

Caracterização do ciclo de investimentos de venture capital em startups brasileiras em termos de rodadas de investimentos e estratégias de desinvestimento a partir de dados da Crunchbase

Marcos Gereto

FGV EAESP

mageretto@gmail.com

Gilberto Sarfati

FGV EAESP

gilberto.sarfati@fgv.br

Recebido em 04 de Junho de 2019

Aprovado em 18 de Novembro de 2019

RESUMO

Esta pesquisa caracteriza qual é o ciclo de investimento e desinvestimento de *venture capital* (VC) em startups brasileiras registradas na base de dados da *Crunchbase*. *Startup* é um estado transitório em que a organização necessita de sucessivos aportes de recursos para superar os desafios inerentes ao seu estágio. Em função disso, recorrem a fundos de *venture capital* (VCs), que as financiam mediante expectativa de lucro ao desinvestimento. O presente estudo utilizou de análises descritivas de dados para revelar diversas informações sobre o ciclo de investimentos de VCs nas startups brasileiras. Com base em uma amostra de dados secundários contendo informações sobre 436 *startups* brasileiras, conclui-se que o horizonte médio de investimento foi reduzido de cerca de 8,2 anos em 2018 para 1,3 anos para desinvestimentos realizados após 2015. Ainda, nota-se que a principal estratégia de desinvestimento é a aquisição, geralmente com participação de empresas estrangeiras que objetivam a entrada ou expansão no mercado brasileiro.

Palavras-chave: *venture capital*, *startups*, ciclo de investimento, rodadas de investimento, estágio de *startups*, desinvestimento.

1 INTRODUÇÃO

Startups são empresas nascentes que procuram solucionar problemas reais de um determinado tipo de consumidor. Tripathi et al. (2019) expuseram algumas das principais definições de *startups* presentes na literatura atual, incluindo “organização temporária em busca de escalabilidade, repetitividade e modelo de negócios lucrativo” (BLANK; DORF, 2012) e “instituição humana desenhada para criar um novo produto ou serviço em um ambiente de elevadas incertezas” (RIES, 2011). Ambos autores sugerem que *startup* é um estado transitório,

em que a organização está sujeita a desafios de naturezas diversas, incluindo desde o desenho de um novo serviço ou produto até a busca por um modelo de negócios sustentável.

Uma vez que *startups* são organizações em constante evolução, é natural que apresentem graus de maturidade distintos. Por essa razão, convencionou-se categorizar *startups* em diferentes estágios de maturidade. Os estágios são definidos, sobretudo, pelo principal desafio que a *startup* busca superar naquela etapa do empreendimento. Estágios mais avançados denotam um maior número de desafios superados e melhores chances de tornar-se uma empresa madura. Por consequência, há menor percepção de risco por investidores. Já os estágios iniciais indicam que a *startup* ainda tem um longo caminho a percorrer, com uma série de desafios importantes a serem superados. Assim sendo, investidores avaliam *startups* em estágios iniciais como altamente arriscadas. Além disso, durante os estágios iniciais, as *startups* tipicamente consomem caixa, isto é, ainda que sejam capazes de gerar receita, incorrem em elevados custos, tanto para fazer seu produto ou serviço serem conhecidos quanto na parte operacional, relacionada à contratação de pessoal e à locação de escritório (SARFATI, 2018). Dessa forma, *startups* necessitam de sucessivos aportes de capital até que sejam capazes de financiar suas próprias atividades.

Fundos de *venture capital* (VCs) financiam *startups* e empreendedores mediante expectativa de lucro ao desinvestimento. São investidores ativos que adicionam valor, atuando como agentes fiscalizadores da qualidade de *startups* (SONG; CHANG, 2014). Exercem importantíssimo papel no ecossistema empreendedor, fomentando o desenvolvimento de novas tecnologias e modelos de negócios inovadores, contribuindo para o desenvolvimento econômico e geração de empregos (OBRIMAH, 2016). A atividade de *venture capital* é tida como um dos fatores mais importantes para o crescimento e sobrevivência de empresas nascentes (OZMEL; ROBINSON; STUART, 2013). Note-se que o sucesso da indústria depende intimamente da capacidade do VC em realizar ganhos no desinvestimento. Desinvestimentos bem-sucedidos são caracterizados por elevados retornos, o que contribui para o aumento da reputação do VC e desmobiliza recursos que podem ser utilizados em novos investimentos (BOCK; SCHMIDT, 2015).

A estratégia de desinvestimentos revela quais são as principais alternativas para obter liquidez, além de sugerir o grau de sucesso desse tipo de investimento num determinado mercado. Por exemplo, há casos em que a *startup* capta um pequeno volume de recursos com poucos investidores, objetivando desenvolver um produto minimamente viável, no entanto, após alguns meses, falha em obter validação perante o público-alvo, e os investidores rapidamente optam pela liquidação do investimento. Em contrapartida, há casos em que a *startup* capta centenas de milhões de reais em diversas rodadas ao longo de vários anos, buscando crescer ao máximo como forma de viabilizar um *initial public offering* (IPO) que possibilitará um desinvestimento muito bem-sucedido.

O presente estudo caracteriza o ciclo de investimentos de *startups* brasileiras em termos de rodadas de investimentos e estratégias de desinvestimentos. São apresentados os valores e distribuições para o total de recursos captados em cada estágio da *startup*, o horizonte médio de investimento, além das principais estratégias de desinvestimento empregadas. Ainda, foi traçado o perfil das *startups* brasileiras que foram capazes de captar recursos com VCs, indicando sua distribuição geográfica, entre setores e idade. Conclui-se também que o horizonte médio de investimento foi reduzido de 2008 de cerca de 8,2 anos para 1,3 anos para desinvestimentos posteriores a 2015. Ainda, nota-se que a principal estratégia de

desinvestimento é a aquisição, geralmente com participação de empresas estrangeiras que objetivam a entrada ou expansão no mercado brasileiro.

2 REVISÃO TEÓRICA

Startups captam recursos com investidores, objetivando financiar suas atividades até que se tornem empresas maduras. Tipicamente, os recursos são captados por meio de rodadas de investimento, das quais participam um ou mais investidores. O uso dos recursos está diretamente relacionado ao grau de maturidade da *startup*, isto é, nos estágios iniciais, a *startup* capta recursos para desenvolver um protótipo ou modelo de negócios, enquanto nos estágios mais avançados, os recursos são empregados para crescimento, *marketing* e suporte à base de clientes conquistada (SARFATI, 2018). Por conseguinte, o volume de recursos e o perfil de investidor captado em cada fase do negócio tende a variar. Em estágios iniciais, os *tickets* são menores e o tipo de investidor é o não institucional, como *friends, family and fools*. Uma vez que a *startup* tenha evoluído para estágios mais avançados, os *tickets* médios tendem a ser maiores, e os investidores passam a ser aceleradoras, investidores-anjo e fundos de VC.

O desinvestimento pode ocorrer em qualquer estágio, por meio de duas formas principais e de diversos veículos. Primeiramente, nota-se que desinvestimentos prematuros geralmente estão associados ao insucesso da *startup*, sendo que um ciclo de investimento bem-sucedido se encerra ao menos após alguns anos. Segundo, no que diz respeito à forma de desinvestimento, há uma distinção fundamental entre o desinvestimento parcial e o total. Conforme apontam Cumming e Macintosh (2003), desinvestimentos parciais envolvem a venda fracionada da participação acionária do VC num período de até um ano, ao passo que desinvestimentos totais envolvem a venda da totalidade da participação acionária nesse mesmo período. Por fim, no tocante ao veículo de desinvestimento, a literatura considera cinco principais categorias, a saber: *IPO*, aquisição, venda secundária, recompra e liquidação (CUMMING; MACINTOSH, 2003; SONG; CHANG, 2014; CUMMING; JOHAN, 2008 e FÉLIX et al., 2009).

Sarfati (2018), a partir das informações do “Mapa do Empreendedorismo do Brasil”, base de dados desenvolvida pelo FGVCenn da FGV-EAESP em modelo de *crowdsourcing*, categorizou as *startups* brasileiras em quatro principais estágios, (i) ideação, (ii) pré-*seed*, (iii) *seed* e (iv) *growth*. Cada estágio é caracterizado por um objetivo principal que a *startup* busca atingir naquele momento. Durante a fase de ideação, o empreendedor procura validar a ideia de negócios perante o mercado. Já durante a fase de pré-*seed*, a *startup* busca desenvolver seu produto minimamente viável, um protótipo cuja aderência será testada junto ao mercado sucessivas vezes através de um processo de tentativa e erro. Após essa etapa, a *startup* evolui para a fase *seed*, em que busca escalar o negócio, aumentando sua base de clientes e apurando a consistência de seu modelo. Por fim, a *startup* atinge a fase *growth*, na qual o foco principal passa a ser o crescimento, atividades de *marketing* e manutenção da base de clientes.

Lahr e Mina (2014), ao investigarem os fatores determinantes na distribuição dos investimentos de VC entre estágios no mercado europeu, oferecem uma definição dos estágios sob a perspectiva dos VCs. De acordo com os autores, VCs realizam investimentos nos estágios *seed, early stage e late stage*. O estágio *seed* compreende investimentos em empresas que ainda não estabeleceram por completo suas operações comerciais, podendo incluir o financiamento de atividades de pesquisa e desenvolvimento de produtos. Já *early stage* são investimentos destinados aos desenvolvimentos de produtos e início das atividades de *marketing*, manufatura e vendas. Por fim, *late stage* são investimentos em empresas com produtos ou serviços bem

estabelecidos, mas que ainda podem gerar prejuízo. Rodadas de *late stage* são geralmente imediatamente anteriores ao desinvestimento via *IPO* ou aquisição, apresentando menor risco.

Bock e Schmidt (2015), ao analisarem uma amostra contendo 292 *IPOs* de empresas investidas por *VCs* americanos ocorridas entre 1991 e 2008, procuraram relacionar características pertinentes aos *VCs* com a ocorrência de desinvestimentos parciais em *IPOs*. Em particular, os autores revelaram que *VCs* com menor reputação tendem a realizar desinvestimentos parciais com maior frequência. Além disso, sustentam que tanto a proximidade do término como a má performance do fundo tendem a favorecer o desinvestimento total. Os autores também discutem brevemente o conflito de interesse entre o *VC* e seus investidores em casos em que aquele mantém posições em empresas públicas por um período prolongado.

Consideradas o padrão ouro na indústria de *venture capital*, as *IPOs* são amplamente reconhecidas como a forma de desinvestimento que oferece os maiores retornos (CUMMING; MACINTOSH, 2003; CUMMING; JOHAN, 2008; ROSSETTO, 2008; BERTONI; GROH, 2014; BOCK; SCHMIDT, 2015; ESPENLAUB; KHURSHED; MOHAMED, 2015 e CHAPLINSKY; GUPTA-MUKHERJEE, 2016). Chaplinsky e Gupta-Mukherjee (2016), ao analisarem uma amostra contendo 7.126 desinvestimentos ocorridos nos EUA entre 1986 e 2008, buscaram quantificar o tamanho do benefício, concluindo que *IPOs* oferecem em média retornos duas vezes maiores que aquisições. Além disso, os autores observaram que a frequência de *IPOs* é significativamente maior dentre os 25% maiores retornos da indústria.

A literatura oferece ao menos cinco estudos que relacionam características do *VC* com a ocorrência de *IPOs*. Jo e Kassieh (2012), ao analisarem uma amostra contendo 4.254 rodadas de investimento ocorridas em países asiáticos entre 1996 e 2006, concluem que a prática de sindicância entre *VCs* locais e estrangeiros aumenta a probabilidade de desinvestimento via *IPO* e aquisição. Bertoni e Groh (2014), ao pesquisarem 1.062 desinvestimentos ocorridos em países europeus, expõem que *VCs* estrangeiros contribuem com sua rede de relacionamentos em seu país de origem, aumentando a probabilidade de aquisição por um comprador conterrâneo e *IPO* em seu próprio mercado de capitais. Ainda, Ozmel, Robinson e Stuart (2013) sugerem que *VCs* com melhor rede de relacionamentos contribuem para o desinvestimento via *IPO*, e Anderson, Chi e Wang (2017), por sua vez, encontraram evidências de que *VCs* com laços políticos na China aumentam a probabilidade de desinvestimento via *IPO* e aquisição naquele país.

Ao menos três autores tratam das relações entre as características da *startup* e a ocorrência de desinvestimentos via *IPO*. Wang e Sim (2001) coletaram informações sobre 100 desinvestimentos ocorridos em Singapura no período de 1990 e 1998, no que aparenta ser o primeiro estudo que trata do caso de um mercado emergente. Concluem que alta tecnologia, controle familiar e volume de vendas afetam positivamente a ocorrência de *IPOs*, ao passo que o patamar de valorização e a frequência de rodadas de investimentos não carregam relação com a ocorrência de *IPOs*. Nadeau (2011), ao analisar 1.507 *startups* investidas por *VCs* entre 1980 e 2000, sugere que a existência de inovações patenteadas favorece o desinvestimento via *IPO*. Já Ozmel, Robinson e Stuart (2013) encontraram uma relação entre formação de alianças estratégicas e a ocorrência de *IPOs*.

Cumming e Johan (2008) e Arcot (2014) buscaram relacionar características do contrato de investimento com a ocorrência de *IPOs*. Cumming e Johan (2008), com base em 223 investimentos realizados em 11 países da Europa continental, discutem os impactos da decisão *ex ante* ao investimento sobre a estratégia de desinvestimento. Os autores argumentam que uma estratégia de desinvestimento preconcebida gera uma expectativa razoável de que o *VC* deseje

dispor o capital do empreendedor ao realizar o desinvestimento via *IPO* ou aquisição. Sendo assim, o *VC* exigirá maiores poderes de veto e controle, além de recorrer a instrumentos de dívida conversível com maior frequência. Arcot (2014), por sua vez, desenvolve uma teoria sobre o uso de instrumentos de dívida conversível como uma ferramenta para sinalizar a qualidade da *startup*, reduzindo a assimetria de informações entre o *VC* e os novos investidores ao desinvestimento via *IPO*.

Por fim, ao menos quatro autores procuraram relacionar o desinvestimento via *IPO* com características mercadológicas. Cumming, Fleming e Schwienbacher (2006), com base em uma amostra de 468 investimentos realizados em doze países da região Ásia Pacífico por *VCs* sediados nos EUA, concluem que há uma forte relação entre o índice de legalidade desses países e a ocorrência de *IPOs*. Além disso, os autores não encontraram evidências de que o tamanho do mercado de capitais desses países exerça influência sobre a probabilidade de *IPOs*, contradizendo a literatura prévia sobre o tema. Espenlaub, Khurshed e Mohamed (2015), ao analisarem amostra contendo 4.502 desinvestimentos realizados por *VCs* britânicos, buscaram comparar as diferenças entre investimentos realizado em seu país de origem e no exterior (EUA especificamente) acerca da estratégia de desinvestimento. Concluem que a liquidez no mercado acionário e o grau de legalidade do país da *startup* contribuem para o desinvestimento via *IPO*. Já Rossetto (2018) buscou relacionar as decisões de desinvestimentos de *VCs* com a disponibilidade de novas oportunidades de investimento no mercado, concluindo que novas oportunidades favorecem a ocorrência de *IPOs* e que, nesses casos, as ofertas tendem a ser subprecificadas.

Ainda que Wang e Sim (2001) explorem o caso de uma economia considerada emergente à época do estudo (Singapura), a literatura, de forma geral, carece de trabalhos que tratem de *IPOs* apoiadas por *VCs* em economias emergentes. Conforme observado por Félix et al. (2009), a ausência ou mal funcionamento de um mercado de capitais que favoreça pequenas e médias empresas, assim como a necessidade de informações contábeis mais transparentes e a resistência de acionistas em se desfazerem de suas participações acionárias limitam a possibilidade de *IPO* nesses países.

Aquisições são estratégias de desinvestimento caracterizadas pela venda da totalidade do capital social da *startup* para um terceiro. Tipicamente, a aquisição é realizada por um comprador estratégico que deseja incorporar os produtos ou tecnologia da *startup* adquirida ao seu próprio negócio (CUMMING; MACINTOSH, 2003). A aquisição pode assumir diversas formas, incluindo a troca de ações por dinheiro, ações do comprador ou outros ativos; alternativamente, a transação pode ser realizada por meio da venda de ativos ou fusão (idem, 2003). Conforme observado por Espenlaub, Khurshed e Mohamed (2015), aquisições oferecem o segundo melhor retorno dentre todas as estratégias de desinvestimento.

No que diz respeito às relações entre as características do *VC* e o desinvestimento via aquisição, ao menos dois estudos tratam da capacidade de *networking* do *VC*. Bertoni e Groh (2014) sugerem que a probabilidade de desinvestimento via aquisição aumenta com o conjunto adicional de oportunidades de aquisição trazidas por investidores estrangeiros. Já Félix et al. (2009), sugerem que *VCs* associados a instituições financeiras contam com uma maior rede de relacionamentos, facilitando a identificação de potenciais compradores. No mais, Cumming e Johan (2008) observam que *corporate VCs* tipicamente têm preferência por desinvestimento via aquisição, de forma que a tecnologia desenvolvida pela *startup* possa ser incorporada pela companhia patrocinadora do *corporate VC*.

Cumming (2008), ao analisar 223 investimentos ocorridos entre 1996 e 2005 em países europeus, procurou relacionar características do contrato de investimento com a ocorrência de desinvestimentos via aquisição. O autor sugere que poderes de veto e controle do VC, particularmente a capacidade de substituir o fundador como *CEO* da *startup*, favorecem o desinvestimento via aquisição. Ainda, sugere que, caso o VC possua controles contratuais efetivos, como direitos de *drag-along*, controle do conselho de administração e habilidade de substituir o fundador como *CEO* da *startup*, a probabilidade de desinvestimento via aquisição é 30% maior.

O desinvestimento via venda secundária é caracterizado pela venda do capital social do VC a um terceiro – tipicamente um comprador estratégico e, em alguns casos, outro VC. Uma venda secundária distingue-se do desinvestimento via aquisição pois apenas a participação do VC é vendida a um terceiro, de modo que o empreendedor e outros investidores retêm suas participações. Caso o comprador seja estratégico, presume-se que esteja em busca de uma janela para a tecnologia desenvolvida pela *startup* e que talvez tenha a pretensão de adquirir a totalidade do capital em algum momento do futuro. Em casos relativamente menos frequentes, o comprador é um outro VC, de modo que a venda é provavelmente motivada pela proximidade do término do fundo do VC vendedor.

Conforme sugerido por Cumming e Macintosh (2003), vendas secundárias tipicamente oferecem retornos menores que aquisições, constituindo um veículo de desinvestimento inferior. Apesar disso, podem gerar valor a medida que trazem um sócio com novas habilidades (efeito similar à prática de sindicância). Ainda, durante períodos de baixa no ciclo de *IPOs* e aquisições, vendas secundárias constituem importante alternativa para liquidez (Swildens, 2009).

Recompras são casos em que o VC vende sua participação ao empreendedor ou à companhia. Espenlaub, Khurshed e Mohamed (2015) e Cumming e Macintosh (2003) classificam recompras como veículos de desinvestimento de classe inferior, geralmente ocorrendo em casos em que o investimento se tornou um “morto-vivo” ou em que a companhia serve apenas para satisfazer os desejos de lucro do empreendedor, sem potencial que justifique a manutenção do investimento pelo VC. Em tais casos, é comum que o empreendedor ou a companhia adquiram a totalidade da participação do VC, uma vez que o problema de assimetria de informações é menor. Além disso, devido à restrição de caixa do empreendedor ou da companhia, recompras ocorrem quase sempre apenas em casos em que a avaliação da *startup* não é considerada alta.

Liquidações ocorrem quando a *startup* se prova inviável ou pouco rentável, ainda que o VC opte por manter sua participação acionária. Uma liquidação total ocorre quando o VC determina que há pouca ou nenhuma chance de recuperar o valor investido, enquanto uma liquidação parcial ocorre quando o VC entende que ainda há valor, mas não há mais potencial que justifique a manutenção do investimento. Quando a liquidação ocorre, o VC provavelmente não dedicará muito mais tempo ou recursos à *startup*.

3. METODOLOGIA

O método de pesquisa adotado foi a análise de estatísticas descritivas com base em uma amostra de dados secundários. A opção por esse método deu-se (i) em função da disponibilidade de uma base de dados pública, contendo informações pertinentes ao ciclo de investimentos de *startups* brasileiras e (ii) pela serventia no processo de organizar e sumarizar dados a partir de medidas de tendência central, variabilidade e posição. O processo de pesquisa ocorreu em quatro principais etapas, iniciando-se pela coleta de dados, passando à compilação de

informações adicionais, ao cruzamento de informações e, finalmente, à análise descritiva dos dados.

Para *startups* brasileiras adquiridas por empresas estrangeiras, foram identificadas duas principais estratégias: a entrada/expansão em mercado estrangeiro e o aumento da oferta de produtos/serviços. A primeira denota situações em que a empresa adquirente atua em setor correlato ou possui um modelo de negócios similar ao da *startup* adquirida, enquanto a segunda compreende casos em que a razão principal foi a expansão do portfólio de produtos/serviços, seja com o objetivo de melhor atender os consumidores locais ou o de exportar os produtos/serviços adquiridos para outras geografias. Por fim, para os casos de *startups* brasileiras adquiridas por outras empresas nacionais, o autor identificou que, além do aumento da oferta de produtos/serviços, ocorreram também casos de consolidação setorial por outra *startup*.

Os estágios, conforme constam na amostra, são *seed*, *early stage* e *late stage*. Particularmente, esse método foi empregado para (i) cálculo da idade atual aproximada, a partir da diferença entre o ano de fundação e o ano base 2018; (ii) cálculo da idade aproximada das *startups* ao receberem investimento, a partir da diferença entre o ano de investimento e o ano de fundação; (iii) cálculo da idade aproximada no desinvestimento, a partir da diferença entre a data de desinvestimento e o ano de fundação; (iv) cálculo da duração aproximada do ciclo de investimento, a partir da diferença entre o ano de desinvestimento e o ano do primeiro investimento. Em seguida, procedeu-se a análise das estatísticas descritivas. Para as informações qualitativas, como geografia, setor, veículo de desinvestimento, entre outras, são apresentadas as distribuições percentuais e absolutas através de gráficos de setores. Já para as informações quantitativas, são apresentadas medidas de tendência central e posição, incluindo média e moda, assim como medidas de posição, incluindo quartis e mediana, além de medidas de dispersão, como desvio padrão e amplitude. No mais, as distribuições amostrais foram representadas através de *box-plots* ou histogramas, com o intuito de facilitar a interpretação dos dados. Ainda, quando possível, o autor discriminou os resultados entre os estágios das *startups*, de forma a respeitar as diferenças conceituais apresentadas na literatura.

O universo pesquisado compreende *startups* brasileiras que já captaram recursos com VCs. Conforme exposto na “Introdução” do presente trabalho, *startups* são empresas nascentes que procuram solucionar problemas reais de um determinado tipo de consumidor. Diferem de empresas maduras na medida em que estas já apresentam modelo de negócios bem-sucedido, produto ou serviço com ampla aceitação no mercado e geração contínua de lucro. Além disso, são consideradas *startups* com graus de maturidade diversos, de forma a representar todos os estágios. Já VCs são fundos de investimentos que adquirem participações societárias em *startups*, mediante expectativa de lucro ao desinvestimento. Para efeito do presente trabalho, além dos tradicionais fundos de *venture capital*, são considerados como VCs fundos de *corporate venture capital*, *private equity*, banco de investimento e *family offices*, tendo em vista que todos esses investidores adquirem participações em *startups* com objetivos similares.

A amostra inicial, contendo 530 *startups*, com sede no Brasil, investidas por VCs, foi extraída da base de dados *Crunchbase* na data de 10 de fevereiro de 2019. A *Crunchbase* é uma base de dados online que reúne informações sobre a indústria de VC no mundo, compiladas a partir de dados públicos por usuários ou fornecidas diretamente pelas *startups* e investidores. Por se tratar de uma base de dados colaborativa, os dados estão sujeitos a inconsistências. Outras fontes de dados com informações sobre *startups* brasileiras são Dealbook, StartupBase, Blog Fusões e Aquisições, Anjos do Brasil, TTR – Transactional Track Record e Gust. De

qualquer forma, a *Crunchbase* é reconhecida como a base de dados mais completa de investimentos para a indústria brasileira.

Importante destacar que a amostra, apesar de representativa, não é exaustiva. A base de dados *StartupBase* da Associação Brasileira de Startups (ABStartups), por exemplo, conta com mais de 12.000 *startups* brasileiras mapeadas. No entanto, carece de informações sobre investimentos de diversas *startups*. Especula-se que ou apenas uma minoria tenha seus investimentos mapeados ou de fato poucas *startups* captaram recursos com investidores institucionais, como aceleradoras, fundos de *VC* e *family offices*, que tipicamente apenas investem em estágios mais avançados.

Com intuito de minimizar as inconsistências das amostras foram identificados e corrigidos os dados inconsistentes, valendo-se de outras fontes de dados públicas, incluindo notícias e os *websites* das próprias *startups*. Nesse processo, foram encontradas 69 empresas que não se enquadram na definição de *startup*, exposta na Introdução. Tratam-se de empresas mais facilmente entendidas como maduras, já que não estão sujeitas aos desafios comuns a *startups*, como o desenho de um novo serviço ou produto, busca por um modelo de negócios sustentável ou expansão da base de clientes. Tem-se como exemplos Abril, Estapar, Camil Alimentos, Qualicorp, CPM Braxis, Enesa, Pague Menos, dentre outras. Note-se que muitas destas são ou foram investidas por fundos de *private equity*, o que explica, em parte, a elevada ocorrência dentre os resultados, já que esse tipo de investidor foi considerado na consulta inicial. Além disso, mediante visita ao *website* das empresas, foram identificados 25 casos em que empresa não possui sede no Brasil e sequer guarda vínculo de origem com o país. Presume-se que esse tipo de inconsistência se deu em razão da natureza colaborativa da *Crunchbase*, que permite a inserção de dados por qualquer usuário cadastrado. Após as exclusões, a amostra totalizou 436 *startups* brasileiras investidas por fundos de *VC*.

Considerando as definições expostas por Sarfati (2018) para os estágios de *startups* brasileiras, *seed* deve ser entendido com a etapa em que a *startup* busca escalar o negócio, aumentando sua base de clientes e apurando a consistência de seu modelo. Já *early stage* deve ser entendido como início do estágio *growth*, em que o foco principal passa a ser o crescimento, atividades de *marketing* e manutenção da base de clientes. Já *late stage* deve ser entendido como o final do estágio *growth* e etapas posteriores, incluindo as rodadas imediatamente anteriores ao desinvestimento (LAHR; MINA, 2014). Além disso, a classificação de estágio se refere ao estágio atual da *startup*, carecendo da classificação de estágio na ocasião do primeiro investimento e do desinvestimento. Dessa forma, não foi possível precisar o estágio em que as *startups* se encontravam no início e no término de seu ciclo de investimentos.

Por fim, no que diz respeito aos desinvestimentos, a amostra apresenta exclusivamente casos em que a *startup* foi adquirida por outra empresa ou realizou *IPO*. Ou seja, as análises estão limitadas a desinvestimentos totais realizados através de dois dos cinco veículos de investimento presentes na literatura (*IPOs*, aquisições, vendas secundárias, recompras e liquidações). Por consequência, não são considerados desinvestimentos secundários, incluindo a venda da participação do *VC* para outro *VC*.

4 RESULTADOS

A análise da classificação setorial identificou uma distribuição com relativo equilíbrio entre setores. Cerca de 56% das *startups* prestam serviços para outras empresas (*B2B*), enquanto 44% estão focadas em atender diretamente o consumidor final (*B2C*). Dentre as *startups B2B*,

cerca de 33% estão na categoria de *Apps & Services*. Tal categoria inclui aplicações para gestão empresarial, *gateways* de pagamento, plataformas de gestão de conteúdo, dentre outras. Destacam-se, ainda, as categorias de *Marketing* (19%) e de *Data & Analytics* (18%).

Dentre as *startups* focadas em *B2C*, a categoria de *Marketplace* concentra 47% do total do setor. Essa categoria inclui uma variedade de *e-commerces* já bastante populares no mercado Brasileiro, como é o caso do iFood e de aplicativos de mobilidade, como o 99. Também é possível notar a representatividade da categoria *Financial* (18%), a qual inclui *fintechs* como NuBank e Credits.

A idade aproximada das *startups* foi calculada a partir da diferença entre o ano de fundação e o ano base de 2018. Com o intuito de contrastar as diferenças de idade entre estágios, a análise foi conduzida distinguindo-se o *seed*, o *early stage* e o *late stage*. *Startups* em estágios mais avançados apresentam maior idade média. Para *startups* em estágio *seed*, a idade média é de 5,7 anos, enquanto em *early stage*, a idade média é de 9,3 anos e, em *late stage*, é de 12,4 anos. Além disso, as dispersões das distribuições da idade e a ocorrência de *outliers* são maiores em estágios mais avançados. O intervalo interquartil em estágio *seed* é de 4 anos, passando para 8 anos em *early stage* e para 13 anos em *late stage*. O aumento da dispersão é um indício de que os estágios mais avançados são mais longos. Por fim, é possível observar elevada intersecção na distribuição de idades entre os três estágios. A distância entre a mediana e terceiro quartil em *seed* coincide com a distância entre o primeiro quartil e a mediana em *early stage*, enquanto o intervalo interquartil de *late stage* contém quase todo intervalo interquartil de *early stage*. Tamanha intersecção entre as distribuições sugere que idade da *startup* não é um fator determinante na definição de seu estágio.

Passando à análise das características dos investimentos, iniciou-se pela investigação do ano em que as *startups* receberam seu primeiro investimento de VC. Em seguida, procedeu-se à análise da idade das *startups* ao receberem seu primeiro investimento de VC, do número de investidores, número de rodadas de investimento, total de recursos captados e *ticket* médio por rodada de investimento. Estas últimas foram conduzidas controlando o estágio da *startup*, de modo a permitir o contraste entre os resultados para *seed*, *early stage* e *late stage*.

Foi possível observar que a maior parte dos investimentos, cerca de 65%, ocorreu entre os anos de 2010 e 2015. Além disso, nota-se uma tendência de aumento no número de primeiros investimentos iniciando em 2008, com 5 investimentos, e culminando no pico de 70 investimentos em 2015. A partir de 2016, o número de investimentos é reduzido para 36, recuperando para 53 em 2017 e voltando a reduzir para 24 em 2018.

A idade aproximada das *startups* ao receber o primeiro investimento de VC foi gerada a partir do cruzamento do ano de investimento com o ano de fundação. Note-se que a classificação por estágio disponível na amostra se refere ao estágio atual da *startup*, carecendo da classificação de estágio na ocasião do primeiro investimento. Dessa forma, essa análise foi conduzida sem que fosse possível precisar estágio das *startups* ao receberem seu primeiro investimento. A análise da idade de recebimento do primeiro investimento de VC revela que as *startups* brasileiras tinham, em média, 3,5 anos. Além disso, tipicamente, as *startups* recebem seu primeiro investimento com menos de 1 ano. No que diz respeito à distribuição, cerca de 69% das *startups* receberam seu primeiro investimento com até 3 anos, 14% receberam investimento com 4 a 6 anos, enquanto somente 5% recebeu investimento com 7 a 9 anos. Dessa forma, observa-se que a incidência de investimentos decresce à medida que as *startups* são mais velhas.

A análise do número de investidores foi conduzida de forma a revelar o número de investidores em cada estágio da *startup*. Conforme exposto no capítulo anterior, para efeito

deste trabalho, investidores são fundos de *VC*, *corporate venture capital*, bancos de investimento e *family offices*, que adquirem participações em *startups*, mediante expectativa de lucro ao desinvestimento. Importante ressaltar que o número de investidores pode decrescer entre uma rodada e outra, uma vez que um único novo investidor pode adquirir a participação de mais de um investidor atual (venda secundária). O número de investidores fornece uma ideia dos esforços de captação em cada estágio da *startup*.

A partir da análise, constata-se que o número de investidores tende a ser maior entre as *startups* em estágios mais avançados. Em *seed*, as *startups* têm, em média, 2,3 investidores, ao passo que, em *early stage*, têm 2,9 e, em *late stage*, 5,2. Considerando a diferença entre o número de investidores em cada estágio, é possível afirmar que, em média, se captaram 2,3 investidores na fase *seed*, tendo sido adicionados mais 0,6 investidores ao evoluir de *seed* para *early stage*, e mais 2,3 investidores ao evoluir de *early* para *late stage*. Além disso, observa-se que a distribuição do número de investidores em todos estágios se inicia sempre com um único investidor, coincidindo com a moda dos três estágios. Desse modo, é possível afirmar que são comuns casos em que as *startups* alcançaram *early stage* e *late stage* tendo captado apenas um único investidor. Em seguida, foi conduzida a análise do número de rodadas de investimentos recebidas pelas *startups* brasileiras, novamente considerando o estágio da *startup*. Conforme exposto no capítulo 1, as rodadas de investimentos constituem um único aporte de recursos com a participação de um ou mais investidores. Número de rodadas de investimentos também servem como um indicador dos esforços de captação para cada estágio da *startup*.

A análise indica que à medida que as *startups* se encontram em estágios mais avançados, maior é o número de rodadas de investimento. Em estágio *seed*, as *startups* passaram, em média, por 1,7 rodadas de investimentos, enquanto, em *early stage*, passaram por 2,2 rodadas e, em *late stage*, por 3,6 rodadas. Considerando a diferença entre o número de rodadas em cada estágio, é possível afirmar que, em média, as *startups* em estágio *seed* obtiveram seus recursos através de 1,7 rodadas de investimento, passando por mais 0,6 rodadas ao evoluírem de *seed* para *early stage* e mais 1,4 rodadas ao evoluírem de *early stage* para *late stage*. De forma similar ao número de investidores, observa-se que a distribuição do número de rodadas de investimentos em todos estágios se inicia sempre com uma única rodada, coincidindo com a moda dos três estágios. Desse modo, também é possível afirmar que são comuns casos em que *startups* alcançaram *early stage* e *late stage* tendo passado por uma única rodada de investimentos.

Prossiguiu-se com a análise do total de recursos captados por estágio da *startup*. O total de recursos captado representa o total de recursos, em dólares, que a *startup* captou até atingir seu estágio atual, através de uma ou mais rodadas, com a participação de um ou mais investidores. Novamente, vale destacar que a amostra não apresenta distinção entre investimentos primários e secundários, ou seja, o volume de recursos captados pode ter sido aplicado tanto para financiar as atividades da *startup* como para dar saída a investidores atuais. O total de recursos captados é um indicativo do volume de recursos necessários em cada um dos estágios, uma das principais características do ciclo de investimentos das *startups*.

Em linha com o sugerido pela literatura, a análise demonstrou diferenças acentuadas no total de recursos captados entre os três estágios. O volume médio de recursos captados em estágio *seed* foi de US\$ 882.000,00, evoluindo para US\$ 6.933.000,00 em *early stage* e para US\$ 83.025.000,00 em *late stage*. Ou seja, as *startups* brasileiras aumentaram sua captação média cerca de 8 vezes ao evoluírem de *seed* para *early stage* e cerca de 12 vezes ao evoluírem de *early* para *late stage*.

A análise das distribuições do total de recursos captados revela que, em estágio *seed*, a maior parte das *startups* (52%) captou entre US\$ 100.000,00 e US\$ 1.000.000,00. Já em *early stage*, a maior parte das *startups* (67%) captou entre US\$ 1.000.000,00 e US\$ 10.000.000,00, enquanto, em *late stage*, a maior parte das *startups* (62%) captou entre US\$ 10.000.000,00 e US\$ 100.000.000,00. Não há intersecção entre os intervalos interquartil das distribuições, o que sugere que o total de recursos captados seja um fator determinante na definição do estágio da *startup*.

É possível notar a ocorrência de diversos *outliers*, sobretudo entre as empresas em *early stage*. Os *outliers* em *early stage* são Yellow, Submarino, Print, Zenvia, RecargaPay, Neon, Instacarro, Contabilizei, Ambar, Bebestore e Get Ninjas, todas com captação total superior a US\$12.000.000,00. Juntas, essas empresas captaram 58% do total de recursos captados por *startups early stage* da amostra. Removendo-se os *outliers*, a média de recursos captados em *early stage* cai para US\$3.284.107,23. Além disso, vale notar que Yellow, *startup* de compartilhamento de bicicletas e patinetes, é considerada como uma aposta para unicórnio pelo estudo Corrida dos Unicórnios (2018), elaborado pelo Distrito com apoio da KPMG. Já em *late stage*, foi possível observar os *outliers* Ifood, Movile e Nubank, com captações totais superiores a US\$135.000.000,00. O total de recursos captados por essas três empresas corresponde a 55% do total de recursos captados por *startups late stage* da amostra. Removendo-se os *outliers*, a média de recursos captados em *early stage* cai para US\$42.021.274,58. O estudo Corrida dos Unicórnios (2018) aponta que Ifood e Nubank já são considerados unicórnios, enquanto as *startups late stage* Loggi, CargoX, Credits, QuintoAndar, Vivareal, Neoway, ContaAzul e RD Station são possíveis candidatos a unicórnio. Por fim, também foi possível observar *outliers* entre as *startups* em *seed stage*: BoaConsulta, Winnin, Intelipost, Levee, Bonuz by SumOne e Meu Tudo. No entanto, a captação dessas empresas representa apenas 25% do total de recursos captados pelas *startups seed* da amostra, demonstrando que investimentos em estágio *seed* tendem a ser mais igualitários. Excluindo-se os *outliers*, a média de recursos captado em *seed* cai para US\$704.167,00. No mais, o estudo Corrida dos Unicórnios não apresenta *startups* em estágio *seed*.

Procedeu-se também a análise dos *tickets* médios por rodada de investimento, calculados a partir da divisão entre o total de recursos captados e o número de rodadas de investimento. A análise revelou que os *tickets* médios são maiores à medida que a *startup se* encontra em estágios mais avançados, conforme é sugerido pela literatura. O *ticket* médio por rodada de investimento para uma *startup* em estágio *seed* é de US\$ 556.000,00, enquanto, em *early stage*, é de US\$ 3.750.000,00 e, em *late stage*, é de US\$ 14.471.000,00. Cerca de 60% dos *tickets* médios por rodada em *seed* estão entre US\$ 100.000,00 e US\$ 1.000.000,00, ao passo que 74% dos *tickets* em *early stage* estão entre US\$ 500.000,00 e US\$ 5.000.000,00 e 72% dos *tickets* em *late stage* estão entre US\$ 2.500.000,00 e US\$ 25.000.000,00.

Com base nos 37 casos de desinvestimentos disponíveis na amostra, procedeu-se a análise dos desinvestimentos das *startups* brasileiras, os quais, de acordo com a literatura, consistem na última e mais importante etapa no ciclo de investimento de *startups*. Iniciou-se pela idade das *startups*, passando para o horizonte do investimento, considerando o total de recursos captados, os veículos e a estratégia de desinvestimento. Os desinvestimentos representam exclusivamente casos em que a *startup* foi adquirida por outra empresa ou realizou *IPO*. Além disso, apesar da amostra não fornecer a classificação por estágio para as *startups* que passaram por desinvestimento, sugeriu-se o estágio com base na informação de total de recursos captados até o desinvestimento.

Primeiramente, a idade no desinvestimento foi calculada a partir da diferença entre o ano de fundação e a data da aquisição ou *IPO*. A análise revelou que, em média, as *startups* foram desinvestidas com 6,7 anos, sendo que a idade mais frequente no desinvestimento é de 5 anos. A distribuição da idade ao desinvestimento indica que mais da metade das *startups* (51%) foram desinvestidas à época em que possuíam entre 4 e 6 anos. Além disso, foi possível notar uma longa calda de *startups* desinvestidas com mais de 9 anos. Em seguida, foi estimado o horizonte compreendido entre o primeiro investimento de *VC* e o desinvestimento, a partir da diferença entre a data de aquisição ou data de *IPO* e a data do primeiro investimento de *VC*. O horizonte de investimento é uma das principais características do ciclo de investimentos das *startups* e pode indicar o grau de sucesso desse tipo de investimento.

A análise revelou que o horizonte médio entre o primeiro investimento e o desinvestimento é de 4,0 anos, sendo que o horizonte mais frequente é, também, de 4 anos. Esse resultado está alinhado aos resultados obtidos no estudo do Insper, Spectra e ABVCAP Analysis (2018), que conclui que o horizonte médio na indústria de *VC* brasileira é de 4,3 anos. A análise da distribuição demonstra que a maior parte dos desinvestimentos (51%) ocorreu entre 4 e 6 anos. Também é possível observar que 22% dos desinvestimentos ocorreram após menos de 2 anos o que, potencialmente, representam casos de baixo retorno para o *VC*.

Com intuito de avaliar como o horizonte médio de investimento vem se comportando ao longo do tempo, procedeu-se à análise do horizonte médio, considerando a data em que o investimento foi realizado. Os resultados sugerem que para investimentos realizados anteriormente a 2008, o horizonte médio foi de 8,3 anos. Já para *startups* investidas em 2012, o horizonte médio foi reduzido para 3,7, enquanto para a única *startup* investida em 2016, o horizonte médio foi de apenas 2 anos. Não há desinvestimentos ocorridos entre *startups* investidas posteriormente a 2016.

Horizontes menores indicam, potencialmente, maior liquidez no mercado, favorecendo o desinvestimento e permitindo que *VCs* realizem o retorno e desmobilizem o capital empregado. Já horizontes médios mais longos podem indicar que os *VCs* estão mantendo capital comprometido por um período maior, potencialmente financiando sucessivas rodadas de investimentos para uma mesma *startup*.

Em seguida, procedeu-se à análise do total de recursos captados pelas empresas que passaram por desinvestimento. Conforme foi exposto anteriormente, o total de recursos captados guarda forte relação com o estágio atual da *startup*. Dessa forma, os desinvestimentos foram classificados de acordo com o total de recursos captados até o desinvestimento, possibilitando, assim, inferir em qual estágio a *startup* se encontrava no momento do desinvestimento. Com base nos resultados da seção anterior, considerou-se que captações inferiores a US\$ 1.000.000,00 configuram estágio *seed*, enquanto captações entre US\$ 1.000.000,00 e US\$ 10.000.000,00 configuram *early stage* e, acima de US\$ 10.000.000,00, configuram *late stage*. Nota-se que a maior parte dos desinvestimentos (50%) ocorreu enquanto as *startups* se encontravam em *early stage*, sendo que, em 36% dos desinvestimentos, as *startups* se encontravam em *late stage* e, em apenas 14% dos desinvestimentos, as *startups* se encontravam em estágio *seed*.

Passando à análise das estratégias de desinvestimento, avaliou-se quais os principais veículos de desinvestimento empregados e, no caso de aquisições, qual foi a estratégia subjacente sob a perspectiva da empresa adquirente, conforme procedimento descrito no capítulo anterior. Novamente, ressalta-se que, apesar de a literatura indicar a existência de cinco veículos de investimento (*IPOs*, aquisições, vendas secundárias, recompras e liquidações), a

limitação das informações disponíveis na amostra limitou a análise apenas aos dois principais veículos: *IPOs* e aquisições.

A análise dos 37 casos de desinvestimentos indicou a predominância da aquisição como principal veículo utilizado para desinvestimento das *startups* brasileiras investidas por *VCs*, com a ocorrência de apenas dois *IPOs*, a saber: Netshoes e Stone Pagamentos.

Para os casos de *cross-border*, é notório o emprego da estratégia de entrada/expansão no mercado brasileiro. Via de regra, são situações em que a empresa adquirente atua em setor correlato ou possui um modelo de negócios similar ao da *startup* adquirida. Pode-se citar as aquisições da 99 pela chinesa Didi Chuxing, da Easy Taxi pela espanhola Cabify, além da Love Mondays pela estado-unidense Glassdoor como exemplos. Observe-se que há similaridade entre os modelos de negócios das *startups* e das adquirentes, o que facilita, em tese, a obtenção de ganhos de sinergias através do emprego de tecnologias, processos ou *know-how* previamente desenvolvidos pelas adquirentes. Ainda, sob a perspectiva das adquirentes, a entrada/expansão em um novo mercado é facilitada, já que a *startup* dispõe de uma base cativa de clientes e de relacionamento com fornecedores locais.

Também é possível observar *cross-borders* motivados pelo aumento da oferta de produtos/serviços da empresa adquirente. São casos em que a razão principal foi a expansão do seu portfólio de produtos/serviços, com o objetivo de melhor atender os consumidores locais ou de exportar os produtos/serviços adquiridos para outras geografias. Outro fator relevante é a presença de *VCs* estrangeiros entre os investidores das *startups* que passaram por desinvestimento *cross-border*. Presentes em 12 dos 18 dos *cross-borders*, esses casos parecem contribuir com a hipótese de que *VCs* estrangeiros contribuem com seu *networking*, aumentando a probabilidade de aquisição por um comprador conterrâneo e *IPO* em seu próprio mercado de capitais (BERTONI; GROH, 2014).

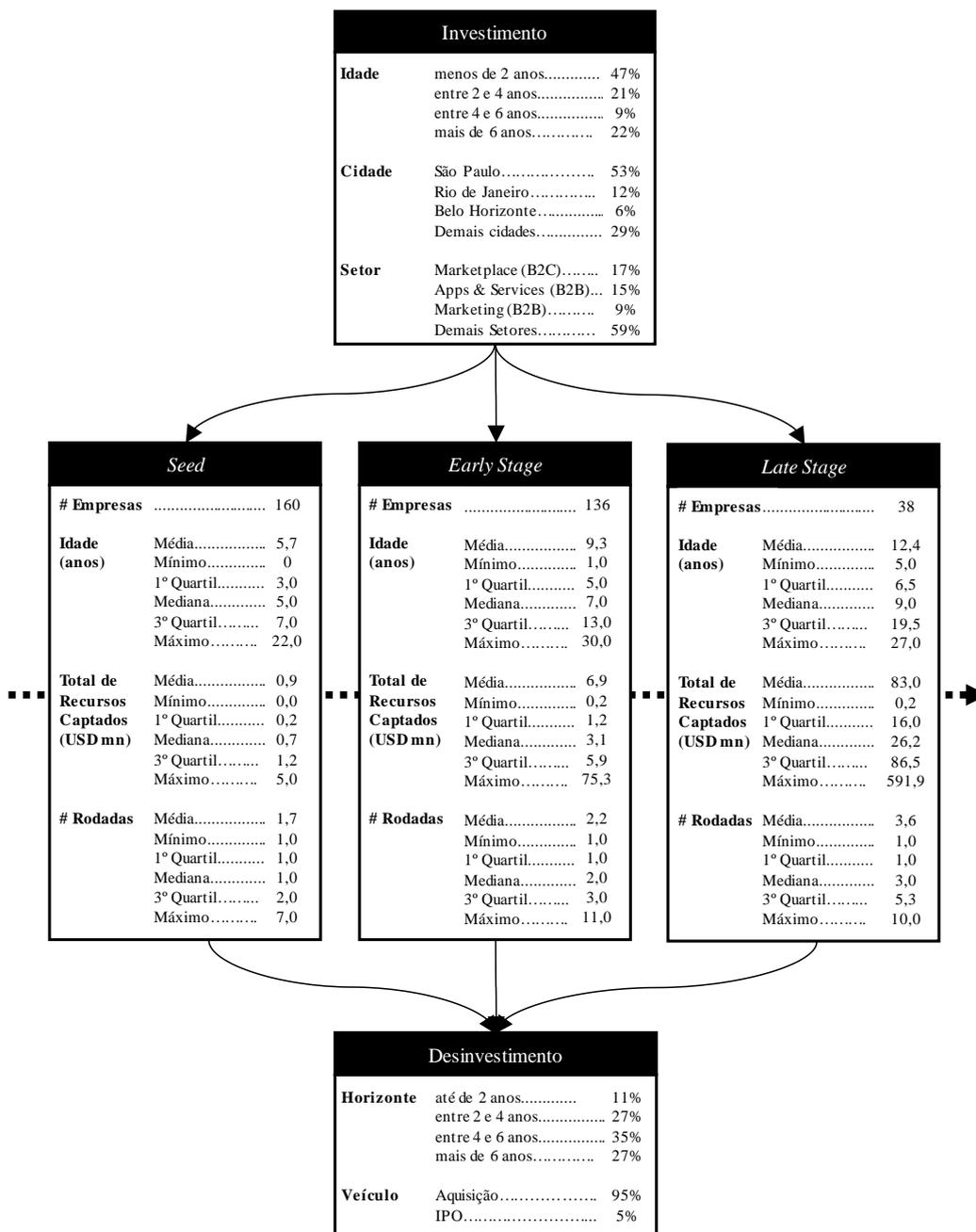
Já no que diz respeito às aquisições de *startups* por empresas brasileiras, observou-se a predominância de casos em que a motivação principal foi o aumento da oferta de produtos/serviços. Nesse sentido, as adquirentes parecem incorporar a inovação desenvolvida pela *startup* em seu modelo de negócios, como por ser observado nos casos da aquisição da AppProva pela Somos Educação e da SIEVE e Admatic pela B2W. Enquanto a aquisição da AppProva possibilitou a oferta de uma solução inovadora para os clientes da Somos Educação, a aquisição da SIEVE e Admatic trouxe à B2W diferenciais competitivos na atividade de *e-commerce*.

Alternativamente, os casos de aquisição de *startups* por outras empresas brasileiras, via de regra, revelam histórias de consolidação setorial, diversas vezes entre duas *startups* do mesmo setor. A Vindi, *startup* que oferece sistemas de gestão e pagamentos para assinaturas, adquiriu dois de seus principais competidores, a Smartbill e a aceitaFácil Pagamentos. Já a Oppa foi adquirida pela Meu Móvel de Madeira, com quem disputava o *e-commerce* de móveis e decoração. Por fim, a Grubster foi adquirida pelo Chefs Club e Logovia pela We Do Logos – ambos casos de competidores diretos. Especula-se que esse tipo de desinvestimento não ofereça elevados retornos e que, potencialmente, são casos em que os *VCs* realizaram uma liquidação parcial, isto é, entendem que ainda há valor, mas não há mais potencial que justifique a manutenção do investimento (CUMMING; MACINTOSH, 2003).

Com base nos resultados das análises anteriores, caracterizou-se o ciclo de investimentos das *startups* brasileiras considerando a idade por estágio, o total de recursos captados, o número de rodadas de investimentos, o horizonte e o veículo de desinvestimento. Além disso, definiu-se o perfil típico das *startups* que receberam investimentos de *VCs*,

apontando sua idade, localização geográfica e setor de atuação. Os resultados são apresentados no diagrama a seguir.

Quadro 1 – Representação do ciclo de investimentos em *startups* brasileiras



Fonte: Elaboração dos autores com dados da *Crunchbase* (2019)

5. CONCLUSÃO

O presente estudo caracterizou o ciclo de investimentos de *startups* brasileiras, definido como o período compreendido entre o primeiro aporte de recursos e o desinvestimento. *Startups* captam recursos através de uma ou mais rodadas de investimentos, de modo que os recursos

são aplicados na superação dos desafios inerentes ao estágio atual do empreendimento. Já VCs financiam *startups* mediante expectativa de lucro ao desinvestimento. A análise do ciclo de investimentos revela informações importantes sobre a atividade de VC em um país, incluindo o apetite por risco dos investidores, o horizonte médio, o volume de recursos necessários em cada estágio, as alternativas para o desinvestimento e o grau de sucesso. Dessa forma, propicia uma melhor compreensão do processo de investimento em *startups* por empreendedores, investidores e pesquisadores da indústria.

Foi possível verificar a evolução gradativa da idade entre os estágios, com a idade média de 5,7 anos para *seed*, 9,3 anos para *early stage* e 12,4 anos para *late stage*. No entanto, a dispersão das distribuições das idades mostrou-se significativamente maior nos estágios mais avançados, sugerindo que a idade não é um fator determinante na definição de seu estágio. Considerando que a literatura define estágios a partir do objetivo principal que a *startup* busca alcançar naquele momento (SARFATI, 2018; LAHR; MINA, 2014), era de se esperar que *startups* em estágios mais avançados fossem mais velhas, já que completaram um número maior de desafios. No entanto, tendo em vista que *startups* possam alcançar os objetivos pertinentes a cada estágio em velocidades distintas, é razoável que coexistam *startups* com idades variadas em um mesmo estágio, sobretudo entre os mais avançados.

Já no que diz respeito às características dos investimentos, constatou-se que a idade média das *startups* ao receber o primeiro investimento de VC é de 3,5 anos, sendo que 11% receberam primeiro investimento em até 2 anos, 27% entre 2 e 4 anos, 35% entre 4 e 6 anos e 27% com mais de 6 anos. A amostra carece da classificação por estágio e do total de recursos captados na ocasião do primeiro investimento. Considerando que a única informação disponível é a idade, que não aparenta ser um fator determinante do estágio, não foi possível precisar o estágio das *startups* ao receberem seu primeiro investimento. De qualquer forma, conforme exposto por Sarfati (2018), no Brasil, os fundos de VC têm atuado na fase de *growth*, que coincide com *early stage* para efeito deste trabalho. Além disso, *startups* muito novas apresentam histórico de informações deficiente, o que dificulta o processo de avaliação por VCs e prejudica a ocorrência de investimentos.

Já em relação ao desinvestimento, concluiu-se que o horizonte médio está diminuindo, passando de 8,3 anos (em relação a investimentos realizados anteriormente a 2008) para 1,3 anos (em relação a investimentos realizados posteriormente a 2015). Reduções no horizonte médio de investimento podem indicar um aumento de liquidez no mercado, favorecendo o desinvestimento das *startups*. Conforme exposto por Guo, Lou e Pérez-Castrillo (2015), menor duração aumenta a probabilidade de desinvestimentos via IPO. Ainda, Félix et. al (2009), sustentam que há uma relação indireta entre duração do investimento e a ocorrência de desinvestimentos parciais. Ainda, foi possível concluir que o horizonte médio é de 4,0 anos, sendo que a maior parte dos desinvestimentos (51%) ocorreu entre 4 e 6 anos. Também foi possível observar que 22% dos desinvestimentos ocorreram em menos de 2 anos, o que, potencialmente, representa casos de baixo retorno.

Com base no total de recursos captados até o desinvestimento, e, valendo-se das informações de total de recursos captados por estágio, foi possível concluir que, aparentemente, 50% dos desinvestimentos ocorreram entre empresas em *early stage*, enquanto 36% ocorreram em *late stage* e apenas 14% entre em estágio *seed*. No que diz respeito às estratégias de desinvestimento, apesar de a literatura indicar a existência de cinco veículos de investimento (IPOs, aquisições, vendas secundárias, recompras e liquidações), a limitação das informações disponíveis na amostra restringiu a análise a apenas dois veículos: IPOs e aquisições.

Constatou-se que 95% dos desinvestimentos foram realizados por meio de aquisição, com somente 2 casos de *IPO* (5%). De acordo com Chaplinsky e Gupta-Mukherjee (2016), *IPOs* oferecem em média retornos duas vezes maiores que aquisições e são amplamente reconhecidos como a forma de desinvestimento que oferece os maiores retornos. Por fim, para os casos de aquisição, concluiu-se que pouco mais da metade dos desinvestimentos foi realizado para empresas estrangeiras, com participação destacada de empresas americanas nesse processo (17%). Ainda, revelou-se que o principal motivador das aquisições de *startups* brasileiras por empresas estrangeiras foi a entrada/expansão no mercado brasileiro (72%), muitas vezes facilitada pela presença de *VCs* estrangeiros entre os investidores das *startups* (12 de 18 casos), contribuindo com a hipótese de que *VCs* estrangeiros facilitam *cross-border* por meio de seu *networking* (BERTONI; ROH, 2014).

As conclusões do presente trabalho servem a melhor compreensão do ciclo de investimentos de *startups* brasileiras a partir da caracterização de seus estágios e etapas. Os resultados aqui apresentados permitem entendimento mais profundo de algumas das principais características da atividade de *VC* no Brasil. Os resultados servem como referência para algumas das variáveis mais relevantes do ciclo de investimentos de *startups*, com a devida consideração por estágio, servindo empreendedores, investidores e pesquisadores da indústria. Assim como diversos estudos em *venture capital*, o presente trabalho apresenta limitações em função da incompletude de informações da amostra, principalmente devido a impossibilidade de precisar o estágio da startup ao receber seu primeiro investimento de *VC* e a restrição da análise a apenas *IPO* e aquisição. Como recomendações para trabalhos futuros, mediante disponibilidade de dados, sugere-se a investigação dos fatores que mais favoreçam desinvestimentos bem-sucedidos de *startups* brasileiras.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, H. D.; CHI, J.; WANG, Q. Political ties and VC exits: Evidence from China. **China Economic Review**, v. 44, 2017, p. 48-66.
- ARCOT, S. Participating convertible preferred stock in venture capital exits. **Journal of Business Venturing**, v. 29, 2014, p. 72-87.
- BERTONI, F.; GROH, A. Cross-Border Investments and Venture Capital Exits in Europe. **Corporate Governance: An International Review**, v. 22, n. 2, 2014, p. 84-99.
- BLANK, S.; DORF, B. The Step-by-step Guide for Building a Great Company. Pescadero: K&S Ranch Press, 2012.
- BOCK, C.; SCHMIDT, M. Should I stay, or should I go? – How fund dynamics influence venture capital exit decisions. **Review of Financial Economics**, v. 27, 2015, p. 68-82.
- CHAPLINSKY, S.; GUPTA-MUKHERJEE, S. Investment risk allocation and the venture capital exit market: Evidence from early stage investing. **Journal of Banking and Finance**, v. 73, 2016, p. 38-54.
- CRUNCHBASE. Companies. Disponível em: <https://www.crunchbase.com/search/organization.companies>. Acesso em 10 fev 2019.
- CUMMING, D. Contracts and Exits in Venture Capital Finance. **The Review of Financial Studies**, v.21, n. 5, 2008, p.1947-1982.
- CUMMING, D. J.; MACINTOSH, J. G. A cross-country comparison of full and partial venture capital exits. **Journal of Banking & Finance**, v. 27, 2003, p. 511-548.
- CUMMING, D.; FLEMING, G.; SCHWIENBACHER, A. Legality and venture capital exits. **Journal of Corporate Finance**, v. 12, 2006, p. 214-245.

- CUMMING, D.; JOHAN, S. Information asymmetries, agency costs and venture capital exit outcomes. **Venture Capital**, v. 10, n. 3, 2008, p. 197–231.
- _____. Preplanned exit strategies in venture capital. **European Economic Review**, v. 52, 2008, p. 1209–1241.
- ESPENLAUB, S.; KHURSHED, A.; MOHAMED,. Venture capital exits in domestic and cross-border investments. **Journal of Banking & Finance**, v. 53, 2015, p. 215–232.
- FÉLIX, G. S. et al. An Analysis Of The Portuguese Venture Capital Market: Partial Exits Versus Total Exits. **Portuguese Journal Of Management Studies**, v. 14, n. 3, 2009, p. 239–257.
- FGVCENN. Mapa do empreendedorismo do Brasil. Disponível em: <http://www.mapadoempreendedorismo.com.br>. Acesso em 24 mar 2019.
- FLEMING, G. Venture capital returns in Australia. **Venture Capital**, v. 6, n. 1, 2004, p. 23–45.
- GUO, B.; LOU, Y.; PÉREZ-CASTRILLO, D. Investment, Duration, and Exit Strategies for Corporate and Independent Venture Capital-Backed Start-Ups. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 24, n. 2, 2015, p. 415–455.
- INSPER; SPECTRA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRIVATE EQUITY & VENTURE CAPITAL (ABVCAP). Performance of the Private Equity and Venture Capital Industry in Brazil. **ABVCAP**, set. 2018. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/xDownload/Estudos/4075.pdf>. Acesso em 15 fev. 2019.
- LAHR, H.; MINA, A. Liquidity, Technological Opportunities, and the Stage Distribution of Venture Capital Investments. **Financial Management**, Summer, 2014, p. 291-325.
- NADEAU, P. Innovation and Venture Capital Exit Performance. **Strategic Change**, v. 20, 2011, p. 233–252.
- OBRIMAH, O. A. How important is innovation for venture capitalists' (VCs') market reputation? **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 61, 2016, p. 64–76.
- OZMEL, U.; ROBINSON, D. T.; STUART, E. Strategic alliances, venture capital, and exit decisions in early stage high-tech firms. **Journal of Financial Economics**, v.107, 2013, p. 655–670.
- RIES, E. *The Lean Startup - How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Nova Iorque: Crown Books, 2011.
- ROSSETTO, S. The price of rapid exit in venture capital-backed IPOs. **Annals of Finance**, v. 4, 2008, p. 29–53.
- SARFATI, Gilberto. Quem (e como) investe em startups brasileiras. **GVExecutivo**, v. 17, número 3, 2018, p. 13-16.
- SMITH, D. G. The Exit Structure of Venture Capital. **UCLA Law Review**, v. 53, 2015, p. 315–356.
- SONG, K. ; CHANG, Y. K. A reverse takeover as an exit strategy of venture capital: Korean evidence. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 29, 2014, p. 182–198.
- SWILDENS, H. Venture Capital Secondary Funds — The Third Exit Option. **Thunderbird International Business Review**, v. 51, n 6, 2009, p. 511–518.
- TRIPATHI, Nirnaya et al. Insights into startup ecosystems through exploration of multi-vocal literature. **Information and Software Technology**, v. 105, 2019, p. 56-77.
- WANG, K.; SIM, V. Y. L. Exit strategies of venture capital-backed companies in Singapore. **Venture Capital**, v. 3, n. 4, 2001, p. 337–358.