



## O ENGAJAMENTO E PADRÕES DE INVESTIMENTO DO CORPORATE VENTURE CAPITAL NA INDÚSTRIA DE CAPITAL DE RISCO

**Raoni Arruda Bacelar da Silva<sup>1</sup>**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

**Fábio de Oliveira Paula<sup>2</sup>**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Raoni Arruda Bacelar da Silva y Fábio de Oliveira Paula (2020): “O engajamento e padrões de investimento do Corporate Venture Capital na indústria de capital de risco”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, ISSN: 1696-8352, (agosto 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2020/08/corporate-venture-capital.html>

Resumo: Os investimentos de Corporate Venture Capital (CVC) vêm ganhando espaço na indústria de capital de risco e já se destacam como uma das principais fontes de capital nesse mercado. No entanto, as particularidades das corporações os diferenciam dos fundos tradicionais independentes (IVC). Analisando uma amostra de 5.911 firmas dessas duas modalidades (836 CVCs e 5.075 IVCs) e que realizaram investimentos em venture capital entre janeiro de 2000 e setembro de 2020 nos EUA, estudamos qual o engajamento real dos CVCs nesse mercado e como se diferenciam dos IVCs em termos de padrões de investimentos. Nossos resultados demonstram que o engajamento médio dos investidores corporativos tem se mostrado superior ao de seus colegas independentes por diversas métricas de comparação e que seus padrões de investimento se diferenciam principalmente por empregar um maior comprometimento de capital por rodada de investimento e por companhia em portfólio. Concluímos que, em termos médios, os CVCs fizeram um bom movimento de “catch up” e alcançaram os IVCs nas duas décadas de 2000 a 2020.

Palavras-chave: Corporate Venture Capital, Corporate Venturing, CVC, Capital de Risco

<sup>1</sup> Doutorando em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

<sup>2</sup> Doutor em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Professor no Instituto de Administração e Gerência (IAG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

## **EL COMPROMISO Y PATRONES DE INVERSIÓN DE CORPORATE VENTURE CAPITAL EN LA INDUSTRIA DEL CAPITAL DE RIESGO**

Resumen: Las inversiones de Corporate Venture Capital (CVC) han ido ganando terreno en la industria del capital riesgo y ya se destacan como una de las principales fuentes de capital en este mercado. Sin embargo, las particularidades de las corporaciones las diferencian de los fondos independientes tradicionales (IVC). Analizando una muestra de 5.911 empresas de estas dos modalidades (836 CVC y 5.075 IVC) y que realizaron inversiones en capital riesgo entre enero de 2000 y septiembre de 2020 en EE. UU., Se estudió la participación real de los CVC en este mercado y en qué se diferencian de los IVC en términos de los patrones de inversión. Nuestros resultados demuestran que el compromiso promedio de los inversionistas corporativos ha demostrado ser superior al de sus colegas independientes mediante varias métricas de comparación y que sus patrones de inversión difieren principalmente al emplear un mayor compromiso de capital por ronda de inversión y por compañía de cartera. Concluimos que, en promedio, los CVC hicieron un buen movimiento de recuperación y alcanzaron los IVC en las dos décadas de 2000 a 2020.

Palabras clave: Corporate Venture Capital, Corporate Venturing, CVC, Capital de Riesgo

## **CORPORATE VENTURE CAPITAL'S ENGAGEMENT AND INVESTMENT STANDARDS IN THE VENTURE CAPITAL INDUSTRY**

Abstract: Corporate Venture Capital (CVC) investments have been gaining ground in the venture capital industry and are already standing out as one of the main sources of capital in this market. However, the particularities of corporations differentiate them from traditional independent funds (IVC). Analyzing a sample of 5,911 firms of these two modalities (836 CVCs and 5,075 IVCs) and that made investments in venture capital between January 2000 and September 2020 in the USA, we studied the real engagement of CVCs in this market and how they differ from IVCs in terms of investment patterns. Our results demonstrate that the average engagement of corporate investors has been shown to be superior to that of their independent colleagues by several comparison metrics and that their investment patterns differ mainly by employing a higher capital commitment per

investment round and by portfolio company. We conclude that, on average, CVCs made a good catch up movement and reached IVCs in the two decades of 2000 to 2020.

Keywords: Corporate Venture Capital, Corporate Venturing, CVC, Venture Capital

## 1. INTRODUÇÃO

A atividade de *Corporate Venture Capital* (CVC) ocorre quando uma corporação faz um investimento de capital em um empreendimento independente de alto potencial, convencionado a se chamar de *startup* (Gompers & Lerner, 2000). O CVC cresceu em adoção pelas corporações a partir dos anos 1960s nos EUA, em muito impulsionado pelo sucesso observado na indústria de Venture Capital (VC) (Rind, 1981). Nas últimas décadas as corporações se tornaram uma das fontes mais relevantes de investimentos na indústria de VC. Os investidores CVC participaram de 1.776 rodadas de investimento de risco nos Estados Unidos em 2019, 24% do total da indústria. Essas rodadas representaram US\$ 57 bilhões em volume de investimentos, 47% do total (US National Venture Capital Association [NVCA], 2020).

No entanto, corporações são instituições com objetivos e características diferentes dos tradicionais investidores independentes de venture capital (IVC). Por exemplo, os objetivos dos CVCs (braço corporativo para investimento externo em startups) envolvem não apenas o retorno financeiro dos investimentos, mas também ganhos estratégicos de diversos tipos para a empresa investidora (Chesbrough, 2002; Gompers & Lerner, 1998; Siegel et al., 1988). É de se esperar, portanto, que padrões diferentes sejam encontrados em seus investimentos, uma vez que o modelo tradicional de VC nem sempre é aplicado às corporações (Hill et. al. 2009).

Notadamente, o engajamento das corporações com as atividades de CVC varia com os ciclos econômicos (Rind, 1981; Gompers & Lerner, 2000) e são influenciados por diversos fatores ambientais e da firma (Drover et. al., 2017). Se, por um lado, as corporações oferecem vantagens significativas para uma *startup* em crescimento, como acesso facilitado ao mercado e ativos complementares (Dushnitsky & Lenox, 2005; Basu et al., 2011), por outro, ela também traz riscos de cópia e assimilação tecnológica (Katila et. al., 2008; Kim et. al., 2019), o que pode prejudicar sua capacidade de realizar esses investimentos.

Desta forma, qual é o engajamento que poderíamos esperar dos CVCs nas últimas duas décadas? Como ele se compararia aos IVCs em termos de padrões de investimento? Neste artigo

estudamos empiricamente alguns dos padrões de investimento dos CVC nos últimos 20 anos, especialmente no que tange ao seu engajamento neste mercado e utilizando os IVCs tradicionais como comparação.

## 2. AVALIAÇÃO DOS PADRÕES DE INVESTIMENTOS DE CVC

Além de apontar as diferentes lógicas institucionais entre os CVCs e IVCs (Hill et. al. 2009; Hill & Birkinshaw, 2014), alguns estudos apresentam empiricamente como essas diferenças se materializam nas características de seus investimentos (Dushnitsky & Shapira, 2010; Keil et.al., 2010). Gompers e Lerner (2000) verificaram que durante o período de toda a década de 1980s e início de 1990s os CVCs estavam associados a investimentos com maiores *premiums* (valor monetário sobre participação adquirida) do que seus homólogos IVCs, fato medido pelo *Pre-Money Valuation* (valor atribuído à empresa antes da entrada do investimento) das rodadas durante este período. Os autores sugerem duas possíveis explicações para este fenômeno. A inexperiência dos investidores corporativos poderia trazer uma desvantagem nos termos de negociação da rodada ou uma maior percepção de valor por meio destes investidores devido aos benefícios estratégicos à corporação (Gompers & Lerner, 2000). Por sua vez, Chemmanur *et al.* (2014) identificaram que os CVCs possuíam maior tendência para realizar investimentos mais vultuosos por rodada e em companhias com menos rodadas anteriores e menos capital investido até a rodada em questão. O estudo, porém, foi realizado entre companhias que realizaram IPO (oferta pública inicial), que é um marco reconhecido como meta de sucesso neste mercado (Park & Steensma, 2012; Ivanov & Xie, 2010). Não está claro, portanto, se esse padrão pode ser considerado para toda a indústria de CVCs. Desta forma, convém averiguar se esse comportamento se mantém para uma base mais ampla de companhias investidas. Assim, nossa primeira hipótese baseada na literatura é apresentada a seguir:

*H1: Investidores CVC apresentam maior média de capital investido por rodada do que IVCs.*

No entanto, mesmo que CVCs possuam maiores médias de capital investido por rodada, isto não significa automaticamente que possuirão maior investimento médio por companhia investida, uma vez que IVCs frequentemente adotam o investimento seriado (*staging*), pratica em que realizam múltiplos investimentos conforme forem verificados o atingimento de metas (Dushnitsky & Shapira,

2010). De fato, Hill *et al.* (2009) demonstraram como o uso desta prática é positiva para o desempenho dos investimentos de CVC, porém não com a alta frequência de rodadas, como se verificam nos IVCs. Para identificar o real comprometimento de capital dos CVCs por companhia e se existe efeito paralelo com relação ao número de rodadas, testamos também as seguintes hipóteses:

*H2: Investidores CVC apresentam maior média de capital investido por companhia do que IVCs.*

*H3: Investidores CVC investem em um menor número de rodadas do que IVCs.*

Finalmente, considerando que os CVCs são historicamente mais novos do que seus pares independentes (IVCs), eles também possuem menor centralidade no mercado de *venture capital*, o que pode ensejar menos oportunidades de investimento de qualidade e levar a uma maior contenção por parte destes atores. Apesar disso, as corporações possuem a vantagem de poderem oferecer grandes quantidades de recursos, atraindo atenção dos sindicatos de investimentos – grupos de investidores que se reúnem de forma a alavancar as chances de sucesso de suas investidas e mitigar seus riscos, geralmente compostos de múltiplos VCs (Keil *et al.*, 2010). Além disso, Yang *et al.* (2009) evidenciaram que a experiência acumulada, isto é, maior número de investimentos anteriores, auxilia no desempenho de inovação destes CVCs, apesar de não ser significativo para o sucesso financeiro dos investimentos. Assim sendo, avaliamos se de fato os CVCs possuem em média um menor engajamento no mercado de *venture capital*:

*H4: Investidores CVC apresentam um menor número de companhias investidas do que IVCs.*

*H5: Investidores CVC apresentam um menor volume total de capital investido do que IVCs.*

### **3. METODOLOGIA**

Nossa amostra consiste em de uma lista de 5.911 firmas que realizaram investimentos dentro do período de 01 de Janeiro de 2000 e 15 de Setembro de 2020 nos Estados Unidos (EUA), identificadas pela base de dados Eikon Thompson Reuters (2020) como sendo do tipo (“*Firm Type*”) “*Private Equity Firm*” – correspondendo aos IVCs – (5.075 firmas) e “*Corporate PE/Venture*” – correspondendo aos CVCs – (836 firmas).

As variáveis dependentes são a média de capital total investido por companhia pela firma em dólares, média de capital investido por rodada pela firma em dólares, número de companhias investidas pela firma, número de rodadas de investimento realizado pela firma e o total de investimento realizado pela firma em dólares. Todas as variáveis dependentes foram utilizadas em seu formato transformado por logaritmo natural ( $\ln$ ) para cálculo das regressões, de forma a reduzir os efeitos da assimetria em suas distribuições e preservar as suposições de normalidade para o uso da análise OLS.

A variável independente principal é uma *dummy* para identificar a firma como sendo do tipo CVC. Também foram incluídas como controle as variáveis: tempo desde o primeiro investimento em meses, tempo desde o último investimento em meses, tempo desde a fundação da firma em meses, uma variável *dummy* para identificar a firma que está procurando novos investimentos, uma *dummy* para identificar a firma que já está extinta, e uma *dummy* para identificar a firma com status inativo ou desconhecido. As variáveis que se referem ao tempo (período) foram calculadas tomando como referência o dia 15 de Setembro de 2020, e divididos os resultados por 30, para serem uniformizadas em meses.

O método utilizado foi a análise de regressão múltipla (OLS), considerando cada variável dependente separadamente em dois modelos, o primeiro inserindo somente as variáveis de controle e um segundo com estas variáveis e adicionando a variável independente principal. Desta forma verificou-se o efeito das variáveis independentes sobre cada uma das dependentes, além do ganho de explicação do modelo (R quadrado ajustado) ao se adicionar a variável independente principal.

#### 4. RESULTADOS

A Tabela 1 reporta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas, enquanto a Tabela 2 reporta as correlações de *pearson* dois a dois. As estatísticas descritivas demonstram um problema de assimetria nas variáveis dependentes para o uso em regressão. Para contornar esse problema, foi realizada a transformação destas variáveis em seu logaritmo natural ( $\ln$ ). Os resultados apontam que tal transformação foi suficiente para reduzir as assimetrias destas variáveis.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas

| Variável                               | Média        | Mín     | Max            | Erro padrão   | Assimetria | Assimetria In |
|--|--------------|---------|----------------|---------------|------------|---------------|
| 1. Méd. capital por companhia          | 5613274,56   | 4300,00 | 1000000000,00  | 17385537,49   | 36,74      | -0,27         |
| 2. Méd. capital por rodada             | 4230608,34   | 4300,00 | 1000000000,00  | 16809422,36   | 40,63      | -0,05         |
| 3. Num. de companhias                  | 19,57        | 1,00    | 9625,00        | 160,65        | 46,37      | 0,76          |
| 4. Num. de rodadas                     | 36,09        | 1,00    | 13050,00       | 227,44        | 39,08      | 0,76          |
| 5. Soma de capital investido           | 154629540,74 | 4300,00 | 51860805500,00 | 1207925275,84 | 31,68      | 0,17          |
| 6. Tipo Corporativo                    | 0,14         | 0,00    | 1,00           | 0,35          | 2,06       | -             |
| 7. Tempo desde o primeiro investimento | 171,97       | 0,13    | 763,47         | 137,25        | 0,86       | -             |
| 8. Tempo desde o último investimento   | 63,16        | 0,03    | 252,10         | 77,22         | 1,16       | -             |
| 9. Tempo desde fundação                | 232,53       | 0,40    | 1457,40        | 185,24        | 1,62       | -             |
| 10. Status - Ativamente investindo     | 0,83         | 0,00    | 1,00           | 0,38          | -1,72      | -             |
| 11. Status - Extinto                   | 0,09         | 0,00    | 1,00           | 0,29          | 2,86       | -             |
| 12. Status - Inativo ou desconhecido   | 0,07         | 0,00    | 1,00           | 0,26          | 3,35       | -             |

N = 5.572 firmas

**Tabela 2 - Correlações**

|     | 1.       | 2.       | 3.       | 4.       | 5.       | 6.       | 7.       | 8.       | 9.       | 10.      | 11.      | 12. |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 1.  | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |     |
| 2.  | 0,985**  | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |     |
| 3.  | 0,013    | 0,001    | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |     |
| 4.  | 0,023    | -0,002   | 0,975**  | 1        |          |          |          |          |          |          |          |     |
| 5.  | 0,073**  | 0,045**  | 0,924**  | 0,933**  | 1        |          |          |          |          |          |          |     |
| 6.  | 0,050**  | 0,055**  | 0,003    | -0,012   | 0,004    | 1        |          |          |          |          |          |     |
| 7.  | 0,063**  | 0,032*   | 0,132**  | 0,185**  | 0,170**  | 0,098**  | 1        |          |          |          |          |     |
| 8.  | -0,054** | -0,039** | -0,067** | -0,087** | -0,082** | 0,184**  | 0,465**  | 1        |          |          |          |     |
| 9.  | 0,043**  | 0,026    | 0,087**  | 0,114**  | 0,109**  | 0,138**  | 0,660**  | 0,332**  | 1        |          |          |     |
| 10. | 0,004    | -0,008   | 0,018    | 0,033*   | 0,023    | -0,162** | -0,432** | -0,632** | -0,301** | 1        |          |     |
| 11. | -0,017   | -0,010   | -0,028*  | -0,038** | -0,034*  | 0,119**  | 0,236**  | 0,500**  | 0,152**  | -0,688** | 1        |     |
| 12. | 0,017    | 0,026*   | 0,004    | -0,008   | 0,004    | 0,102**  | 0,322**  | 0,353**  | 0,237**  | -0,602** | -0,087** | 1   |

\*\* Correlação é significativa à 0,01 (2-caudas).

\* Correlação é significativa à 0,05 (2-caudas).

Método: Pearson

Verificamos correlações significativas e positivas entre nossa variável independente principal de CVC e as variáveis dependentes de médias de investimentos por companhia e por rodada de investimento. Esses resultados indicam que firmas do tipo corporação estão relacionadas à

investimentos médios de maior grandeza, conforme nossa Hipótese 1. Com nossas três outras variáveis dependentes, não encontramos correlação significativa. É interessante também notar as correlações positivas entre os CVCs e o tempo desde fundação, o primeiro e o último investimento, indicando que os investidores corporativos são mais antigos do que a média dos IVCs, além da correlação negativa com o status de ativo e positiva com o fato da firma ser extinto, inativa ou de status desconhecido. Por fim, verificamos que não há correlações elevadas (acima de 0.8) entre as variáveis independentes, o que seria indício de multicolinearidade.

Os resultados das análises de regressão são reportados na Tabela 3.

Ambas as variáveis dependentes de médias de capital total investido por companhia e por rodada de investimento possuem relação significativamente positiva com nossa variável independente de tipo CVC, conforme estipulado na Hipótese 1 e 2. Além disso, possuem relação positiva com um maior tempo desde o primeiro investimento e com status de extinto, e negativa com maior tempo desde o último investimento.

A variável que designa o tipo CVC também possui relação positiva com um maior número de companhias investidas e um volume total maior de investimento. Nestes casos, porém, uma análise dos betas padronizados demonstra que o efeito do CVC é reduzido quando comparado com às variáveis de controle, o que aponta para um efeito menos relevante do ponto de vista econômico, corroborando a correlação não significativa observada na Tabela 2. Além disso, uma análise comparativa do R quadrado ajustado entre os modelos sem e com esta variável demonstra como o ganho foi mínimo no poder de explicação do modelo. De qualquer forma, consideramos não atendidas as hipóteses 4 e 5 que previam um comprometimento menor vindo das corporações, quando comparado aos IVCs.

Finalmente, não foi significativo o efeito da variável independente principal sobre o número de rodadas de investimento. Assim, consideramos não atendida a hipótese 3.

## **5. DISCUSSÃO**

Os resultados das análises de regressão para nossas variáveis dependentes demonstram que os CVCs tiveram um engajamento médio superior aos IVCs nos últimos 20 anos. Particularmente, os resultados corroboram estudos anteriores (Gompers & Lerner, 2000; Chemmanur et. al., 2014) que relatam um investimento médio maior por rodada vindo dos CVCs. Este resultado se mantém para



um investimento médio por companhia investida. Além disso, verificamos não haver uma diferença significativa com relação no número de rodadas de aporte entre os CVCs e os IVCs. Isso é interessante, pois nos permite descartar o possível efeito do investimento seriado (*staging*) no comprometimento de capital com as companhias investidas. De fato, Hill *et al.* (2009) associam esta prática aos CVCs de melhor desempenho, que devem ter compensado aqueles de menor desempenho durante o período.

Surpreendentemente, verificamos um maior comprometimento das corporações nos investimentos de risco, pelo menos quando mensurado pela média de número de companhias investidas e volume total de capital alocado. Apesar de nossos resultados terem demonstrado efeitos economicamente menores da classificação CVC sobre esses fatores, o resultado é importante, pois esperávamos o efeito contrário, uma vez que a prática do investimento em venture capital pelas corporações é mais nova do que pelos fundos independentes (Rind, 1981; Gompers & Lerner, 2000). Apesar disso, podemos inferir que os CVCs fizeram um bom movimento de “*catch up*” e alcançaram os IVCs nas duas décadas de 2000 a 2020. Outra indicação disso são os resultados da matriz de correlação, que demonstram que os CVCs são em média mais antigos e investem a mais tempo do que os IVCs.

Tabela 3 - Análise de regressão múltipla

| Variável independente             | Variável dependente           |      |                               |      |                            |      |                            |      |                       |      |                       |      |
|-----------------------------------|-------------------------------|------|-------------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|
|                                   | In_Méd. Capital por companhia |      | In_Méd. Capital por companhia |      | In_Méd. Capital por rodada |      | In_Méd. Capital por rodada |      | In_Num. de companhias |      | In_Num. de companhias |      |
| (Constante)                       | 14,429***                     | 0,00 | 14,397***                     | 0,00 | 14,295***                  | 0,00 | 14,256***                  | 0,00 | 1,383***              | 0,00 | 1,371***              | 0,00 |
| Tipo Corporativo                  |                               |      | 0,101***                      | 0,00 |                            |      | 0,131***                   | 0,00 |                       |      | 0,031***              | 0,00 |
| Tempo desde primeiro investimento | 0,307***                      | 0,00 | 0,315***                      | 0,00 | 0,156***                   | 0,00 | 0,167***                   | 0,00 | 0,653***              | 0,00 | 0,656***              | 0,00 |
| Tempo desde último investimento   | -0,246***                     | 0,00 | -0,260***                     | 0,00 | -0,206***                  | 0,00 | -0,224***                  | 0,00 | -0,509***             | 0,00 | -0,513***             | 0,00 |
| Tempo desde fundação              | 0,000                         | 0,98 | -0,013                        | 0,46 | 0,023                      | 0,19 | 0,006                      | 0,73 | -0,090***             | 0,00 | -0,094***             | 0,00 |
| Status - Ativamente investindo    | 0,063                         | 0,15 | 0,065                         | 0,13 | 0,054                      | 0,23 | 0,057                      | 0,20 | -0,043                | 0,23 | -0,043                | 0,24 |
| Status - Extinto                  | 0,08**                        | 0,02 | 0,076**                       | 0,03 | 0,106***                   | 0,00 | 0,101***                   | 0,00 | -0,042                | 0,15 | -0,043                | 0,14 |
| Status - Inativo ou desconhecido  | -0,014                        | 0,65 | -0,018                        | 0,57 | 0,032                      | 0,32 | 0,027                      | 0,39 | -0,144***             | 0,00 | -0,145***             | 0,00 |
| N (firmas)                        | 5571                          |      | 5571                          |      | 5571                       |      | 5571                       |      | 5898                  |      | 5898                  |      |
| R quadrado                        | 0,0840                        |      | 0,0938                        |      | 0,0351                     |      | 0,0515                     |      | 0,3504                |      | 0,3514                |      |
| R quadrado ajustado               | 0,0830                        |      | 0,0927                        |      | 0,0341                     |      | 0,0503                     |      | 0,3498                |      | 0,3506                |      |

\*Significante à 0,10; \*\*significante à 0,05; \*\*\*significante à 0,01.

Betas padronizados

(Continuação) Tabela 3 - Análise de regressão múltipla

| Variável independente             | Variável dependente |      |                    |      |                              |      |                              |      |
|-----------------------------------|---------------------|------|--------------------|------|------------------------------|------|------------------------------|------|
|                                   | ln_Num. de rodadas  |      | ln_Num. de rodadas |      | ln_Soma de capital investido |      | ln_Soma de capital investido |      |
| (Constante)                       | 1,512***            | 0,00 | 1,506***           | 0,00 | 15,867***                    | 0,00 | 15,823***                    | 0,00 |
| Tipo Corporativo                  |                     |      | 0,012              | 0,26 |                              |      | 0,078***                     | 0,00 |
| Tempo desde primeiro investimento | 0,685***            | 0,00 | 0,686***           | 0,00 | 0,610***                     | 0,00 | 0,617***                     | 0,00 |
| Tempo desde último investimento   | -0,480***           | 0,00 | -0,481***          | 0,00 | -0,491***                    | 0,00 | -0,502***                    | 0,00 |
| Tempo desde fundação              | -0,093***           | 0,00 | -0,094***          | 0,00 | -0,063***                    | 0,00 | -0,073***                    | 0,00 |
| Status - Ativamente investindo    | -0,031              | 0,38 | -0,031             | 0,39 | 0,013                        | 0,73 | 0,015                        | 0,69 |
| Status - Extinto                  | -0,052*             | 0,07 | -0,052*            | 0,07 | 0,022                        | 0,47 | 0,019                        | 0,53 |
| Status - Inativo ou desconhecido  | -0,159***           | 0,00 | -0,159***          | 0,00 | -0,099***                    | 0,00 | -0,102***                    | 0,00 |
| N (firmas)                        | 5898                |      | 5898               |      | 5571                         |      | 5571                         |      |
| R quadrado                        | 0,3639              |      | 0,3640             |      | 0,3165                       |      | 0,3224                       |      |
| R quadrado ajustado               | 0,3632              |      | 0,3633             |      | 0,3158                       |      | 0,3215                       |      |

\*Significante à 0,10; \*\*significante à 0,05; \*\*\*significante à 0,01.

Betas padronizados

## 6. CONCLUSÃO

Este artigo buscou analisar empiricamente alguns padrões de comportamento dos investimentos realizados pela modalidade de Corporate Venture Capital, de forma a averiguar como foi seu engajamento frente aos fundos tradicionais de Venture Capital nos últimos 20 anos. Por meio de análises de regressões de variáveis selecionadas e uma amostra de 5.911 firmas, obtemos evidências de um engajamento médio maior dos CVCs frente aos seus colegas IVCs, além de padrões de investimentos diferenciados.

Nossos resultados expandem as descobertas de estudos anteriores quanto aos padrões de comportamento dos CVCs (Gompers & Lerner, 2000; Chemmanur et. al., 2014). Verificamos que os investidores corporativos são associados não somente às rodadas de investimento com maior comprometimento de capital, mas também a um maior aporte médio por companhia em portfólio. Os resultados contribuem também ao demonstrar empiricamente a evolução do perfil dos CVCs, que passaram de atores incipientes para atingirem proporções semelhantes aos seus pares IVCs na indústria de capital de risco.

Do ponto de vista gerencial, esses resultados servem para guiar corporações que ainda não adentraram o mercado de *Venture Capital*, demonstrando que seus receios podem ser minimizados uma vez que há numerosos exemplos de atores semelhantes atuando neste. Além disso, para startups e empresas em estágio inicial, que buscam fontes de financiamento, apontam que podem contar com mais esse tipo de instituição em busca de parcerias. Aqui fazemos uma ressalva de que esses resultados são obtidos por comparações entre médias, de forma a diferenciar padrões de comportamento entre tipos de atores. Em termos absolutos a indústria tradicional de fundos ainda se mostra mais relevante. Para perceber isso só é preciso observar o montante total investido pelos CVCs (US\$ 131 bilhões) frente os IVCs (US\$ 731 bilhões) neste período.

Este estudo se limita às análises de somente dois tipos de instituições (CVCs e IVCs) conforme designados na etapa de metodologia e pelos critérios da base de dados utilizada. Sua unidade de análise são as próprias firmas, portanto não são individualizados os dados por rodada de investimento, conforme utilizados em outros importantes estudos no tema (Gompers & Lerner, 2000; Dushnitsky & Lenox, 2005; Chemmanur et. al., 2014). Além disso, é delimitado pelo período de

análise estipulado. Desta forma, limitamos nossos resultados a esse escopo, não sendo necessariamente viável sua extrapolação para fora dele.

Estudos futuros poderiam expandir esse escopo, por exemplo incluindo diferentes atores, como investidores anjo, incubadoras, aceleradoras etc. Também podem tomar novas perspectivas ao analisar o comprometimento de capital em CVC de forma relativa, isto é, frente às contas de investimentos das corporações, como ativo total, patrimônio líquido, disponibilidades ou CAPEX (investimento de capital físico) no período, entre outros. Por fim, uma abordagem por investimento individualizado pode fazer surgir novas descobertas nos padrões de comportamento ambos de CVCs quanto de IVCs.

Apesar das limitações acima, somos confiantes de que os resultados apresentam as respostas mais atuais aos problemas de pesquisa levantados, além de instruir praticantes do mercado e pesquisadores para novos estudos no tema.

## 7. REFERÊNCIAS

Basu, S., Phelps, C., & Kotha, S. (2011). Towards understanding who makes corporate venture capital investments and why. *Journal of Business Venturing*, 26(2), 153–171. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.001>

Chemmanur, T. J., Loutskina, E., & Tian, X. (2014). Corporate venture capital, value creation, and innovation. *Review of Financial Studies*, 27(8), 2434–2473. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu033>

Chesbrough, H. W. (2002). Making sense of corporate venture capital. *Harvard Business Review*, 80(3), 90.

Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G. (2017). A Review and Road Map of Entrepreneurial Equity Financing Research: Venture Capital, Corporate Venture Capital, Angel Investment, Crowdfunding, and Accelerators. *Journal of Management*, 43(6), 1820–1853. <https://doi.org/10.1177/0149206317690584>

Dushnitsky, G., & Lenox, M. J. (2005). When do firms undertake R&D by investing in new ventures? *Strategic Management Journal*, 26(10), 947–965. <https://doi.org/10.1002/smj.488>

Dushnitsky, G. & Shapira, Z. (2010), Entrepreneurial finance meets organizational reality: comparing investment practices and performance of corporate and independent venture capitalists. *Strat. Mgmt. J.*, 31: 990-1017. <https://doi.org/10.1002/smj.851>

Gompers P & Lerner J (2000) The determinants of corporate venture capital success: organizational structure, incentives, and complementarities. In: Morck RK (ed) *Concentrated corporate ownership*. University of Chicago Press, Chicago, pp 17–54. <https://doi.org/10.3386/w6725>

Hill, S. A., & Birkinshaw, J. (2014). Ambidexterity and Survival in Corporate Venture Units. *Journal of Management*, 40(7), 1899–1931. <https://doi.org/10.1177/0149206312445925>

Hill, S.A., Maula, M.V.J., Birkinshaw, J.M. and Murray, G.C. (2009), Transferability of the venture capital model to the corporate context: Implications for the performance of corporate venture units. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3: 3-27. <https://doi.org/10.1002/sej.54>

Ivanov, V.I. & Xie, F. (2010), Do Corporate Venture Capitalists Add Value to Startup Firms? Evidence from IPOs and Acquisitions of VC- Backed Companies. *Financial Management*, 39: 129-152. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01068.x>

Katila, R., Rosenberger, J. D., & Eisenhardt, K. M. (2008). Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms and corporate relationships. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), 295–332. <https://doi.org/10.2189/asqu.53.2.295>

Keil, T., Maula, M. V. J., & Wilson, C. (2010). Unique Resources of Corporate Venture Capitalists as a Key to Entry into Rigid Venture Capital Syndication Networks. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1), 83–103. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00366.x>

Kim, J. Y. (Rose), Steensma, H. K., & Park, H. D. (2019). The Influence of Technological Links, Social Ties, and Incumbent Firm Opportunistic Propensity on the Formation of Corporate Venture Capital Deals. *Journal of Management*, 45(4), 1595–1622. <https://doi.org/10.1177/0149206317720722>

National Venture Capital Association Yearbook 2020. PitchBook. Washington, DC

Park, H D, & Steensma, H. K. (2012). When does corporate venture capital add value for new ventures? *Strategic Management Journal*, 33(1), 1-22. <https://doi.org/10.1002/smj.937>

Rind, K.W. (1981), The role of venture capital in corporate development. *Strat. Mgmt. J.*, 2: 169-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250020206>

Siegel, R., Siegel, E., MacMillan, I. C. (1988). Corporate venture capitalists: Autonomy, obstacles, and performance, *Journal of Business Venturing*, 3(3), 233-247, [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(88\)90017-1](https://doi.org/10.1016/0883-9026(88)90017-1)

Yang, Y., Narayanan, V. K., & Zahra, S. (2009). Developing the selection and valuation capabilities through learning: The case of corporate venture capital. *Journal of Business*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.05.001>