produtos e outras parcerias.

GRÁFICO 3.4.4.3

TIPOS DE RELACIONAMENTO POR ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DA STARTUP (%)



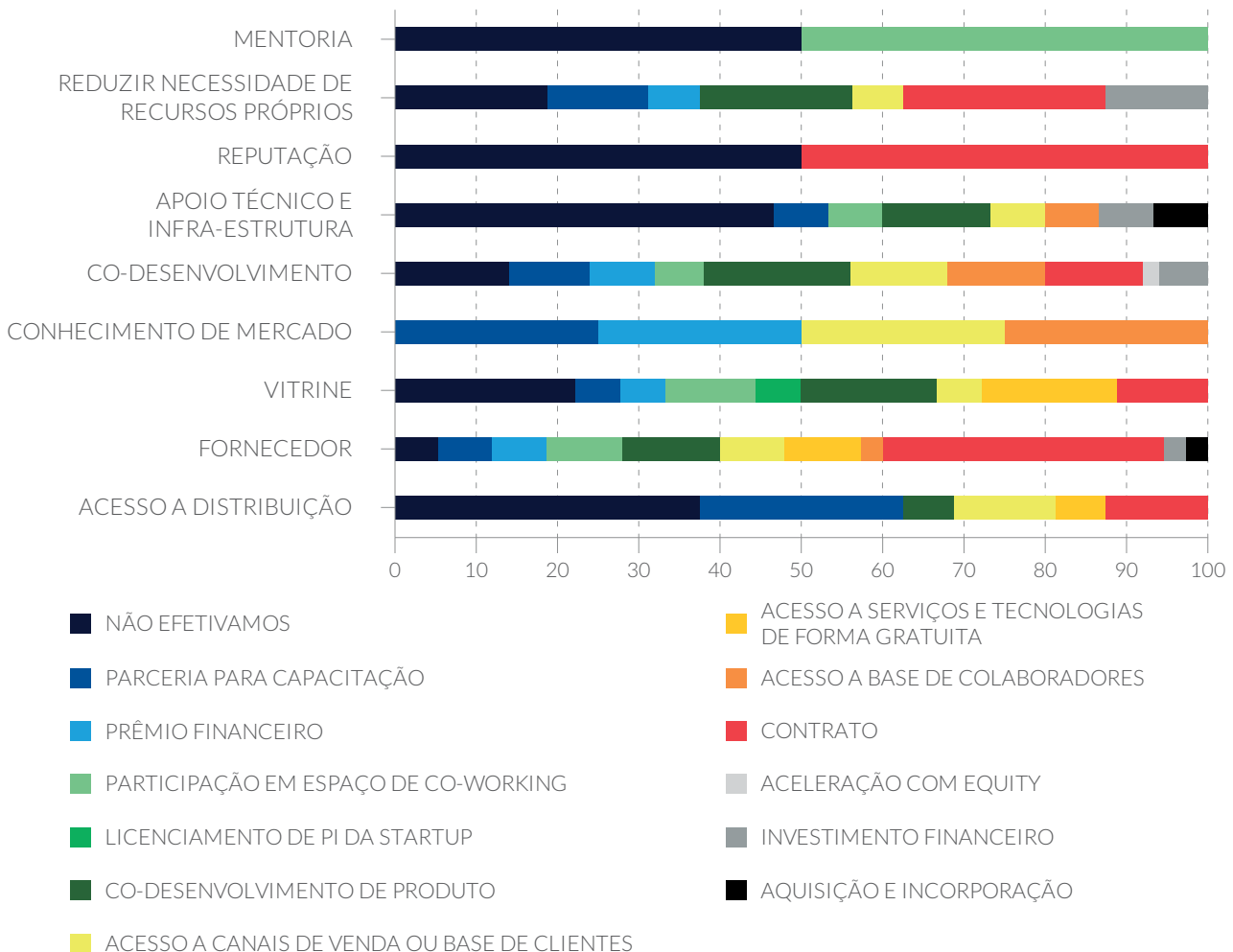
Para o entendimento dos relacionamentos, agrupamos as respostas das *startups* no que diz respeito aos relacionamentos efetivados com base no objetivo principal para a conexão. A Gráfico 3.4.4.5 descreve os tipos de relacionamento para cada objetivo informado pela *startup*. Os resultados revelam que a *startup* estabeleceu relacionamentos não diretamente ligados a seu principal objetivo. Por exemplo, as *startups* que informaram terem como principal objetivo serem fornecedoras da empresa, além da realização de contrato de fornecimento, também realizaram outros tipos de relacionamento como co-desenvolvimento de produto,

capacitação, participação em espaços de *co-working* e mesmo foram adquiridas ou incorporadas a uma empresa estabelecida.

Isso pode sinalizar que as *startups* possuem um objetivo principal, mas estabelecem relacionamentos diversos para se inserirem na rede da empresa e avançarem em busca do seu objetivo, ou ainda, percebem outras oportunidades de se relacionarem e adicionar valor à empresa através de formas diversas de relacionamento. Questões que também merecem investigação em estudos futuros.

GRÁFICO 3.4.4.5

TIPOS DE RELACIONAMENTO EFETIVADOS POR OBJETIVO DE CONEXÃO (%)



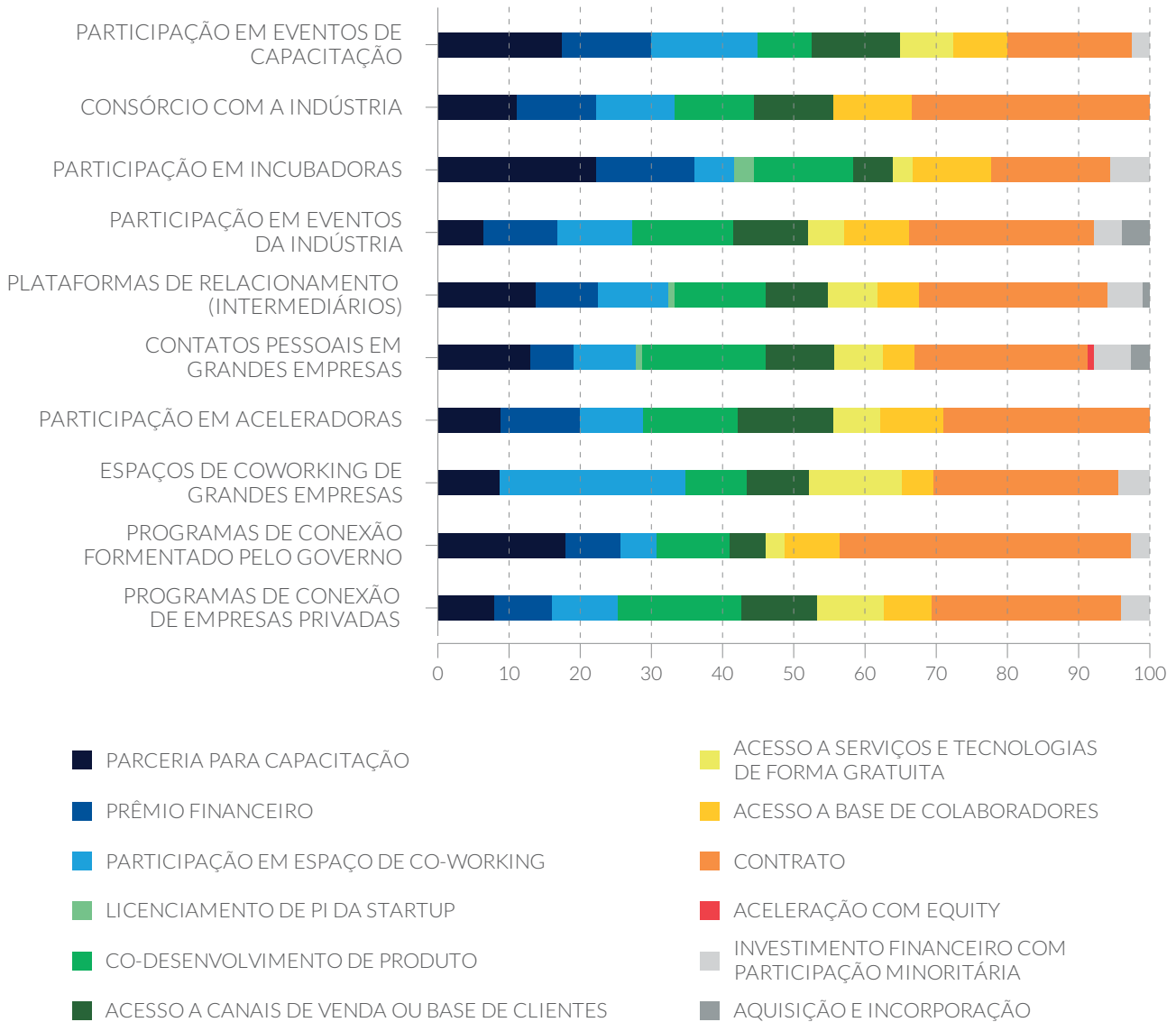
Nos casos em que não se efetivou um relacionamento, o maior número de casos observados ocorreu quando a *startup* desejava trabalhar em conjunto no desenvolvimento do produto (sete casos) e quando desejava obter apoio técnico e de infraestrutura (sete casos). No primeiro grupo, os motivos da não efetivação estão relacionados à falta de recursos financeiros para o rápido desenvolvimento do produto a fim de atender as condições impostas pela empresa estabelecida, a diferença cultural relacionada a demora na tomada de decisão ou à burocracia da empresa estabelecida, a demanda por exclusividade, a impressão que a empresa estabelecida queria apenas conhecer o produto. No segundo caso, destaca-se o medo de ter o projeto indevidamente apropriado, o desalinhamento com o objetivo estratégico da empresa, a falta de recursos financeiros e o desconhecimento sobre como estabelecer uma parceria.

Na Gráfico 3.4.4.6 apresentamos uma análise dos relacionamentos estabelecidos por canal utilizado para a conexão. Cabe ressaltar que uma *startup* pode utilizar mais de um canal simultaneamente e também pode estabelecer mais de um tipo de relacionamento por canal. O uso de contatos pessoais na empresa estabelecida para apresentar a *startup* foi o único canal em que todos os tipos de relacionamentos foram estabelecidos. Quando as *startups* utilizaram plataformas de relacionamentos providas por empresas intermediárias, participação em eventos da indústria e participação em incubadoras, apenas um tipo de relacionamento não foi estabelecido. Isso sugere que através desses canais pode-se efetivar uma maior variedade de relacionamentos o que amplia a diversidade de oportunidades. A efetivação de contratos de fornecimento de produto ou realização de piloto está presente em todos os canais, em diferentes intensidades. Destaca-se, nesse caso, os programas de conexão fomentados pelo governo.



GRÁFICO 3.4.4.6

TIPOS DE RELACIONAMENTO ESTABELECIDOS POR CANAL DE CONEXÃO



Os canais que mais efetivaram relacionamentos foram, em ordem decrescente: contatos pessoais, plataformas de relacionamento, participação em eventos da indústria e participação em programas de conexão de empresas privadas (Gráfico 3.4.4.7). Entretanto, sabendo que alguns canais

foram mais utilizados que outros, adicionamos uma análise de um indicador de eficiência do canal (número relacionamentos dividido por número de startups que utilizaram o canal). O ranking com dos canais segundo esse indicador de eficiência está apresentado na Gráfico 3.4.4.8.

GRÁFICO 3.4.4.7

PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS NA EFETIVAÇÃO DE RELACIONAMENTOS

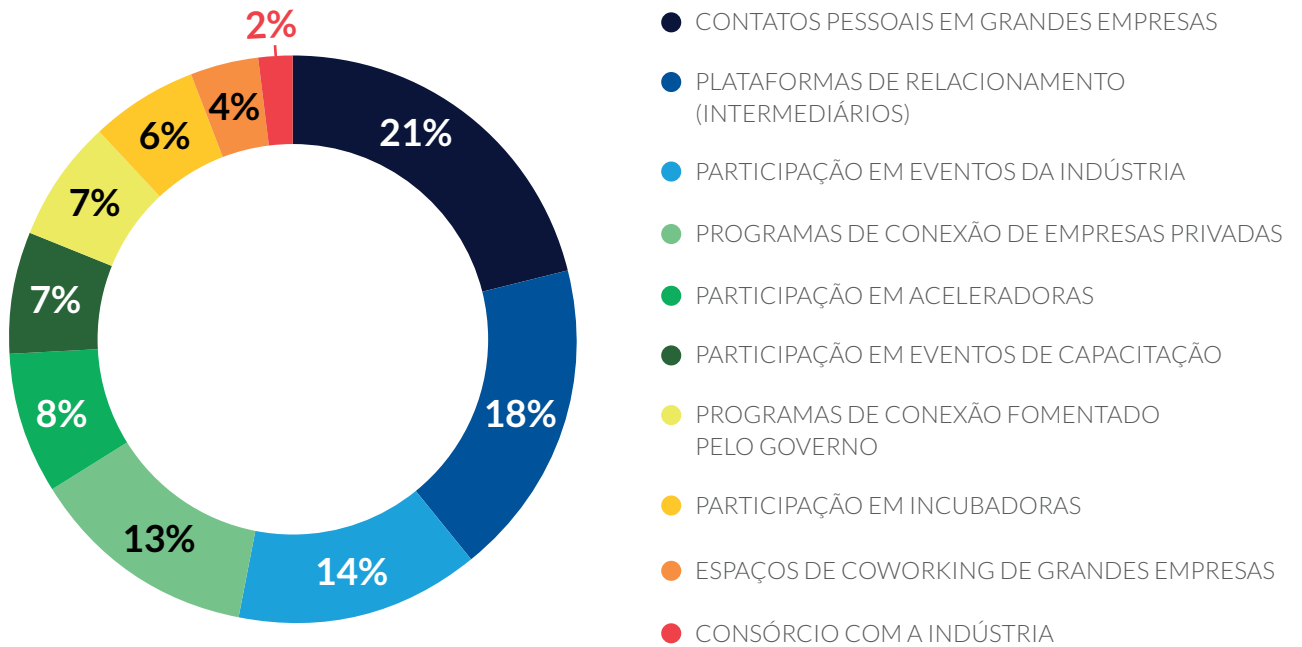
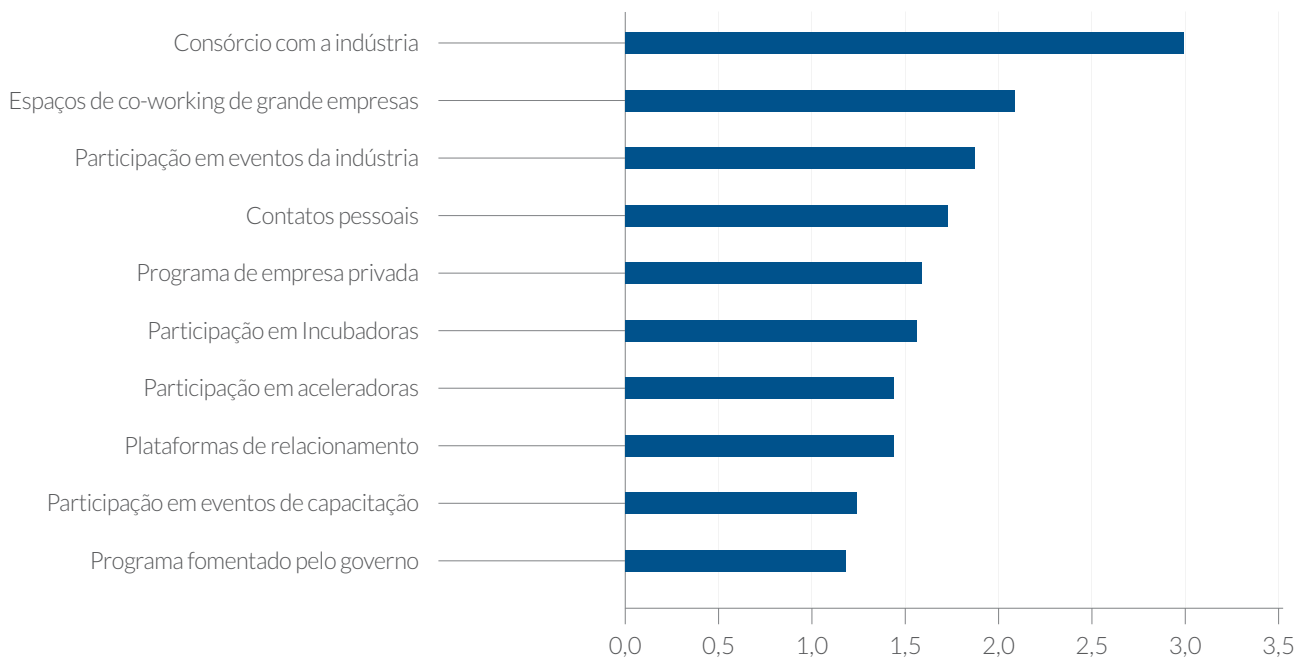


GRÁFICO 3.4.4.8

INDICADOR DE EFICIÊNCIA DO CANAL EM ESTABELECEER RELACIONAMENTOS



A literatura acadêmica e dados de mercado alimentaram a operacionalização das variáveis da nossa pesquisa com dados de contextos variados, incluindo o brasileiro. Identificamos os objetivos de conexão mais comuns na perspectiva das *startups* e notamos algumas especificidades relacionadas ao contexto brasileiro.

De uma forma geral, predomina o interesse da *startup* em conectar-se com uma empresa estabelecida para ter acesso ao mercado, seja

diretamente, conectando-se com seu fornecedor ou utilizando a empresa estabelecida para acessar o mercado mais rapidamente através do acesso aos seus canais de distribuição ou à base de clientes. Entretanto, no caso brasileiro, quando comparado com o estudo dos G20 realizado pela Accenture (2015), cresce o interesse em estabelecer uma parceria de co-desenvolvimento de novos produtos e serviços. Já objetivos relacionados à ganhos de conhecimento, seja através de mentoria, acesso a conhecimento de mercado ou acesso a ex-

perts com habilidades específicas estão menos presentes no grupo avaliado.

Com relação aos objetivos segundo o estágio de desenvolvimento das *startups*, notamos que os objetivos variam. Os dados evidenciam, por exemplo, a maior importância relacionada a fatores como apoio técnico e de infraestrutura, co-desenvolvimento de produto, mentoria nos estágios de iniciais. Sabendo que o desalinhamento nos objetivos de conexão entre empresa e *startup* dificultam o sucesso da parceria (USMAN & VA-

NHAVERBEKE, 2017), é importante atentar-se ao estágio de desenvolvimento da *startup* ao se promover programas e ações que incentivam a conexão entre esses atores.

A importância de cada canal de relacionamento também varia segundo o estágio de desenvolvimento da *startup*. Os contatos pessoais, os programas de conexão de empresas privadas, eventos da indústria e as plataformas de relacionamento destacam-se como os canais mais utilizados de forma geral (é importante atentar-se ao viés na amostra relacionado ao uso das plataformas), entretanto, apesar de todos os canais serem utilizados por *startups* em todos os estágios de desenvolvimento (excluindo o uso de consórcio com a indústria que não está presente na fase de ideia), há canais mais utilizados em cada estágio. Com isso, o estágio de desenvolvimento mostra-se um fator a ser considerado também no caso da escolha de canais para se promover a conexão. Cabe destacar a importância crescente dos contatos pessoais ao longo do desenvolvimento da *startup*.

A escolha dos canais também varia quanto aos objetivos perseguidos. Entretanto, essa relação não é evidente e de uma forma geral, diversos canais são utilizados pela *startup* para alcançar cada objetivo. Reconhecer que determinados canais de relacionamento são preferíveis a outros em virtude do objetivo a ser perseguido permite desenvolver e direcionar ações mais específicas para promover a conexão entre os atores.

Tratando especificamente dos programas fomentados pelo governo, percebe-se que esses não ocupam o topo da lista de canais utilizados e se relacionam a objetivos de efetivação de negócio, semelhante a outros canais. Eles são percebidos como apoio por meio de recursos financeiros para se reduzir a necessidade de recursos próprios. Não estão ligados a este canal objetivos relacionados a obtenção de conhecimento, seja de mercado, mentoria ou acesso a experts.

OS CONTATOS PESSOAIS, OS PROGRAMAS DE CONEXÃO DE EMPRESAS PRIVADAS, EVENTOS DA INDÚSTRIA E AS PLATAFORMAS DE RELACIONAMENTO DESTACAM-SE COMO OS CANAIS MAIS UTILIZADOS DE FORMA GERAL

Os dois principais tipos de relacionamentos estabelecidos na amostra referem-se a contratações e alianças estratégicas. Trata-se de relacionamentos que possuem objetivos estratégicos diferentes. As alianças estratégicas vêm crescendo frente a modelos de relacionamentos menos flexíveis. Benefícios relacionados à velocidade de respostas a novas demandas, ao ganho de competências e o aprendizado organizacional são alguns fatores que favorecem o estabelecimento desse tipo de relacionamento (TIDD & BESSANT, 2014).

Os tipos de relacionamentos estabelecidos, bem como a sua não efetivação, também variam conforme o estágio de desenvolvimento da *startup*. Parece natural que quanto mais avançada está uma *startup* mais tipos de relacionamentos ela estabelece. Isso se confirma nos dados analisados, entretanto é mais interessante observar que os tipos de relacionamento variam refletindo a natureza dinâmica da *startup*. Atentar-se a essa variação também contribui para que ações mais específicas para promover a conexão sejam relacionadas aos estágios de desenvolvimento das *startups*. Por exemplo, nas fases iniciais parcerias para a capacitação tem maior participação e possivelmente, maior impacto no desenvolvimento da *startup*, enquanto os contratos fornecimento de produto ou implantação de piloto ganham relevância nos estágios posteriores.

Alguns canais se destacam quanto ao número de relacionamentos que foram estabelecidos, entretanto, é interessante avaliar essa informação em conjunto com a eficiência do canal (relação entre o número de relacionamentos estabelecidos e o número de *startups* que utilizaram esse canal). A maior eficiência de canais como consórcio com a indústria, espaços de *co-working* de grandes empresas, eventos da indústria e contatos pessoais podem estar relacionada ao fato de esses canais serem mais focados a um contexto específico, como exemplo o enfoque um segmento industrial associado ao mercado da *startup*, o que pode favorecer um maior alinhamento estratégico. Entretanto, essa menor amplitude de opções também pode ser um limitador na exploração de oportunidades não previamente identificadas. E conforme sinaliza Usman e Vanhaverbeke (2017) a inovação aberta para a *startup* deve ir além da conexão com uma grande empresa. Encontrar um equilíbrio entre a amplitude e a profundidade das relações estabelecidas é um fator importante para a *startup* e a empresa atingirem um nível ótimo de performance (Laursen & Salter, 2006).

OS TIPOS DE RELACIONAMENTOS ESTABELECIDOS, BEM COMO A SUA NÃO EFETIVAÇÃO, TAMBÉM VARIAM CONFORME O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DA STARTUP



Conclusão

Neste capítulo apresentamos uma série de informações que nos ajudam a compreender alguns fatores relacionados ao processo de conexão das *startups* com as empresas estabelecidas. Para responder a nossa questão de pesquisa – Como as *startups* brasileiras se conectam com as empresas estabelecidas? – realizamos uma pesquisa quantitativa com dados primários levantados por meio de uma survey eletrônica em que 122 *startups* integrantes do Movimento 100 Open *Startups* responderam o questionário. As variáveis investigadas abordam o objetivo da *startup* para se conectar com a empresa estabelecida, os canais que utilizam e os tipos de relacionamento que efetivam. Utilizando-se de estatística descritiva analisamos tais variáveis de forma individual, bem como avaliamos as variáveis em pares.

De uma forma geral, o principal motivo de as *startups* da amostra conectarem-se às empresas estabelecidas deve-se a busca por acessar o mercado ou estabelecer parceria para o co-desenvolvimento de produto. Observou-se, entretanto, uma variação com relação ao objetivo de conexão à medida que a *startup* se desenvolve, evidenciando o dinamismo desse processo e da própria *startup*.

A formação de redes informais através de contatos pessoais mostra-se importante em todos os estágios de desenvolvimento da *startup*, bem como se nota o uso de diversos canais para se conectar com a empresa estabelecida, com maior intensidade de alguns tipos de canais segundo o estágio de desenvolvimento da *startup*. Em média, as *startups* que efetivaram algum tipo de relacionamento utilizaram maior número de canais para conectar-se com a empresa estabelecida que as *startups* que não tiveram sucesso, o que sinaliza ser importante atentar-se às oportunidades relacionadas a cada canal. Esse maior número de canais acessados em *startups* que tiveram sucesso em estabelecer uma conexão, corrobora

com a noção de melhor desempenho da *startup* se relaciona, entre outros fatores, com a melhor posição na rede (SPENDER et al., 2017).

Entretanto, para aumentar a eficiência na efetivação de relacionamento é importante conhecer e atuar nos principais motivos que levam ao insucesso em se estabelecer a conexão, que são o desconhecimento sobre como estabelecer uma parceria com a empresa e o desalinhamento estratégico entre o desejo da empresa e o projeto da *startup*. Esses fatores apresentam uma oportunidade para as empresas e programas que visam promover a conexão com a *startup* darem maior clareza e comunicar as possíveis formas de parceria que podem ser estabelecidas com cada empresa, bem como explicitar o interesse estratégico, quando for possível essa transparência. Essas ações aumentam a segurança jurídica que, muitas vezes, amedronta a *startup* e a impede de apresentar o seu projeto.

Nesse capítulo, avançamos na descrição de como as *startups* brasileiras se conectam com as empresas estabelecidas. Entretanto, é importante considerar algumas limitações desse estudo. O tamanho da amostra nos impede de fazer generalizações e o uso de uma amostra já envolvida em atividades de conexão através de um tipo de canal adiciona alguns vieses na análise. Entretanto, conseguimos levantar importantes informações do contexto brasileiro na perspectiva das *startups* e com isso identificar insights que podem ser mais explorados em novos estudos e aprofundados utilizando-se de outras metodologias. Tal estudo contribui com a explicitação do processo de conexão com empresas estabelecidas no ponto de vista das *startups*, descrevendo seus objetivos, canais, relacionamentos e dificuldades. Com isso, esse estudo pretende contribuir com a tomada de decisão relacionada a ações para promover a conexão entre empresas estabelecidas e *startups* tendo em conta a perspectiva das *startups*.



04



A photograph of three people in a meeting, overlaid with a green semi-transparent filter. On the left, a woman with glasses and a floral patterned top is looking down at a tablet. In the center, a woman with long hair in a white blouse is holding a pen and looking at a document. On the right, a man with glasses and a beard in a light-colored shirt is looking towards the woman in the center. The background is blurred, suggesting an office or meeting room setting.

Considerações Finais

03. Considerações Finais

A DESBUROCRATIZAÇÃO DE PROCESSOS GOVERNAMENTAIS FAVORECE O USO EFICIENTE DOS RECURSOS LIMITADOS DAS STARTUPS E É UM INCENTIVADOR DE UM AMBIENTE MAIS DINÂMICO

Diversas iniciativas vêm sendo realizadas por governos de todo o mundo para estimular o desenvolvimento do ecossistema empreendedor. Alguns ecossistemas referenciam fatores de sucesso a serem perseguidos que, apesar da reconhecida limitação da sua reprodução, alimentam iniciativas em políticas públicas. Entretanto, as características e necessidades de cada ecossistema é específica e, portanto, o governo, consciente

de fatores críticos para o desenvolvimento do ecossistema, deve considerar as particularidades deste e articular ações de forma integrada e alinhada ao seu objetivo estratégico.

O caso brasileiro evidencia uma série de políticas públicas para articular a emergência e fortalecimento das iniciativas empreendedoras. Mas os ecossistemas brasileiros, pelos resultados em termos de número e valor das *startups*, encontram-se em estágio inicial de desenvolvimento e, para avançarem, precisam que fatores facilitadores estejam presentes, tais como: disponibilidade de recursos financeiros como fundos de investimento em capital de risco, capital humano qualificado e conhecimento de ponta (por exemplo proveniente de pesquisas científicas), incentivo a cooperação e a competição (como exemplo através do direcionamento do apoio financeiro a *startups* e Pequenas e Médias Empresas, em especial aquelas de maior potencial de crescimento). Além disso, é importante lembrar que a desburocratização de processos governamentais favorece o uso eficiente dos recursos limitados das *startups* e é um incentivador de um ambiente mais dinâmico.

Os diversos papéis do governo precisam ser articulados com vistas a promover iniciativas alinhadas ao estágio de cada ecossistema (e evoluindo conjuntamente com o ecossistema), com ações particulares também aos estágios das *startups*. Enquanto os papéis operacional e institucional merecem uma gestão cuidadosa e devem ser constantemente aprimorados e melhor articulados, o aspecto tácito do conhecimento, bem como a complementariedade de recursos e novos conhecimentos ganham

relevância em um contexto de maior turbulência, caracterizado por maior velocidade de respostas a novas demandas e velocidade de aprendizagem. Nesse sentido, o papel relacional do governo deve refletir a criação de um ambiente mais dinâmico que favoreça o relacionamento, alinhado a uma perspectiva sistêmica para o desenvolvimento do ecossistema e não de atores específicos.

As *startups* brasileiras, da amostra avaliada, mostram-se interessadas na conexão com empresas estabelecidas principalmente para obtenção de acesso ao mercado, fator importante para sua sobrevivência e desenvolvimento. Nesse aspecto, a conexão com a empresa estabelecida pode viabilizar o projeto da *startup* e, em busca desse objetivo, os canais mais variados são utilizados. Facilitar o encontro das partes favorece não apenas o estabelecimento de relacionamento para acesso ao mercado, mas, ao longo do processo, nota-se relacionamentos com finalidades múltiplas que podem contribuir para melhorias no produto, no modelo de negócio, em conhecimento sobre os processos de negócio das empresas estabelecidas. Evidencia-se assim o papel relacional do governo para estimular a interação, considerando as necessidades específicas das *startups* ao longo do seu desenvolvimento.

A abordagem de inovação aberta pode colaborar no desenvolvimento ao impulsionar a colaboração, o que tem o potencial de aumentar a velocidade e eficiência dos processos de inovação. Entretanto, é condição central para as empresas se interessarem pela inovação aberta, o reconhecimento, por estas, da existência de conhecimento disperso que possa ser assimilado e integrado.

Nesse sentido, um ecossistema empreendedor demanda a existência de conhecimento, novo e dinâmico. Destaca-se assim, o papel do governo em estimular a pesquisa, sua aplicação através de spin-offs ou licenciamentos de propriedade intelectual, bem como o relacionamento entre centros de pesquisa e universidades com os demais atores do ecossistema.

De forma geral, destacamos a necessidade de adotar uma abordagem holística, estratégica e articulada para o desenvolvimento do ecossistema empreendedor. Para isso, é necessário conhecer as particularidades, fortalezas e necessidades de cada ecossistema e assim desenvolver políticas públicas mais eficazes. Ao adotar uma abordagem aberta, o governo poderá reconhecer no próprio ecossistema conhecimentos e atores que possam colaborar no desenvolvimento e implantação das ações necessárias, dando também maior eficiência no uso de seus recursos.

Pesquisas futuras podem colaborar no aprofundamento de diversas questões discutidas ao longo desse estudo. Destaca-se, nesse sentido, a necessidade de avançar no conhecimento da perspectiva das *startups* para o relacionamento com demais atores do ecossistema. Uma abordagem qualitativa pode adicionar profundidade em questões aqui levantadas, como exemplo, compreender as dificuldades enfrentadas em cada uma das fases da *startup* relacionadas ao estabelecimento de conexão com diversos atores do ecossistema. Cabe também aprofundar os papéis do governo relacionado aos estágios de desenvolvimento do ecossistema e os estágios de maturidade das *startups*.



05

A photograph of a person's hands gesturing over a desk with a laptop and various objects, overlaid with a green tint. The desk contains a laptop, a tablet, a lemon, a yellow cup, a white container, and several small objects. The person's hands are positioned as if explaining or presenting something.

Referências Bibliográficas

11. Referências Bibliográficas

Accenture. (2015). Harnessing the Power of Entrepreneurs to Open Innovation. In G20 Young Entrepreneurs Alliance Summit (p. 24). Turkey.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., Bakici, T., & Lopez, H. (2011). Open innovation and public policy in Europe. ESADE Business School & The Science Business Innovation Board. <https://doi.org/10.2873/886211>

Mason, C., & Brown, R. (2014). Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship. Final Report to OECD. Paris. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Spender, J.-C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation : a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4–30. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2015-0131>

Usman, M., & Vanhaverbeke, W. (2017). How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 171–186. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2016-006630>

Weiblen, T., & Chesbrough, H. W. (2015). Engaging with to Enhance Corporate Innovation. *California Management Review*. <https://doi.org/10.1525/cm.2015.57.2.66>

100 Open Startups. (2017). *Como grandes empresas e startups se relacionam* (1st ed.). São Paulo: 100 Open Startups.

BNDES. (2017). BNDES - O banco nacional do desenvolvimento. Retrieved November 29, 2017, from <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>

- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2017). *The Future of Open Innovation The Future of Open Innovation*. *Research-Technology Management*, 60(1), 35–38. <https://doi.org/10.1080/08956308.2017.1255054>
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., Bakici, T., & Lopez, H. (2011). *Open innovation and public policy in Europe*. ESADE Business School & The Science Business Innovation Board. <https://doi.org/10.2873/886211>
- DiNapoli, T. P., & Bleiwas, K. B. (2017). *The technology Sector in New York City*. New York, NY.
- Endeavor. (2014). *The power of entrepreneur networks: How New York City became the role model for other urban tech hubs*. Retrieved from <http://www.endeavor.org/content/uploads/2015/03/nycTechReport.pdf>
- FINEP. (2017). *Finep*. Retrieved November 29, 2017, from <http://www.finep.gov.br/>
- Foggin, M., Zonis, N., Bowles, J., Forman, A., Giles, D., & Bein, E. (2014). *Small business success: A blueprint for turning more of New York city's small business into medium-sized and large business*. New York, NY.
- Freire, C. T., Maruyama, F. M., & Polli, M. (2017). *Políticas públicas e ações privadas de apoio ao empreendedorismo inovador no Brasil: Programas recentes, desafios e oportunidades*. In L. M. Turchi & J. M. de Moraes (Eds.), *Políticas de apoio à inovação no Brasil: Avanços recentes, limitações e propostas de ações* (pp. 233 – 294). Brasília: Ipea.
- Fuerlinger, G., Fandl, U., & Funke, T. (2015). *The role of the state in the entrepreneurship ecosystem: insights from Germany*. *Triple Helix*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0015-9>
- Gibson, J., Robinson, M., & Cain, S. (2015). *CITIE: City initiatives for technology, innovation and entrepreneurship*. London. Retrieved from http://citie.org/wp-content/uploads/2015/04/CITIE_Report_2015.pdf
- Inovativa Brasil. (2017). *InovAtiva Brasil - InovAtiva Brasil*. Retrieved November 29, 2017, from <https://www.inovativabrasil.com.br/>
- Isenberg, D. (2011). *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: Principles for cultivating entrepreneurship (The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project)*. Babson Park: MA.
- Jong, J. P. J. de, Kalvet, T., & Vanhaverbeke, W. (2010). *Exploring a theoretical framework to structure the public policy implications of open innovation*. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(8), 877–896. <https://doi.org/10.1080/09537325.2010.522771>
- Kushida, K. E. (2015). *A strategic overview of the Silicon Valley ecosystem: Towards effectively "Harnessing" Silicon Valley*. Retrieved from <http://static1.squarespace.com/static/54b4afe7e4b096f7dca62bef/t/55a7e490e4b079318ff0d5b4/1437066384827/1+Introduction++Silicon+Valley+Ecosystem+Report+2015.pdf>
- Lerner, J. (2013). *The Boulevard of broken dreams: Innovation Policy and Entrepreneurship*. In J. Lerner & S. Scott (Eds.), *Innovation Policy and the Economy* (13th ed.). National Bureau of Economic Research. Retrieved from <http://www.nber.org/chapters/c12717.pdf>
- Mack, E., & Mayer, H. (2016). *The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems*. *Urban Studies*, 53(10), 2118–2133. <https://doi.org/10.1177/0042098015586547>
- Mason, C., & Brown, R. (2014). *Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneur-*

- ship. Final Report to OECD. Paris. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Motoyama, Y., & Wiens, J. (2015). Guidelines for local and state governments to promote entrepreneurship. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2580321>
- Nambisan, S., & Sawhney, M. (2007). *Global Brain: your roadmap for Innovating Faster And Smarter in a Networked World*. Philadelphia: Wharton School Publishing.
- OECD. (2013). *Startup América Latina: Promoviendo la innovación en la región*. <https://doi.org/10.1787/9789264202320-es>
- OPINNO. (2013). *Leading Global Ecosystems Report 2013*.
- Rossi, U., & Di Bella, A. (2017). Start-up urbanism: New York, Rio de Janeiro and the global urbanization of technology-based economies. *Environment and Planning A*, 49(5), 999–1018. <https://doi.org/10.1177/0308518X17690153>
- Silicon Valley Bank. (2017). *U.S. Startup Outlook 2017*.
- Start-up Brasil. (2017). *Start-Up Brasil: Programa Nacional de Aceleração de Startups*. Retrieved November 29, 2017, from <https://www.startupbrasil.org.br/>
- Startup Genome. (2015). *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015*. Retrieved from https://s3-us-west-2.amazonaws.com/compassco/Global_Startup_Ecosystem_Ranking_2015_v1.pdf%5C-nhttps://startupxplore.com/es/blog/los-20-mejores-ecosistemas-emprendedores-del-mundo/
- Startup Genome. (2017). *Global Startup Ecosystem Report 2017*. Retrieved from www.startupgenome.com
- Zhang, J. (2003). *The dynamics of Silicon Valley*. San Francisco, CA.
- Blank, S. (2010). “Why startups are agile and opportunistic – pivoting the business model”, retrieved from: www.steveblank.com (Acesso em 24.11.217).
- 100 Open Startups. (2017). *Como grandes empresas e startups se relacionam (1st ed.)*. São Paulo: 100 Open Startups.
- Accenture. (2015). *Harnessing the Power of Entrepreneurs to Open Innovation*. In G20 Young Entrepreneurs Alliance Summit (p. 24). Turkey.
- Birkinshaw, J., Bessant, J., & Delbridge, R. (2007). Finding, Forming and Performing: Creating Networks for Discontinuous Innovation. *California Management Review*, 49(3), 67–84.
- Brunswick, S., & Vanhaverbeke, W. (2015). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1241–1263. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12120>
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H., & Brunswick, S. (2013). *Managing open innovation in Large Firms*. Fraunhofer Verlag. <https://doi.org/10.1109/EMR.2004.25050>
- Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). The future of open innovation. *R & D MANAGEMENT&D Management*, 40(3), 213–221. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x>
- Hagedoorn, J. (2002). Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. *Research Policy*, 31(4), 477–492. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00120-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00120-2)

Hossain, M., & Kauranen, I. (2016). Open innovation in SMEs : a systematic literature review. *Journal of Strategy and Management*, 9(1), 58-73. <https://doi.org/10.1108/JSMA-08-2014-0072>

Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150. <https://doi.org/10.1002/smj.507>

Song, M., Podoynitsyna, K., Van Der Bij, H., & Halman, J. I. M. (2007). Success Factors in New Ventures: A Meta-analysis*. *Journal of Product Innovation Management*, 25(1), 7-27. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00280.x>

Spender, J.-C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation : a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4-30. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2015-0131>

Tidd, J., & Bessant, J. (2014). Exploiting Open Innovation and Strategic Alliances. In Wiley (Ed.), *Strategic Innovation Management* (p. 436). Chichester, NJ. Retrieved from <https://johnrbessant.files.wordpress.com/2015/05/tidd1-c17.pdf>

Usman, M., & Vanhaverbeke, W. (2017). How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 171-186. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2016-006630>

Weiblen, T., & Chesbrough, H. W. (2015). Engaging with Startups to Enhance Corporate Innovation. *California Management Review*. <https://doi.org/10.1525/cm.2015.57.2.66>





BRÁSÍLIA-DF

Setor de Indústrias Gráficas (SIG)
Quadra 04 - Bloco B
Cep.: 70.610-440
Ed. Edifício Capital Financial Center
Tel.: +55 61 3962 8700
Fax.: +55 61 3962 8715

www.abdi.com.br