

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO



**Porque os métodos tradicionais de avaliação de empresas não são o suficiente  
e porque algumas empresas ficam de fora do mercado de Venture Capital**

João Alfredo Arromatte Caregnato  
Nº. de matrícula: 1912379

Orientador:  
Eduardo Marinho

**"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".**

**"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor"**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais, Glaucia e Alfredo, por todas as oportunidades proporcionadas em toda a minha vida e todo amor. Vocês são grandes inspirações pra mim.

Agradeço ao corpo docente do Departamento de Economia PUC-RIO por todos os ensinamentos ao longo desses anos e pela formação acadêmica. Além disso, por todos os amigos que o curso me apresentou.

Por fim, não menos importante, agradeço ao meu orientador Eduardo Marinho. Todos seus conselhos, suporte, expertise foram cruciais para a realização deste trabalho.

## Sumário

<b>1.</b>	<b>Introdução</b> .....	8
<b>2.</b>	<b>Mercado de Venture Capital</b> .....	9
2.1.	Características do mercado.....	9
2.2.	Surgimento do mercado .....	10
2.3.	Impacto do Venture Capital na inovação .....	11
2.4.	Crescimento das empresas de tecnologia.....	12
2.5.	Investimentos em <i>early-stage</i> .....	13
2.6.	Fator Risco .....	14
<b>3.</b>	<b>Agentes deste mercado</b> .....	15
3.1.	Incubadoras .....	15
3.2.	Desenvolvedoras de Negócios .....	15
3.3.	Investidores Anjo .....	16
3.4.	Fundos de Venture Capital.....	17
3.5.	<i>Crowdfunding</i> .....	18
3.6.	Corporate Venture Capital .....	19
3.7.	Programas Governamentais .....	19
3.8.	<i>Venture Debt</i> .....	20
<b>4.</b>	<b>Metodologias tradicionais de avaliação financeira de empresas</b> .....	22
4.1.	Avaliação por Múltiplos.....	22
4.2.	Fluxo de Caixa Descontado .....	23
<b>5.</b>	<b>Porque os métodos tradicionais de avaliação nem sempre funcionam</b> .....	26
<b>6.</b>	<b>Metodologias de avaliação de Startups</b> .....	28
6.1.	<i>Comparables Method</i> .....	28
6.2.	<i>Scorecard Method</i> .....	29
<b>7.</b>	<b>Além de Finanças Corporativas, o que é analisado?</b> .....	32
7.1.	Tamanho de mercado .....	32
7.2.	Timing .....	33
7.3.	Escalabilidade (Growth – Tração).....	33
7.4.	LTV/CAC.....	34
7.5.	Churn.....	35
7.6.	NPS versus crescimento de ARR.....	35
7.7.	Time de Fundadores .....	36
<b>8.</b>	<b>Análises sobre o processo de investimento</b> .....	37
8.1.	Estratégias de Exit.....	37
8.2.	Valuation pre-money e post-money .....	37
8.3.	Diluição .....	38

8.4.	<i>Captable</i> .....	39
<b>9.</b>	<b>Dados do mercado de VC</b> .....	40
<b>10.</b>	<b>Quais são as características das empresas que mais e menos levantam capital e como pensam os investidores de VC</b> .....	47
10.1.	Características das empresas que captam mais recursos .....	47
10.1.1.	Margens Altas .....	47
10.1.2.	Asset-light .....	47
10.1.3.	Growth.....	48
10.1.4.	Exit .....	48
10.2.	Características das empresas que captam menos recursos .....	48
10.2.1.	Não basta ser empresa de Software.....	49
10.2.2.	Case: Setor de Transportes.....	49
10.3.	Como <i>Venture Capitalists</i> tomam decisões .....	50
<b>11.</b>	<b>Conclusão</b> .....	51
<b>12.</b>	<b>Referências</b> .....	52

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1: Número de Deals nos EUA por estágio .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabela 2: Investimento por estágio na Europa em 1994 .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabela 3: Exemplo Diluição .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 4: Share do valor total transacionado por setor em VC nos EUA em 2023</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 5: Valor transacionado por setor em VC nos EUA em 2023 .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 6: Valor dos Deals por setor em VC nos EUA .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 7: Quantidade de deals em VC por setor nos EUA .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 8: Valor de IPOs de empresas financiadas por VC nos EUA.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 9: Quantidade de IPOs de empresas financiadas por VC nos EUA .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabela 10: Valor de M&amp;As de empresas financiadas por VC nos EUA.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabela 11: Quantidade de M&amp;As de empresas financiadas por VC nos EUA .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 12: Tempo médio entre 1ª Captação e IPO por setor nos EUA .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 13: Primeiras rodadas em VC por setor nos EUA em 2023 .....</b>	<b>46</b>

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1: Fases do Venture Capital.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 2: Agentes Financiadores de VC nas Américas .....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 3: Fonte de desinvestimento dos fundos de VC no Brasil .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 4: Comparable Method .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 5: Scorecard Method .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 6: Berkus Method .....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 7: Cálculo TAM .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 8:Growth.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 9: Cenário global de deals em VC .....</b>	<b>40</b>

## 1. Introdução

O Venture Capital apesar de parecer, não é novo. Um mercado com anos de história e muito associado ao investimento de risco e a criação de novas tecnologias, vem amadurecendo e ganhando novas características ao longo dos últimos anos.

A natureza cíclica da economia e o apetite ao risco dos investidores moldam a maneira como este mercado atua. Por isso, seus altos e baixos. Apesar disso, em uma busca incessante por disrupção e com o crescimento exponencial das empresas de tecnologia em um passado recente, o mercado segue obtendo um aumento de oferta de capital disponível.

Ademais, as empresas têm realizado uma quantidade maior de rodadas de investimento antes da abertura de capital na bolsa de valores e seus *tickets* têm ficado cada vez maiores.

O aumento de demanda por investimento escancara a dificuldade de fazer bons investimentos neste mercado, principalmente em empresas mais incipientes. Não apenas pelo risco atrelado, mas pela dificuldade de encontrar um valor justo para o ativo. Essas empresas não cumprem os requisitos para serem bem avaliadas pelos métodos tradicionais. Apenas com eles, os riscos de assimetria no *valuation* aumentam ainda mais.

Este mercado tem suas próprias características e seus agentes utilizam de outras técnicas para tomar uma decisão de investimento, tentando criar uma métrica para medir a chance de sucesso da companhia no futuro e visando diminuir um pouco do alto risco implícito nesta classe de ativos. Mas, mesmo assim, a maioria dos investimentos acabam não dando certo.

A partir de suas características, os investidores, possuem teses de investimentos muito claras que acabam deixando alguns nichos de empresas de fora, que acabam recebendo menos aportes de capital do que outros. E isso tem explicação.

## 2. Mercado de Venture Capital

### 2.1. Características do mercado

O mercado de Venture Capital tem jargões, termos e características muito específicas. Diferentemente do mercado de ações, ele é dividido em estágios de rodada de investimento. Onde em cada uma dessas separações, as características de maturidade de produto, de nível de receita e de tamanho das companhias são diferentes.

A primeira etapa de captação é o Pre-Seed, Seed vem do inglês semente, que quer dizer capital inicial para desenvolver a companhia. Antes dele, o empreendedor pode levantar capital com F&F<sup>1</sup> para iniciar sua ideia de empresa. Este cenário, Pre-Seed, serve para uma empresa que está iniciando suas operações em fase embrionária, está testando seu produto, testando o seu protótipo e buscando capital para evoluir de cenário. O risco principal aqui é o técnico do produto, que ainda precisa ser validado.

A segunda etapa é o Seed Money, que pode também ser dividida em Early Seed ou Late Seed, nestes casos, a startup já possui o seu MVP<sup>2</sup> pronto e o capital adquirido é para desenvolver o seu produto em desenvolvimento completo, para melhorias e seguir evoluindo. Aqui a companhia está identificando o se o seu produto se adequa de acordo com o mercado em que está inserida a demanda. Este é o estágio em que a maioria das companhias não conseguem ultrapassar. O principal risco neste caso é o risco de mercado, onde o produto pode não se adaptar muito bem.

Na Série A, terceiro estágio, a empresa já possui uma base de clientes considerável e o seu produto já está validado, existe demanda para ele e já demonstrou algum potencial. Aqui a empresa justamente levanta capital para crescer, gerar tração, aumentar sua base de clientes, otimizar a capacidade operacional e refinar ao máximo seu produto. O principal risco aqui é a capacidade de expansão da companhia.

O quarto estágio é a Série B, um dos ou o último estágio do Venture Capital, o objetivo do capital aqui é fazer com que a empresa aumente o seu *Market Share*, cresça o seu time e continue escalando a empresa, inclusive internacionalizando. Daqui em diante, os riscos começam a ser similares a de uma empresa similar do setor, pois já obtém alguma maturidade.

A partir do Série B, geralmente, as empresas estão mais maduras e mais próximas de utilizar o mercado financeiro tradicional, fazem algumas captações para adquirir

---

<sup>1</sup> F&F – Sigla em inglês para Família e Amigos como potenciais investidores iniciais

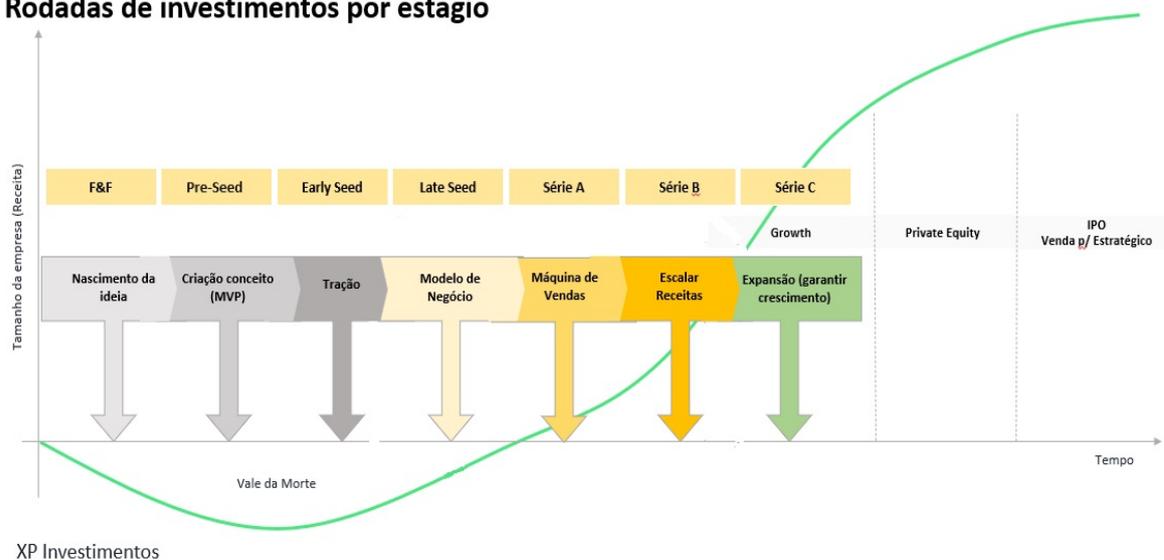
<sup>2</sup> MVP- Sigla em inglês para Mínimo Produto Viável

algumas companhias ou para desenvolver novas frentes de produtos. As nomenclaturas das séries seguem a ordem crescente do alfabeto. Neste estágio empresas começam a ser interessantes para fundos de Private Equity e algumas se preparam para abrir capital na Bolsa de Valores. Neste estágio os investidores de Venture Capital começam a fazer seus desinvestimentos.

Figura 1: Fases do Venture Capital

### Fase inicial das empresas e o Venture Capital

#### Rodadas de investimentos por estágio



Fonte: XP Investimentos

O gráfico acima da XP Investimentos sintetiza o Venture Capital, com os estágios de captação citados acima e os caminhos até o desinvestimento e as características das companhias em cada fase.

## 2.2. Surgimento do mercado

Em um dos primeiros grandes registros sobre este mercado, no ano de 1997 Mike Wright e Ken Robbie escreveram o livro “Venture Capital”, onde relatam o início do protagonismo desta área de finanças nas pesquisas acadêmicas americanas nos 15 anos anteriores. Apesar dessa onda, ainda tinham muitas lacunas a serem desvendadas a seguir. Definiram Venture Capital como investimentos de longo prazo em ativos de risco onde a recompensa primária é um eventual ganho de capital ao invés de distribuição de dividendos.

Um ponto trazido pelos autores, foi que esse investimento surgiu pelo fato de existir uma falha de mercado no financiamento das empresas. As empresas recém-criadas e entrantes, não tinham acesso as metodologias tradicionais de financiamento. Os primeiros

estudos mostravam como o Venture Capital era a solução para o financiamento das empresas *early-stage*. O investimento em si, já existia. Mas não de maneira profissional e institucionalizada. Acontecia através de investidores pessoa física, mas ainda não era o suficiente, pois a demanda por investimento era muito maior, mas também mostraram como o mercado evoluiu no passado recente da época. O problema se dava, principalmente, pelo fato de as empresas de tecnologia da época estarem começando a surgir e com pouca oportunidade de crédito. Relatavam que o desenvolvimento de novas tecnologias estava em xeque.

Além disso, os debates da época estavam introduzindo um pouco do mercado que temos hoje, onde além do dinheiro para crescer, estes investidores estão além da limitada perspectiva financeira, estes investidores tinham um impacto relevante no desenvolvimento corporativo e de governança para estas jovens companhias. Ou seja, seu papel tinha impacto direto nos resultados na performance destas empresas. Trazendo o conceito de “*Smart Money*”, onde além do capital este investidor traz toda uma expertise e networking por trás que pode ser relevante para o desenvolvimento da empresa. Por fim, o livro relata como funcionavam as primeiras operações, processos e os escopos dos *Venture Capitalists* nos Estados Unidos.

### **2.3. Impacto do Venture Capital na inovação**

Existe uma relação natural entre o Venture Capital e a indústria de tecnologia, afinal as novas empresas trazem consigo uma nova solução, revolução e disrupção.

O artigo “*Does Venture Capital Investment Spur Innovation? A Cross-Countries Analysis*” realizado por Nawab Khan, Haitao Qu, Jing Ku, ChunMiao Wei e Shihao Wang, analisou a hipótese de que o Venture Capital impacta positivamente no desenvolvimento da inovação. Com dados de 41 países entre 2006 e 2016 sobre levantamento de capital via VC, empresas com investimento de VC, surgimento de novas patentes, entre outros.

O objetivo era medir se com o impacto do Impacto do Venture Capital, as empresas criariam patentes e com isso, desenvolveriam inovações. A conclusão foi de que sim, em todas as regressões que fizeram o resultado foi positivo. Como por exemplo, em empresas financiadas pelo Venture Capital impactam em 38,7% na criação de novas patentes.

Concluindo a relevância deste mercado e trazendo a necessidade de um ecossistema diversificado e completo, com por exemplo, programas e bancos governamentais que

impactem no VC, Corporate Venture Capital e Investidores de VC independentes (sejam eles fundos ou pessoas físicas) para ser possível alcançar todos as indústrias e estágios de empresas diferentes com o intuito de promover a inovação.

#### **2.4.Crescimento das empresas de tecnologia**

Nos últimos 10/15 anos as empresas de tecnologia obtiveram uma era de crescimento excepcional e uma valorização impressionante nas bolsas ao redor do mundo. Tudo isso, trazendo constante inovação e melhorias para o dia a dia das pessoas. Muito desse crescimento financiado, inicialmente, pelo Venture Capital. Desenvolvimento de Software, redes sociais, Hardwares e outras inovações que revolucionaram a forma do Ser Humano viver.

Este tipo investimento é um verdadeiro catalisador para as empresas, mas também a capacidade de geração de valor que algumas companhias conseguem desenvolver a partir do financiamento, é impressionante.

Alguns exemplos de valorização saltam aos olhos dos investidores e trazem olhos para este mercado.

O Google, fundado em 1998, recebeu um aporte de US\$ 25 milhões de dois famosos fundos de Venture Capital do mercado americano em 1999, Kleiner Perkins e Sequoia Capital. O Valor de Mercado da Companhia em 2024, já ultrapassou os US\$ 2 trilhões.

O exemplo do Facebook, que em 2005 recebeu um investimento crucial para o seu desenvolvimento em *early-stage*, na quantia de US\$ 12,5 milhões. Naquela época, a rede social era apenas uma plataforma de networking para os alunos universitários. O investimento possibilitou o desenvolvimento e expansão da companhia.

Os exemplos acima, mostram alguns dos grandes casos de sucesso deste nicho de investimento e embasa o tamanho da valorização que algumas empresas de tecnologia obtiveram nos últimos anos.

Essa Valorização, atrai ainda mais olhares dos investidores para o mercado. Todos querem ter um “assento nessa espaçonave”. Não querem perder o próximo Google, Facebook ou Uber.

## 2.5. Investimentos em *early-stage*

Os investidores estão buscando investimentos cada vez mais prematuros, visando um potencial de retorno maior e com objetivo de capturar a maior quantidade de valor possível.

O investimento em *early-stage* nos últimos 10 anos é o que soma a maior quantidade de negociações nos Estados Unidos. É um movimento intuitivo, afinal, é onde os valores das negociações são menores e por conta disso tem uma barreira de entrada menor em comparação aos investimentos de later VC, por exemplo.

O fato das exorbitantes valorizações recentes de algumas empresas e os olhares voltados para os mercados de Startups, também são componentes que ajudam a inflar esses números de investimentos em empresas novas, por conta da quantidade de investidores interessados.

De acordo com a tabela abaixo, nos últimos 3 anos os investimentos *early-stage* que incluem (Pre-seed/Seed e Early VC) representam em quantidade 68% de todas as negociações registradas.

**Tabela 1: Número de Deals nos EUA por estágio**

US VC Deal Count by Stage											
Stage	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pre-Seed/Seed	3.601	4.052	4.374	4.025	4.358	4.524	4.983	5.141	7.064	6.538	4.365
Early VC	3.950	4.249	4.491	4.021	4.294	4.388	4.441	4.136	5.997	5.519	4.504
Later VC	1.973	2.284	2.473	2.437	2.644	2.999	3.508	3.626	5.006	4.687	3.968
Venture Growth	489	544	515	491	535	629	681	748	945	826	749

Fonte: NVCA 2024 Yearbook; Data provided by Pitchbook

Este comportamento, é diferente do que era no ano de 1994, quando o Venture Capital estava começando a ficar famoso, onde os investimentos *early-stage* não passavam de 15,6% como na Itália. A maioria dos investimentos já estavam em companhias mais maduras.

Tabela 2: Investimento por estágio na Europa em 1994

Venture Capital Investment by Stage in Main European Markets (% of value invested in 1994)			
Market (descending size order)	Early Stage %	Expansion %	Buy-out/Buy-in %
UK	2.5	32.5	65.0
France	2.3	68.6	29.1
Germany	10.2	54.2	35.6
Italy	15.6	48.6	36.8
Netherlands	13.0	67.0	20.0

Fonte: EVCA (1995)

Estes dados comprovam que existe um movimento de investimento neste mercado em empresas mais jovens, e, com isso, surgem as dificuldades de as avaliarem com os métodos tradicionais.

## 2.6. Fator Risco

O investimento em Venture Capital é um investimento em capital de risco por natureza, entretanto, a porcentagem de investimentos que não dão retorno ao investimento é impressionante. As empresas em estágio inicial enfrentam diversos riscos até se tornarem empresas grandes, são alguns deles, risco de desenvolvimento, risco de mercado, risco de produto, risco de execução e risco financeiro. Com isso, muitas empresas não conseguem alcançar os tamanhos desejados.

De acordo com o artigo do professor da Harvard Business School Shikhar Ghosh, “*Why Most Venture-Backed Companies Fail*”, 75% das Startups que são financiadas por Venture Capital não dão retorno ao investimento dos investidores. Sendo que entre 30% e 40% os investidores perdem todo seu investimento, ou seja, 100% de perda. Sua conclusão é baseada em uma pesquisa com mais de 2000 empresas que levantaram US\$ 1 milhão.

Ou seja, a maioria dos investimentos darão errado. Com isso, os investidores criaram mecanismos para mitigar o alto risco presente. São análises não necessariamente financeiras que visam validar suas teses de investimento. Que serão abordados no decorrer do presente trabalho.

### **3. Agentes deste mercado**

Existem maneiras diferentes de startups captarem recursos para seu desenvolvimento. Entretanto, nem todos os investidores têm perfil para este tipo de investimento, pois o risco é alto, já que as empresas ainda não se provaram no mercado e/ou muitas vezes ainda nem geraram receita.

Por isso, existem veículos, agentes e instituições especializadas em contribuir para a captação de recursos de Startups. É importante, diferenciar que tais recursos podem ser obtidos de diferentes maneiras. Por exemplo através da troca de ações por capital (*equity*), através de um mecanismo de crédito (dívida) ou mesmo instrumentos híbridos que envolvam conversão de dívidas em capital ou outras estruturas. A seguir explicita-se a organização do ambiente de captação de recursos para Startups.

#### **3.1. Incubadoras**

O papel de uma incubadora é auxiliar as empresas em seu desenvolvimento inicial, tirar a ideia do papel, apoiar a empresa em seus primeiros passos. Para isso, ela disponibiliza diferentes recursos, sejam eles físicos como escritório, materiais, tecnologias ou estratégico, com todo o seu ecossistema de conexões, estratégia, treinamento e *know-how*.

Em termos de financiamento, pode ser que a incubadora tenha seu próprio programa de aceleração, onde ela invista capital em suas incubadas, mas é menos comum. O que geralmente acontece é que elas têm conexões com a ponta financiadora que realiza os investimentos necessários nas companhias, ela assessora as empresas no processo de captação de recursos através de algum programa do governo, programa de aceleração, entre outros. A incubadora se torna sócia da companhia, por todo capital intangível investido ou pelo capital aportado ou por ambas as situações.

#### **3.2. Desenvolvedoras de Negócios**

As desenvolvedoras de negócios são complementares as incubadoras, em termos de maturidade das empresas aceleradas, elas estariam um pouco a frente na linha de maturidade, neste caso, as Startups estão minimamente desenvolvidas, com produto bem definido, por exemplo. O foco está na ajuda no processo de desenvolvimento. Seja ele estratégico, operacional, comercial. Elas auxiliam as empresas a criarem um modelo de negócio e as mostra as ferramentas necessárias para cumpri-lo. Além disso, ela tem um ecossistema de networking com outros empreendedores e mentores. Esta troca com

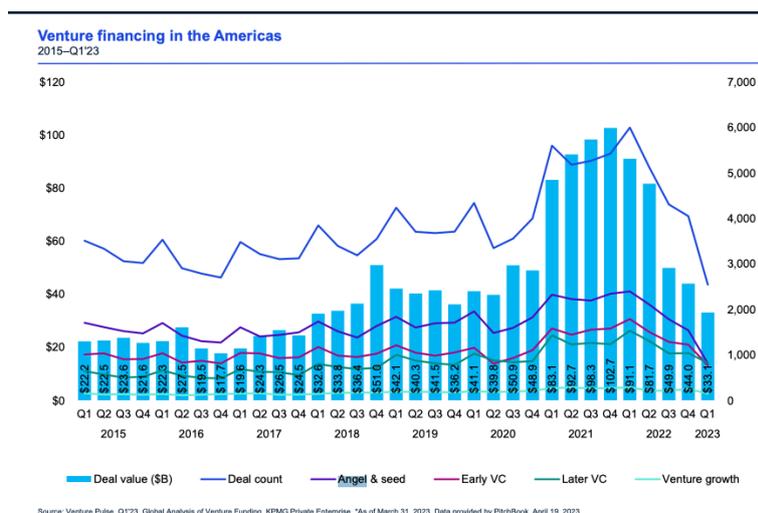
mentores e outros empreendedores gera um grande valor para uma empresa em seu início. As parcerias estratégicas, uma visão bem definida de estratégia de crescimento e de mercado trazida pela desenvolvedora, são os motivos pelos quais as Startups buscam ter estas desenvolvedoras como sócias. Ademais, elas conectam e muitas vezes assessoram as companhias em seu processo de captação de investimento do início ao final. Desde o contato com os investidores até a negociação dos contratos de captação. Em outros casos, elas mesmo têm seus programas de investimento.

### **3.3. Investidores Anjo**

Os investidores Anjo tem papel parecido com os citados acima, entretanto, se trata de um investidor ou um grupo deles que investem seu capital em empresas com alto potencial de crescimento em troca de uma porcentagem dela. Geralmente, junto com os investidores anjo, vem o conceito de *Smart-Money*, o que significa que, além do dinheiro, o investimento vem acompanhado do capital intelectual e da experiência do investidor, trazendo toda sua expertise, conexões e orientação. Na maioria dos casos, o investidor anjo tem ampla experiência no nicho em que aquela Startup atua, trazendo não só o capital para gerar valor, mas também toda a sua inteligência e conexões no setor, o que gera ainda mais valor para a Startup. Diferente da incubadora, geralmente, o investidor Anjo, não fornece um capital físico para a companhia, apenas o intangível e capital em si.

Outro fator relevante que faz as empresas buscarem estes investidores, é o fato de que ter um investidor anjo reconhecido no quadro de acionistas é uma espécie de selo para a Startup. Pois, eles têm uma capacidade enorme de gerar valor para as empresas com toda a sua trajetória no mercado e o fato de um player do setor ter aceitado investir no negócio, atrai holofotes. Em estágios seguintes de captação, um renomado investidor, atrai os olhos dos fundos de Venture Capital e os traz confiança na tese da empresa. Afinal, os empreendedores e o conselho da empresa são um fator importantíssimo para as empresas neste estágio.

Figura 2: Agentes Financiadores de VC nas Américas



Fonte: KPMG

De acordo com o gráfico da KPMG, em volume, os segundos maiores financiadores de Venture Capital nos Estados Unidos, são os Investidores Anjo. Ou seja, eles têm uma importância muito grande para o mercado continuar evoluindo.

### 3.4. Fundos de Venture Capital

São fundos de investimento focados em investimentos alternativos, nesse caso, especificamente em Startups. No setor de *early-stage*, por exemplo, por estarem investindo no começo da vida dessas empresas, eles levam fatias maiores por valores menores em comparação a maioria dos outros fundos de VC que investem em empresas com uma maior maturidade, devido ao risco envolvido no estágio dessas empresas. Esses fundos têm uma média de desinvestimento um pouco maior que os outros fundos de investimento alternativo e mantem o ativo na carteira entre 8-12 anos em média para efetuar um desinvestimento.

Além do capital, eles também trazem experiência para as empresas. É comum que esses fundos criem suas próprias comunidades para incentivar os empreendedores.

No quesito de remuneração, o fundo opera como um fundo tradicional do mercado de ações listadas na bolsa de valores, onde cobram uma taxa de administração e uma taxa de performance cobrada em cima do seu valor investido pelo seu cliente, que são por sua maioria investidores institucionais. Fundos de Pensão, instituições financeiras, Family Offices, são os principais clientes dos VCs.

O objetivo desses fundos, é valorizar suas ações ao longo do tempo e efetuar a venda em uma próxima rodada de captação ou por meio de uma oferta pública de ações (IPO).

De acordo com o artigo da XP Investimentos, em que analisam uma pesquisa do Insper, Spectra e Abvcap sobre a saída do investimento de acordo com cada rota de saída de um investimento de Venture Capital, temos o gráfico abaixo.

**Figura 3: Fonte de desinvestimento dos fundos de VC no Brasil**



Fonte: XP Investimentos, Insper, ABVCAP

De acordo com o gráfico, 55% dos desinvestimentos dos fundos de Venture Capital são de venda para um investidor estratégico. 12% em uma oferta pública de ações e 24% das Startups faliram. Reafirmando, o risco enfrentado nos investimentos nesses ativos.

### **3.5. Crowdfunding**

Também conhecido como financiamento coletivo, é uma outra maneira de captação de recursos via *equity* que tem sido cada vez mais frequente, pois o número de plataformas tem aumentado muito nos últimos anos. O investimento em tecnologia e o seu enorme potencial de valorização, de um modo geral, está constantemente presente nas mídias e chama a atenção do investidor pessoa física. E, o *Crowdfunding* possibilita que esse investidor invista diretamente em uma empresa sem precisar ser intermediado por um fundo.

Neste modelo de captação, uma boa quantidade de pessoas reúne-se para comprar participação nas empresas através da plataforma criada, tornando-se uma maneira fácil do investidor pessoa física ter mais acesso a essas empresas, pois em seu celular, ele consegue obter todas as informações.

Exemplificando, em investimento via *Crowdfunding*, o investidor faz um *pitch* online, apresenta suas ideias e números e pede uma quantidade  $x$  de dinheiro em troca de uma quantidade  $y$  de ações. Daí, a plataforma deixa aberta por um tempo a possibilidade de investir e qualquer pessoa pode comprar ações da empresa.

### **3.6. Corporate Venture Capital**

É uma outra maneira das Startups receberem investimento através de *equity*. As grandes empresas criam fundos com recursos próprios ou contratam algum fundo terceirizado que opere este serviço para ela e investe em empresas com tecnologias relacionadas ao seu nicho.

A baixa capacidade de grandes empresas inovarem por conta de sua grande esteira de obrigações e por conta de processos mais engessados. As grandes empresas criaram o CVC, que está cada vez mais presente nas grandes corporações. Pois, além de trazer uma inovação/tecnologia externa, um possível novo direcionamento estratégico pois com as empresas emergentes de perto, é possível ver de perto o que está acontecendo no seu mercado. Por esses e outros motivos, pode trazer grandes benefícios para as grandes corporações.

O objetivo de criar os próprios fundos e não os terceirizar, é porque o fundo interno traz um ganho triplo, onde as empresas têm ganhos com a evolução da empresa adquirida e pode obter um ganho operacional e este ganho operacional desenvolver ainda mais o ganho com a evolução da Startup.

### **3.7. Programas Governamentais**

Os governos do mundo inteiro também estão presentes no ecossistema e fornecem recursos para essas empresas através de diferentes programas, em nível federal e estadual. Via dívida com juros subsidiados ou até mesmo *equity*. Eles fornecem estes recursos através de programas de incentivo a tecnologia, fomento a empresas etc. Existem diferentes mecanismos que variam de programa para programa, por exemplo, via investimento a fundo perdido, onde o governo seleciona um grupo de Startups para “doar” o dinheiro, pois via fundo perdido o banco não cobra nem juros e nem o valor do principal de volta. Entretanto, existem programas como o do FINEP, onde o FINEP Startups<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <http://www.finep.gov.br/chamadaspublicas/chamadapublica/637>.

investe em Startups em troca de *equity*, com um valor estipulado previamente antes do início de cada programa.

Um dos maiores investidor em Startups *early-stage* do país é o BNDES. Com três grandes fundos e praticamente R\$ 700 milhões<sup>4</sup> investidos entre os três tipos de mecanismos de transmissão de recursos.

Inclusive sendo reconhecido no Artigo “*Venture Pulse*” da KPMG.

*“Governments across the Americas continued to support VC market activity and the evolution and maturation of tech ecosystems. BNDES, the Brazilian Development Bank participated in one of the largest funding rounds in the quarter — making it one of the country’s most relevant investors during 2023. In Canada, the federal government announced \$700 million in funding during Q1’23 to support the growth of identified global innovation clusters in the country, including advanced manufacturing, protein industries (i.e., plant-based food and feed), digital technologies, AI, and ocean-focused solutions aimed at improving the health of the planet.”*<sup>5</sup>

Neste trecho, o banco é reconhecido com um dos principais fomentadores do ecossistema de Venture Capital no país, onde realizou os principais investimos do ano em 2023.

Ou seja, a importância dos incentivos do governo para o fomento deste mercado é muito grande.

### **3.8. *Venture Debt***

*Venture Debt* é um produto de crédito destinado a empresas com capital de risco, como é o caso das Startups. Entretanto, ele tem uma particularidade, é um empréstimo estruturado para empresas que já tenham tido alguma captação com outros investidores institucionais.

Ele tem por objetivo complementar o financiamento de crescimento das Startups junto com o capital próprio já captado. Como garantia, ele deixa os ativos das empresas, sejam eles tangíveis, intangíveis, contas a receber entre outros.

---

<sup>4</sup>[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9619/2/BNDES%20Setorial%2042%20Capital%20de%20risco%20e%20o%20desenvolvimento%20de%20empresas%20de%20base.\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9619/2/BNDES%20Setorial%2042%20Capital%20de%20risco%20e%20o%20desenvolvimento%20de%20empresas%20de%20base._P_BD.pdf)

<sup>5</sup> <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2023/4/venture-pulse-q1-23-report.pdf>

Por ser uma dívida com um risco maior do que algumas outras negociadas pelos bancos, devido aos riscos atrelados as empresas, então naturalmente os juros cobrados são mais altos. Ademais, existem recursos conversíveis em ações em alguns casos.

Este crédito é mais comum entre as Startups em estágios mais avançados, por conta da estruturação da dívida, porém existem mecanismos que podem facilitar a dívida para o *early-stage*, como por exemplo a opção de garantias pessoais dos empreendedores, pois as empresas não teriam a garantia mínima para tomar o crédito. Entretanto, a característica das empresas tomadoras desse crédito são Startups mais maduras.

De acordo com o artigo do Valor Econômico, mesmo as empresas tendo acesso a investidores, elas estão evitando se submeter a rodadas de capital que diminuam o seu valor de mercado em relação à última rodada “*down rounds*”. Neste cenário, o *Venture Debt* tem ganhado força, devido as cobranças de resultado por parte dos acionistas. Só no primeiro trimestre de 2023 houve um desembolso de US\$ 317 milhões, o maior da história para um trimestre na modalidade.

#### 4. Metodologias tradicionais de avaliação financeira de empresas

Com o objetivo de chegar a um valor justo para as empresas, os investidores geralmente utilizam métodos tradicionais de finanças corporativas para obterem esse resultado. Esses são os métodos mais comuns utilizados pelos investidores para avaliar companhias listadas em bolsa, por exemplo, e as metodologias mais completas e que realizam as melhores estimações dos valuations das empresas.

##### 4.1. Avaliação por Múltiplos

A avaliação por múltiplos consiste em utilizar indicadores contábeis de fácil apreensão para estimar os valores de empresas. Nesta metodologia multiplicam-se múltiplos de mercado pela receita, lucro líquido, EBITDA, ou outros indicadores. Esses múltiplos são obtidos através da análise de mercado. São recolhidos dados de empresas que tenham alguma relação com a empresa que está sendo avaliada, seja ela, mesmo setor, por exemplo. Mas, geralmente são utilizados dados de empresas Pares. Os dados podem ser recolhidos no mercado de ações ou através de notícias sobre aportes em Startups.

Um exemplo seria:

$$\frac{\text{Valor de mercado da companhia}}{\text{Receita da companhia}}$$

Que chegaria a um múltiplo que seria denominado de múltiplo de receita. E, esta fórmula pode ser replicada para diferentes indicadores.

De acordo com Damodaran (1994), o procedimento de avaliação por múltiplos é uma maneira relativa de se analisar uma empresa. Este procedimento tem por objetivo descobrir o valor do ativo tendo como base ativos similares e comparáveis.

Apesar de ser um método tradicional, é uma maneira simples de avaliar empresas. Além disso, a análise por múltiplos pode trazer benefícios à medida que permite a utilização de diversos indicadores, como o EBITDA, a depender das particularidades de cada situação. Além disso são criados de cenários de performance estipulando ranges de múltiplos ou custos de capital, por exemplo, conservador, base e otimista. Que podem aprofundar a análise e o investidor decidir qual múltiplo ideal a se escolher, assim, definindo qual o valor da companhia.

## 4.2. Fluxo de Caixa Descontado

A metodologia do fluxo de caixa descontado é a principal metodologia de valuation de empresas listadas em bolsa de valores e amplamente utilizada pelos investidores, ela consiste em utilizar projeções financeiras futuras para o negócio e verificar, dado o risco desses fluxos de caixa, o seu valor presente. De acordo com Ross:

“o valor presente de uma série de fluxos de caixa futuros é apenas o montante que você precisaria ter hoje para obter exatamente esses fluxos de caixa futuros (considerando uma determinada taxa de desconto)”.

Assaf Neto (2006, págs 197 e 198), por sua vez, indica que o Fluxo de Caixa Descontado representa o fluxo de caixa futuro de um ativo com uma taxa de desconto, que representa o custo de oportunidade da companhia. Vê-se desse modo que, nesta metodologia, o fluxo de caixa futuro de uma empresa é um importante fator a ser analisado. Este é o resultado da projeção de receitas, despesas, custos, impostos etc. De acordo com Damodaran (1997, pag. 301) a fórmula para descontar o fluxo de caixa sob a ótica da firma:

$$\text{Valor da Empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCDE_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCDE_{n+1}/(WACC-g)}{(1+WACC)^n}$$

Onde:

FCDE = Fluxo de Caixa Disponível para a Empresa;

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital;

t = período;

n = período em que a empresa atinge a estabilidade;

g = taxa de crescimento constante.

Comumente o fluxo pode ser visto sob a ótica do investidor, do credor ou da firma. O fluxo de caixa livre ao investidor consiste em todo o dinheiro que poderá ser destinado em forma de dividendos; desse modo, resta ao investidor todo o lucro operacional diminuído de impostos e juros pagos, além dos valores apropriados nas contas que não afetam o caixa (provisões, amortizações e depreciações). O fluxo de caixa livre aos credores consiste basicamente dos juros a serem pagos pelo negócio. Por fim, o fluxo de caixa da firma é composto pela soma do fluxo de caixa do investidor e do credor. Segundo Damodaran (2004):

“O valor de uma empresa é o valor presente dos seus fluxos de caixa pós imposto de renda.”

Para prever o fluxo de caixa sob quaisquer óticas, são utilizadas as perspectivas de mercado, o histórico da empresa e o planejamento estratégico da administração. Por esse motivo, o fluxo de caixa descontado é um método amplamente aceito para empresas maduras, que conseguem acessar mais facilmente e com mais segurança esse tipo de informação. Por conta das auditorias e áreas de Relação com Investidores das empresas.

O outro fator importante para a metodologia de fluxo de caixa descontado é a taxa de desconto. Essa é a taxa de retorno ajustada ao risco do negócio, isto é, o indicador percentual de retorno financeiro em função da incerteza envolvida nos fluxos de caixa projetados. As formas de se estipular o custo de capital dependem de qual a ótica do fluxo de caixa analisado. Por exemplo, o modelo CAPM é utilizado para calcular o custo de capital do investidor.

Segundo Damodaran (1997), o modelo do CAPM mede o risco não diversificável (ou sistemático). Este afeta todo o mercado, seja por um aumento da taxa de juros, aumento de inflação, dentre outros efeitos macroeconômicos sobre os quais a empresa não pode influenciar. A outra parte do risco, o diversificável (ou não sistemático) é o risco do segmento em que a empresa se insere ou da própria empresa.

Por sua vez, WACC é uma fórmula para precificar o custo de capital da firma, dados o custo de capital de terceiros e o dos investidores. De acordo com Damodaran (1997):

“o custo médio ponderado de capital é definido como a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamentos utilizados por uma empresa”

Objetivo de utilizar a WACC é conseguir refletir todos os riscos inerentes da empresa em questão. Onde intrinsecamente reflete o retorno exigido pelo investidor e credor.

$$WACC = K_d(1 - IR) \frac{D}{D + E} + K_e \frac{E}{D + E}$$

Onde:

$K_d$  = Custo do Capital de Terceiros (Debt)

IR = Alíquota de Imposto de Renda

D = Capital de Terceiros (Endividamento Bruto)

E = Capital Próprio

$K_e$  = Custo do Capital Próprio (Equity)

Outro fator presente na taxa de desconto que muitas vezes é adicionado ao  $K_e$  é um prêmio de risco pelo tamanho da companhia, onde muitos investidores por considerarem o investimento arriscado adicionam um prêmio na taxa de desconto.

Em suma, os pontos chaves para conseguir chegar a um valor justo para a companhia pelo FCD é uma estimativa bem-feita do fluxo de caixa futuro da companhia ajustado a uma taxa de crescimento adequada uma taxa de desconto que consiga se mensurar os riscos do negócio.

## **5. Porque os métodos tradicionais de avaliação nem sempre funcionam**

Para Damodaran (2002) avaliar empresas de capital fechado de uma maneira geral possui particularidades e riscos maiores do que empresas listadas em bolsa, que podem causar ineficiência na estimação. Ele se refere a tanto empresas a nível de Private Equity quanto de Venture Capital. Entretanto, os princípios utilizados para a avaliação são similares, valor presente dos fluxos de caixa esperado descontados a uma taxa adequada.

Especificamente, ele aborda 4 diferenças significativas em relação a avaliação de empresas listadas em bolsa. São elas, ausência de rigidez contábil, o que dificulta a análise dos demonstrativos financeiros sua veracidade e acaba dificultando a análise comparativa. Menor quantidade de informações disponíveis, em termos de profundidade das informações financeiras disponíveis como na divulgação de resultados e número de períodos de dados divulgados. Ausência de distinção entre gerente e proprietário, em alguns casos mistura de dados pessoais com os da companhia e confusão entre salário e dividendos. E, a ausência de preço constantemente atualizado para PL e indicadores. Essas falhas podem prejudicar análises comparativas entre empresas e solidez na análise dos números das próprias empresas por falta de dados auditados e com acesso mais difícil. Além do problema de liquidez, que os mercados são ilíquidos e de custo de liquidez, que para realizar um desinvestimento é exigido um custo para realizar o evento.

Além disso, essas diferenças podem afetar o resultado do valuation, pois com taxas de desconto mal previstas, taxa de crescimento e fluxo de caixa projetado errado, o resultado pode estar viesado e aumentar o risco presente no negócio.

Apesar de receita passada não garantir receita futura, é o histórico passado da companhia, expectativas do setor e os fundamentos que sustentam o argumento de crescimento. Por conta da maturidade da companhia e falta de histórico, se torna difícil estimar o fluxo de caixa futuro, pois não é simples estimar as despesas e receitas. Pois, não houve nenhum crescimento e nenhuma consistência de resultado anterior que pudesse sustentar o argumento daquele crescimento futuro. Além da dificuldade de encontrar informação sobre startups pares que possam servir de base para os múltiplos e taxas de desconto. Seja para um FDC ou para uma avaliação por múltiplos. Ademais, os desafios em empresas em estágio de Venture Capital ainda são muito grandes em questão de produto, modelo de negócio, tese etc. O negócio ainda precisa se consolidar em seu mercado. Por isso, os investidores analisam outras questões além de somente o valor financeiro da companhia. Eles buscam métodos para atestarem a qualidade da empresa e

do produto para chegar a um acordo em relação o valuation que está sendo apresentado através do FDC, por exemplo. A utilização dessas métricas é proporcional a maturidade da empresa, quanto mais jovem, mais essas métricas são utilizadas.

Além dos 4 pontos de Damodaran e dos riscos de informação e previsão de crescimento e de fluxo de caixa, de acordo com o artigo “*How do venture capitalists make decisions?*” de Gompers e Kaplan, a dificuldade de se tomar uma decisão de investimento se agrava ainda mais no mercado de Venture Capital, pois os riscos de desenvolvimento operacional e tecnológico são ainda mais complexos em empresas em estágios iniciais. Logo, precisam de outras métricas para avaliar o investimento.

Em suma, além dos 4 pontos de Damodaran, temos o risco de estimação de fluxo de caixa, o risco de estimação de crescimento e taxa de desconto e os riscos de desenvolvimento da companhia como motivos para os métodos tradicionais de avaliação não estimarem com precisão empresas em estágio de Venture Capital.

## 6. Metodologias de avaliação de Startups

Com o fato de não conseguirem estimar um valuation de empresas em estágio inicial de uma maneira simples e a prova de falhas, como um FCD de uma empresa listada em bolsa, alguns investidores criaram metodologias próprias e não usuais de avaliação financeira para tentar chegar a um valor justo para empresas em *early-stage*, que são ainda mais complexas de serem avaliadas por conta de suas conjunturas. Entretanto essas metodologias não são praticadas amplamente no mercado, são apenas criadas e utilizadas por alguns investidores como metodologia particular.

### 6.1. Comparables Method

Neste caso, as companhias são avaliadas em comparação a outras do mesmo setor com operação, produto, estágio, plano de negócios e público semelhantes e que tenham sido precificadas recentemente. A partir dos dados atrelados para chegarem ao valor destas empresas, os mesmos dados da Startup a ser avaliada são selecionados e comparados. Assim, é possível definir um valor através das médias dos múltiplos utilizados para cada tópico. E multiplicar a média do múltiplo pelo tópico a ser considerado e logo chegando ao preço da empresa.

O tópico a ser considerado para o valor final da empresa, pode ser dos mais variados, como Usuários ativos, receita, downloads, CAC/LTV<sup>6</sup>, entre outros.

Por ser um método abrangente, ele geralmente não é utilizado sozinho, as premissas são analisadas, mas o fluxo de caixa descontado, geralmente, acompanha este método para trazer mais assertividade na precificação de um ativo como este. Pois o estágio das Startups que geralmente são precificadas por este método, já tem um nível de informações e indicadores razoável.

Como descrito na tabela criada pela ICT Strategy Services em seu artigo. Onde cada Startup é considerada uma caixa.

---

<sup>6</sup> Custo de Aquisição do Cliente / Lifetime Value

Figura 4: Comparable Method

**The Comparable Transactions Method**

	<i>Sold for</i>	<i>Revenue multiple</i>	<i>WAU multiple</i>
SIMILAR BOX #1	\$957	3,0 x	2,3 x
SIMILAR BOX #2	\$647	3,3 x	6,4 x
SIMILAR BOX #3	\$327	1,9 x	1,5 x
SIMILAR BOX #4	\$737	5,4 x	0,2 x
SIMILAR BOX #5	\$6,248	8,6 x	5,7 x
SIMILAR BOX #6	\$39,087	7,3 x	4 x
SIMILAR BOX #7	\$6,576	12,1 x	31 x
SIMILAR BOX #8	\$4,258	8,3 x	3,5 x
SIMILAR BOX #9	\$3,798	3,4 x	1,1 x
***			
		<i>Revenue</i>	<i>WAU</i>
MY BOX INDICATORS		\$900	1,000
WEIGHTED AVERAGE MULTIPLES		7,6	6,7
<b>BOX VALUATION BASED ON...</b>		<b>\$685</b>	<b>\$6,736</b>



Fonte: ICT Strategic Consulting – Valuation for Startups – 9 Methods

Este método é parecido com o de avaliação por múltiplos, entretanto vale ressaltar suas diferenças. Na avaliação por múltiplos, são utilizados em empresas que tem um histórico recorrente de receita e outros indicadores, neste caso, como abordado acima, as variáveis a serem analisadas, podem ser arbitrárias. Pode ser os mesmos da avaliação por múltiplos como receita, até número de engajamento em redes sociais. Este método, é adaptado para avaliar Startups.

## 6.2. Scorecard Method

A International Business Research, resume a precificação de Startups em estágio inicial como uma arte em detrimento da ciência, em função da dificuldade de acessar seu real valor.

*“Because of the particular features of early-stage companies, it is not easy to find an adequate method to assess their value. Startup valuation is often said to be more art than science (Köhn, 2018). Traditional valuation methods (cost approach, income approach and market approach) are unsuitable for startups.”* Fonte: International Business Research

Criado pelo renomado investidor anjo americano Bill Payne (2011), este método se encaixa para a avaliação de empresas em estágio inicial.

Neste caso, o método compara empresas do mesmo setor, no mesmo estágio. A primeira parte é selecionar um valor médio para as empresas. A partir disso, o método seleciona 7 tópicos e designa um peso para cada um deles. Os tópicos são: A qualidade da administração, tamanho de mercado, produto, competitividade, canais de venda, necessidade de outra rodada de investimento e outros. A tabela abaixo detalha os pesos relativos de cada tópico.

*Figura 5: Scorecard Method*

Valuation of variables according to the Scorecard Method (Payne, 2011b)

<b>Factors</b>	<b>Relative weight</b>
Strength of the Management Team	0-30%
Size of the Opportunity (scalability)	0-25%
Product/Technology	0-15%
Competitive Environment	0-10%
Marketing/Sales Channels/Partnerships	0-10%
Need for Additional Investment	0-5%
Other	0-5%

Fonte: International Business Research Vol 13, No 9; 2020

A partir dos pesos, comparando uma empresa a outra, o método pondera quantos por cento cada empresa alcança de cada tópico. Ao final, ele soma os fatores e multiplica pelos seus respectivos pesos e resulta no valor da empresa.

O método tem suas particularidades para determinar o valor da Startup, mas tem suas limitações por conta dos pesos dos fatores relacionados a uma média de valor estipulada para Startups do mesmo nível e setor. Este método é ideal para empresas que estão em um estágio bastante inicial, principalmente, nas fases de ideação e MVP. Ele foi criado por Berkus em 1996 e citado apenas em 2002 por Amis & Stevenson. Com a evolução do mercado e das empresas, este método foi sendo modificado tanto pelo próprio autor, quanto pelos investidores. O método foi criado para apropriar uma empresa que fature até US\$ 20 milhões de receita no quinto ano de existência. O método identifica 5 riscos em comum para empresas em estágio inicial. Para cada um deles é destinado de 0 até US\$ 500.000 de valor de acordo com o risco da empresa se sair bem (preço cheio) ou mal nos cinco fatores designados. Ou seja, o valor máximo estimado pela Startup não

pode ultrapassar US\$ 2.5 milhões. Adaptações de valor podem ser feita de setor para setor.

A tabela abaixo descreve os 5 riscos: Ideia, que se refere ao risco de produto. Protótipo, risco de tecnologia. Time, risco de execução. Relações estratégicas, risco de mercado. Produção e venda do produto, risco de produção.

*Figura 6: Berkus Method*

Valuation of risk factors according to the Berkus Method (Berkus, 2016)

<b>If Exists</b>	<b>Add to company Value up to</b>
Sound Idea (basic value)	\$ ½ million
Prototype (reducing technology risk)	\$ ½ million
Quality Management Team (reducing execution risk)	\$ ½ million
Strategic relationships (reducing market risk)	\$ ½ million
Product Rollout or Sales (reducing production risk)	\$ ½ million

Fonte: International Business Research Vol 13, No 9; 2020

O método de Berkus foi criado para analisar 5 importantes fatores que afetam o desenvolvimento de uma empresa e suas chances de sucesso. Entretanto, não é um método para ser utilizado sozinho, unido com outros, ele consegue trazer mais clareza para o investidor. Pois, é um método limitado com uma subjetividade alta.

## **7. Além de Finanças Corporativas, o que é analisado?**

O investidor analisa na vasta maioria das vezes uma empresa através do seu valuation, mas como todo o viés em um valuation de Startup, o investidor buscou outras métricas de avaliação não financeira para julgar o investimento naquele ativo.

São analisadas algumas métricas de aquisição de clientes, retenção de clientes e de receita, crescimento, vendas, experiência do cliente, entre outras. O objetivo com elas é mitigar os riscos presentes em um investimento de Venture Capital. São análises que um modelo financeiro não alcança.

Não há nenhum material bibliográfico que diz qual das métricas abaixo faz o investidor tomar a decisão de investir ou não na empresa, pois se trata de uma característica da companhia no momento, que o investidor pode considerar relevante ou não. Além do fato dele não necessariamente utilizar todas e nem todas elas fazem sentido para todos os nichos de negócios. É subjetivo. Elas trazem uma visão complementar que visa mitigar riscos da tese da empresa e medir sua saúde, resultado e progresso.

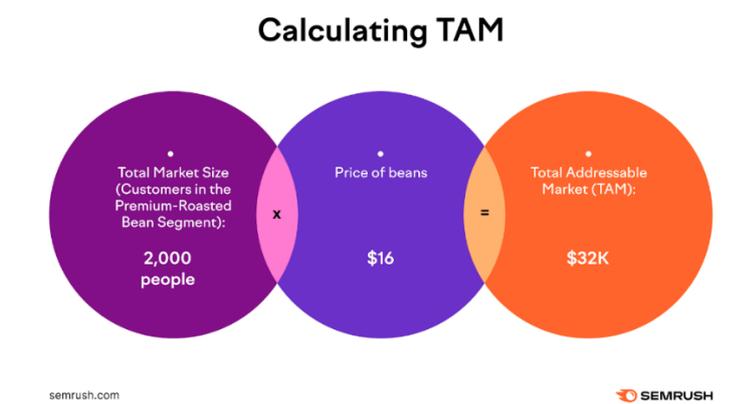
### **7.1. Tamanho de mercado**

O tamanho do mercado ou “TAM”, que significa mercado endereçável total se refere a quanto uma empresa pode faturar caso venda seu produto para todo o consumidor possível em seu mercado. É uma métrica importante para o investidor medir o potencial de demanda que aquela empresa ou produto pode vir a obter e uma receita total disponível para o setor.

Geralmente, as Startups com maior potencial de se transformarem em unicórnios, são aquelas com um grande mercado endereçável. Afinal, por uma questão lógica, a empresa pode ter potencial, mas sem demanda, é impossível crescer, perdurar e por consequência se valorizar.

Ele é calculado pela simples fórmula de total de consumidores do mercado em questão vezes o preço do produto do mercado em questão que resulta no TAM.

Figura 7: Cálculo TAM



Fonte: <https://www.semrush.com/blog/total-addressable-market/>

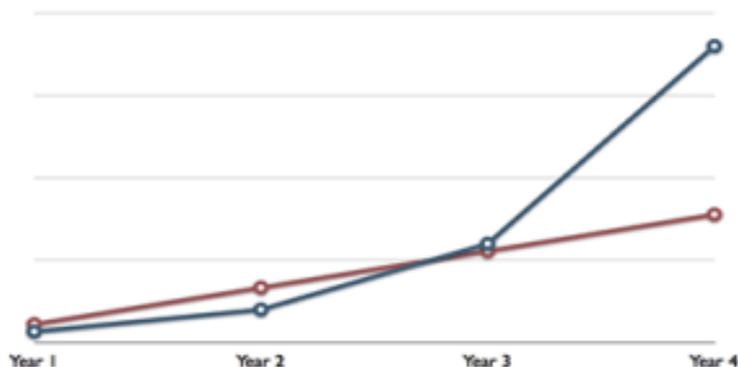
## 7.2. Timing

Os investidores tentam medir qual momento daquela empresa em relação a tendência do mercado que está inserida. O objetivo deles é investir em uma empresa que esteja no ponto ideal para conseguir “surfear a onda” de alguma tendência promissora. Existe uma peculiaridade nesta análise, pois não pode ser muito cedo, onde o mercado ainda não tenha conquistado espaço, mas também não tão tarde para que o mercado tenha se “commoditizado”.

## 7.3. Escalabilidade (Growth – Tração)

De acordo com um artigo da Endeavor, O Growth<sup>1</sup> no mercado de VC é um medidor para o potencial de crescimento da empresa. O que torna um negócio escalável seriam alguns pilares, o seu potencial de expansão de receita em comparação ao seu custo. Sua capacidade de melhorar suas margens de lucro na medida que a empresa cresce e sua eficiência operacional melhora. A sua capacidade de ter eficiência de alocação de capital e requerer menos capital adicional para expandir suas operações. Por fim, ser um negócio replicável, com avenidas de crescimento claras mostrando que há mercado para expansão com receita recorrente.

Uma maneira conceitual de o investidor medir a escalabilidade é analisar um gráfico de receita e despesas, onde a receita começa a descolar dos custos. Mostrando evolução e entendendo os argumentos sustentados por trás deste descolamento conforme os tópicos listados acima. Como por exemplo no gráfico abaixo onde a partir do ano 3, a linha azul de receita descola exponencialmente da vermelha que representa os custos. Mostrando sua evolução nos pontos acima.

*Figura 8: Growth*

Fonte: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/escalabilidade/>

#### 7.4.LTV/CAC

CAC significa custo de aquisição de clientes, que mostra o quanto uma empresa gasta para adquirir cada cliente adicional. Como por exemplo alguns custos de marketing. Uma empresa grande, geralmente, possui custos menores de CAC, pois tem diversos canais de aquisição orgânicos e um valor de marca maior.

O CAC permite que o investidor entenda as atuais campanhas de aquisição de clientes da empresa e sua saúde financeira.

$$\text{CAC} = \frac{\text{Total das Despesas de Marketing e Vendas}}{\text{Quantidades de Novos Clientes}}$$

LTV, Lifetime Value que significa o valor de ciclo de vida do cliente, é uma métrica que mede o quanto um cliente gastou na empresa enquanto consumiu os produtos da mesma. Esta medida traz uma visão importante sobre o faturamento da empresa por cliente em seu ciclo como consumidor.

$$\text{LTV} = \text{Ticket Médio} \times \text{Média de compras por cliente ao ano} \times \text{Média de tempo de retenção de clientes em anos.}$$

Em suma, o CAC mede a eficiência dos investimentos na aquisição de clientes e o LTV o retorno que cada cliente gera.

A métrica LTV/CAC é o equilíbrio entre as duas medidas, ou seja, a Startup garante que está tendo um retorno positivo para seu investimento em Marketing e Vendas e demonstra um caminho para a rentabilidade de longo prazo.

### 7.5. Churn

Churn é o termo em inglês que significa a taxa de cancelamento de clientes. O seu objetivo é demonstrar a porcentagem de clientes da empresa que cancela ou pausa a assinatura a cada mês.

Esta é uma métrica importante para empresas que vendem algum produto em modelo de assinatura, pois mede a aceitação dos clientes em relação ao produto. Além de uma métrica relacionada diretamente com a receita, pois essa alta rotatividade pode afetar imediatamente a saúde da empresa. Além da percepção de valor dos clientes em relação a marca.

O objetivo da empresa é manter essa taxa nos menores valores possíveis.

$$\text{Churn} = \frac{\text{Número de Clientes que cancelaram no final do mês}}{\text{Número de Clientes no início do mês}}$$

O investidor, quando analisando uma empresa B2C, para entender o seu potencial de escalabilidade, pelo fato da companhia ainda ser uma Startup e não ter uma base grande de clientes, busca compreender o quanto custa para se criar uma base grande de clientes capaz de representar um *Market Share* relevante e dado isso se seus clientes são fidelizados. Ou seja, o entendimento do CAC/LTV em conjunto com o Churn, são essenciais para o *Venture Capitalist*.

### 7.6. NPS versus crescimento de ARR

NPS, Net Promoter Score, é uma medida de satisfação e lealdade do cliente. Ele é medido a partir das respostas da pergunta, de acordo com a agência especialista em NPS Rock Content, “Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a empresa a um amigo ou colega?”. Com as respostas são criadas três categorias: Promotores são aqueles que dão notas entre 9-10, neutros aqueles que dão notas entre 7-8 e detratores são aqueles que dão notas entre 0-6. A partir desta separação ele é calculado.

$$\text{NPS} = \% \text{ de clientes Promotores} - \% \text{ de Clientes Detratores}$$

A importância de manter clientes Promotores é que a tendência é que clientes leais indiquem a empresa para outras pessoas, assim aumentando a receita potencial da empresa. Mas, principalmente, é um termômetro da satisfação do cliente em relação ao produto ou serviço prestado.

ARR, *Annual Recurring Revenue*, significa a receita recorrente anual da empresa. A sua importância é a previsibilidade que as receitas recorrentes geram no fluxo de caixa das empresas. Evitando problemas de caixa na companhia.

A importância do crescimento das Startups ano a ano seguir evoluindo é comprovar o sucesso da companhia e validação do produto no mercado em que está inserida.

O cenário que o investidor busca com essas métricas é a empresa seguir aumentando sua taxa anual de ARR e manter o seu NPS subindo ou em linha em um alto patamar. Pois, assim, é possível medir que a empresa está obtendo um crescimento sustentável. Ou seja, crescendo de maneira organizada e mantendo a qualidade de seus produtos.

### **7.7. Time de Fundadores**

Os investidores buscam além do investimento em boas teses, buscam principalmente bons times de gestão. De acordo com a McKinsey, o mercado tem uma característica de “*invest in people, not in businesses.*” O objetivo dos investidores é encontrar empreendedores com experiência suficiente, networking suficiente e capacidade para liderar o seu tipo de negócio. Principalmente, pela dificuldade de enfrentar os desafios e riscos impostos no desenvolvimento de um negócio em estágio inicial, onde é necessária uma capacidade de solucionar problemas muito complexos.

O estudo da McKinsey, onde é analisado o time de fundadores de empresas que tiveram capitalização maior que US\$ 1 bilhão, mostrou que 75% das empresas foram desenvolvidas por 2 ou mais fundadores. Onde a complementariedade em diferentes expertises esteve presente em 40% destes 75%. 70% dos fundadores têm nível de educação avançado como mestrados e 80% tiveram experiência de trabalho antes de desenvolver a empresa. Sendo metade deles, criando outras Startups anteriormente. Fundadores que estão na sua segunda ou mais empreitada, são os favoritos dos fundos de Venture Capital a captarem recursos, pois entendem o processo de desenvolver uma empresa e poderiam replicá-lo.

## **8. Análises sobre o processo de investimento**

Além das características da companhia, o contexto do investimento e algumas características de perspectiva para a companhia são levadas em consideração. Pois, dependendo do cenário inserido, a percepção de valor pode ser alterada.

### **8.1. Estratégias de Exit**

Os investimentos em empresas em estágio inicial têm um alto risco atrelado a liquidez e os momentos em que o investidor pode realizar o seu investimento. Diferentemente de uma companhia listada em bolsa, para realizar um desinvestimento, a empresa investida precisa estar ter um evento de liquidez.

Cada estágio as companhias têm um evento de liquidez mais próximo, seja ele uma próxima rodada de captação, um M&A ou uma abertura de Capital.

Devido a essa peculiaridade, o investidor sempre analisa as projeções de liquidez das empresas investidas. Ao realizar uma análise sobre as projeções financeiras das companhias ele sempre se atenta a quando será o próximo evento e quais são os riscos atrelados para a companhia conseguir chegar até ele.

Existem diversos riscos, mas um dos mais comuns, de acordo com a CB Insights no artigo “*The Top 20 Reasons Startups fail*”, é que as startups geralmente chegam à falência por falta de caixa e acabam desaparecendo antes do próximo *funding*. E as empresas mais recentes, geralmente, passam por mais dificuldades de caixa e podem não se programar adequadamente para uma próxima rodada e as vezes acabam tendo problemas com falências ou desvalorizando a companhia devido as necessidades de caixa.

Desta maneira, o investidor sempre se atenta a próxima rodada e sua projeção de valor para investir em uma empresa. Pois, o risco com a baixa liquidez é um grande problema neste tipo de investimento. Então está sempre atento para a próxima rodada e quanto a empresa valerá então.

### **8.2. Valuation pre-money e post-money**

O Valuation pre-money é o valor da empresa antes da entrada de capital, geralmente, as negociações de valor justo para a companhia são discutidas os valores da companhia a nível pre-money. Por exemplo, se uma empresa é avaliada em R\$10 milhões pre-money, isso significa que, antes de qualquer novo capital ser injetado, a empresa vale R\$10 milhões. Ou seja, determina o valor base antes da rodada e ajuda a calcular a diluições dos antigos acionistas.

O Valuation post-money é o valor justo da empresa após o investimento. Ele é calculado através do valuation pre-money adicionado ao valor do investimento. Caso a companhia do exemplo acima receba um investimento de R\$ 2 milhões, o valuation post-money seria de R\$ 12 milhões.

A participação acionária do novo investidor é calculada pelo valuation post-money.

$$\text{Participação Acionária} = \frac{\text{Investimento}}{\text{Valuation Post-Money}} = \frac{2 \text{ milhões}}{12 \text{ milhões}} = 16,67\%$$

O Objetivo de entender sobre os dois valuations serve para o investidor se proteger contra potenciais diluições. Principalmente quando investe em early-stage, onde algumas vezes existem até cláusulas contratuais de proteção contra diluição em futuras rodadas.

### 8.3. Diluição

Diluição significa a redução da participação acionária dos investidores quando acontece um novo evento de emissão de ações. Esses eventos são muito comuns em novas rodadas de investimento.

Tabela 3: Exemplo Diluição

Situação Inicial			Situação pós captação		
Acionista	# Ações	% Ações	Acionista	# Ações	% Ações
Fundador	600.000	60,00%	Fundador	600.000	50,00%
Investidores	400.000	40,00%	Investidores	400.000	33,33%
Novos investidores	0	0,00%	Novos investidores	200.000	16,67%
Total	1.000.000	100,00%	Total	1.200.000	100,00%

No exemplo acima, a emissão de 200.000 novas ações reduziu em termos percentuais a participação dos antigos acionistas na companhia por conta do evento da captação.

Sob a ótica do investidor existem algumas estratégias para minimizar a diluição, como por exemplo buscar empresas que tenha o crescimento sustentável, assim elas conseguem gerar mais valor antes da próxima rodada. Esta valorização entre rodadas é crucial para que o investidor não tenha valor queimado. Além disso, existem cláusulas contratuais Anti-diluição que permitem que o mesmo se proteja de problemas futuros caso a empresa não performe como o esperado.

#### **8.4. *Captable***

*Captable* é o documento que exhibe detalhadamente a propriedade de ações de uma companhia. Elenca os acionistas e a quantidade e características das ações de cada um possui. Seja ele fundador, investidor ou funcionários com opções de ações.

A análise de *Captable* passa pelo entendimento de quem são os principais acionistas e seus respectivos papéis dentro da operação da companhia, suas diretrizes, alinhamento de propósito, como as diluições se comportaram ao longo das rodadas de investimento, entre outras análises.

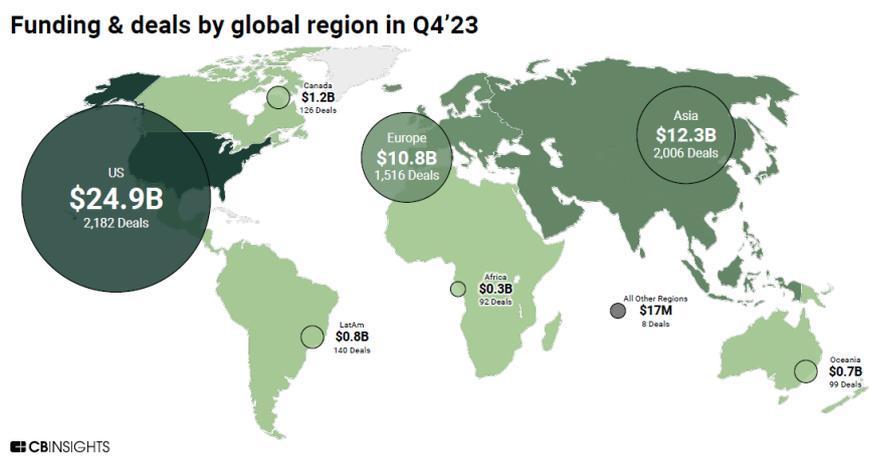
Outras características desejadas por um novo investidor, são estruturas acionárias simplificadas, pois assim conseguem evitar redução de conflitos, pois existe uma visão clara e transparente sobre a gestão da empresa. Além disso, facilita em eventos de liquidez como M&A e IPO's, pois tanto na parte regulatória, quanto para atrair um investidor, o *Captable* "limpo" facilita.

Outro fator que também é levado em consideração em um *Captable* é quem está nele. Quem são os investidores, quem são os fundadores. Qual a experiência de ambos no setor em que a companhia está inserida. De acordo com o Henrique Dubugras, fundador da Brex e investidor, no Podcast Gigacast "Ter os nomes certos importa bastante", pois de acordo com ele, existem muitos negócios interessantes e plausíveis, mas se algum investidor especialista no assunto ficou um tempo estudando seu negócio, aprovou sua tese e inseriu capital próprio na companhia, é um selo de qualidade e de aprovação que atrai novos investidores.

## 9. Dados do mercado de VC

Com o intuito de analisar qual é o destino do investimento de Venture Capital, foi selecionado os dados do mercado de Venture Capital Americano que representa grande parte do mercado de VC global em tamanho de *deals*. De acordo com a imagem abaixo é possível perceber que o mercado americano engloba um valor transacionado maior que o da Ásia e a Europa Juntas

Figura 9: Cenário global de *deals* em VC



Fonte: CB Insights Venture Report 2023

Em 2023 nos EUA, os setores ligados a tecnologia que tem por característica criar produtos digitais e não físicos, serem companhias que não demandam capital intensivo para crescimento e são chamadas de “*Asset Lights*”, como Softwares, Serviços Digitais e Sistemas representaram percentualmente 63% do total do valor transacionado em Venture Capital. Divididos em 3 setores, “*Softwares*”, “*Comercial Products & Services*” e “*HealthCare Services & Systems*” formaram a maioria dos *deals* enquanto os outros 9 setores, que inclui uma tranche de “*Others*” que representa mais de 20 pequenos setores, somaram 37%. Analisaremos o comportamento desses 3 setores em relação aos outros no mercado de Venture Capital. Conforme tabela abaixo.

**Tabela 4: Share do valor total transacionado por setor em VC nos EUA em 2023**

<b>Share of US VC Deal Value by Sector in 2023</b>	
<b>Sector</b>	<b>% Share</b>
Commercial Products & Services	16
Consumer Goods & Services	6
Energy	2
HC Services & Systems	8
HC Devices & Supplies	4
Transportation	1
IT Hardware	4
Media	1
Other	6
Pharma & Biotech	13
Software	39

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Em termos de volume financeiro, esses 63% citados anteriormente representam US\$ 107,22 bilhões de dólares de valor transacionado em 2023. Enquanto os setores que são mais próximos da economia real somam US\$ 63,37 bilhões.

Vale ressaltar que setores importantes da economia real como energia e transporte, por exemplo, movimentaram apenas US\$ 3,91 bilhões e US\$ 1,39 bilhões, respectivamente. Onde percentualmente juntos representam apenas 3% de todo o valor transacionado de VC americano. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 5: Valor transacionado por setor em VC nos EUA em 2023**

<b>2023 US VC Deal Value (\$B) by Sector</b>	
<b>Sector</b>	<b>(\$B)</b>
Commercial Products & Services	27,46
Consumer Goods & Services	10,69
Energy	3,91
HC Services & Systems	13,12
HC Devices & Supplies	6,77
IT Hardware	6,34
Media	1,39
Other	10,63
Pharma & Biotech	21,36
Software	66,64
Transportation	2,28

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

A massiva disparidade entre esses setores, dos 3 selecionados para os outros 8, não aconteceu apenas em 2023. Eles lideraram o mercado de VC há algum tempo. Os mesmos 3 setores são maioria em volume financeiro dos *deals* nos EUA por mais de 10 anos. Representaram em média nos últimos 13 anos 56% e 62% nos últimos 3 anos. Demonstrando que constantemente são os mais relevantes e a disparidade vem aumentando ainda mais, se perpetuando entre os setores mais relevantes em volumes financeiros. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 6: Valor dos Deals por setor em VC nos EUA**

US VC Deal Flow by Sector (\$B)													
Sector	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod.& Ser.	6,96	5,2	5,7	7,58	9,12	6,7	9,69	12,44	20,77	15,62	37,61	28,49	25,39
Com. Goo. & Ser.	3,34	2,53	3,82	6,3	9,42	7,17	11,05	29,14	17,59	14,77	27,67	19,04	7,84
Energy	1,79	1,95	1,49	0,93	0,91	0,81	0,31	0,78	0,94	1,38	5,37	6,21	3,53
HC Dev. & Sup.	2,71	2,55	3,07	3,86	3,6	3,02	4,3	4,98	4,94	7,29	8,43	5,88	5,41
HC Serv. & Sys.	1,16	1,93	2,14	3,18	3,85	4,51	5,33	7,58	8,79	13,15	30,53	22,32	11,14
IT Hardware	2,52	2,12	2,35	2,02	2,49	3	3,57	4,36	4,96	6,55	9,81	7,73	5,71
Media	1,39	1,04	1,42	1,96	2,09	1,64	1,26	1,3	2,44	1,75	3,93	4	0,92
Other	1,37	0,79	0,9	2,79	4,95	3,95	3,91	6,3	7,53	11,25	26,68	15,68	6,95
Pharma & Bio.	4,1	4,43	5,53	7,36	9,66	9,17	11,94	18,84	17,55	26,38	36,18	28,45	18,93
Software	13,06	11,78	15,18	27,45	28,76	32,42	26,08	41,93	45,06	55,34	130,9	85,4	59,06
Transportation	0,34	0,83	0,3	0,96	1,74	3,25	2,61	7,99	7,44	8,58	13,17	3,57	2,1

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

O mesmo padrão se repete para as quantidades de *deals* em VC nos EUA nos últimos 13 anos. Onde não apenas os setores lideraram em volume, mas também em quantidade. Representando em média 62% da quantidade anual dos *deals* realizados nos EUA nos últimos 13 anos. Onde em nenhum ano somaram menos de 60 % da proporção de quantidade e com 64% nos últimos 3 anos. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 7: Quantidade de deals em VC por setor nos EUA**

US VC Deal Flow by Sector (#)													
Sector	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod.& Ser.	802	942	1146	1164	1115	979	1043	1134	1260	1264	1802	1812	1487
Com. Goo. & Ser.	418	592	807	1018	1113	1026	1172	1289	1575	1395	2072	1788	1108
Energy	117	112	98	99	81	95	67	81	85	88	155	150	144
HC Dev. & Sup.	318	336	384	367	407	391	413	478	518	552	621	507	418
HC Serv. & Sys.	221	304	376	424	506	515	570	697	801	880	1302	1164	818
IT Hardware	235	227	277	270	310	316	372	411	383	430	488	439	335
Media	253	287	326	342	298	243	251	228	256	259	356	382	230
Other	99	123	164	237	240	201	269	311	361	385	707	767	504
Pharma & Bio.	294	350	423	450	499	483	601	691	740	868	1118	836	646
Software	1844	2256	2917	3203	3210	2931	3232	3629	3952	4138	6442	6140	4239
Transportation	33	40	52	84	86	94	121	126	143	125	183	170	109

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Analisando os setores de companhias que ao longo de sua trajetória captaram recursos através do Venture Capital e conseguiram chegar ao IPO, maior estágio de liquidez disponível no mercado financeiro, temos que nos últimos 9 anos os 3 setores representaram 40% dos valores arrecadados na abertura de capital das empresas que haviam sido financiadas por VC. Retirando o impacto da pandemia nos setores de software, anos de 2021 e 2022, temos 51% de média em relação ao total levantado de capital. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 8: Valor de IPOs de empresas financiadas por VC nos EUA**

Sector	US VC backed IPOs by Sector (\$M)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod.& Ser.	1.536	656	6.497	1.708	4.300	929	12.638	24	7.269
Com. Goo. & Ser.	5.288	-	3.962	5.110	16.098	79.656	24.847	19	10.171
Energy	1.113	-	-	-	-	-	748	-	-
HC Dev. & Sup.	1.948	658	331	2.712	3.857	3.280	9.838	91	30
HC Serv. & Sys.	2.420	1.792	-	-	2.120	6.531	14.924	25	56
IT Hardware	204	1.794	5.174	485	-	-	19.454	1.287	211
Media	-	-	1.201	-	-	-	-	-	-
Other	622	-	547	589	8.221	36.754	56	79	
Pharma & Bio.	10.563	3.423	7.967	24.639	22.948	34.025	49.731	5.097	6.952
Software	7.441	4.947	24.264	21.052	78.034	308.664	-	-	26
Transportation	-	-	1.728	-	10.268	56.009	-	-	360

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Analisando a quantidade de IPOs realizados por empresas financiadas pelo Venture Capital ao longo de sua trajetória, temos que os 3 setores representam 26% nos últimos 9 anos. Entretanto, de acordo com a tabela abaixo, notamos que o setor de “Pharma & Biotech” é um outlier, que apenas ele representa 48% da quantidade das aberturas de capital nos últimos 9 anos. Retirando este outlier, a média dos 3 setores ficaria 51% da quantidade de empresas financiadas por VC que abriu capital nos últimos 9 anos. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 9: Quantidade de IPOs de empresas financiadas por VC nos EUA**

US VC backed IPOs by Sector (Company Count)									
Sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod.& Ser.	7	2	5	5	4	2	10	2	2
Com. Goo. & Ser.	3	-	3	5	6	6	15	1	6
Energy	1	-	-	-	-	1	-	-	-
HC Dev. & Sup.	7	4	4	8	8	6	20	3	2
HC Serv. & Sys.	5	3	3	-	6	5	4	1	3
IT Hardware	2	7	5	2	-	-	2	6	1
Media	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Other	3	1	6	7	1	8	9	1	4
Pharma & Bio.	43	20	26	54	45	66	88	17	18
Software	12	7	13	14	19	19	40	7	3
Transportation	-	-	2	-	1	1	4	1	1

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Outra fonte de liquidez importante são os M&As, que geralmente ocorrem antes dos IPOs e são eventos de liquidez em que os investidores normalmente realizam seus investimentos, onde os 3 setores representaram 48% do valor dos M&As de empresas que captaram investimento via VC ao longo de sua trajetória. Onde a máxima representação foi de 61% e a mínima de 37%. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 10: Valor de M&As de empresas financiadas por VC nos EUA**

US VC backed M&A by Sector (\$M)									
Sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod.& Ser.	6.086	5.784	2.155	4.661	3.188	6.668	6.359	8.304	1.577
Com. Goo. & Ser.	2.658	6.807	4.362	4.272	4.263	7.944	3.152	2.531	301
Energy	229	376	-	14	165	52	50	370	2.463
HC Dev. & Sup.	4.116	2.571	2.444	4.511	9.472	2.261	4.113	3.353	2.147
HC Serv. & Sys.	1.403	1.366	1.378	3.162	1.052	3.373	10.886	505	1.320
IT Hardware	2.885	2.757	1.714	794	3.742	668	5.944	665	2.363
Media	600	964	381	1.942	1.078	547	2.308	1.484	75
Other	126	723	647	1.507	2.884	8.749	1.699	1.575	1.117
Pharma & Bio.	11.514	15.575	10.546	13.649	11.110	14.528	22.439	7.673	6.464
Software	10.088	10.630	15.974	26.025	29.164	16.698	45.238	13.623	8.001
Transportation	36	646	481	162	770	5.721	930	168	852

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Em termos de quantidade de M&As realizados com empresas que haviam capturado financiamento com VC ao longo de sua trajetória as porcentagens ainda aumentam, onde em média nos últimos 9 anos os 3 setores representaram 65%. Onde o *share* mínimo foi de 63% e chegaram a representar 69%. Conforme a tabela abaixo.

**Tabela 11: Quantidade de M&As de empresas financiadas por VC nos EUA**

US VC backed M&A by Sector (Company Count)									
Sector	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Com. Prod. & Ser.	159	152	137	139	142	169	199	137	82
Com. Goo. & Ser.	67	91	84	95	130	93	128	113	85
Energy	16	9	5	9	8	9	7	16	6
HC Dev. & Sup.	51	42	34	47	47	46	51	44	30
HC Serv. & Sys.	42	49	44	44	58	67	87	73	59
IT Hardware	54	39	33	48	37	33	57	36	26
Media	51	54	34	33	40	24	30	32	23
Other	23	22	19	20	25	25	41	39	38
Pharma & Bio.	41	46	44	53	60	56	76	60	39
Software	360	350	356	429	410	336	613	457	301
Transportation	5	3	16	9	7	7	18	11	6

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Ao analisarmos o tempo médio que uma empresa demorou entre levantar a primeira rodada de captação até o seu IPO em 2023, temos que em média os 3 setores demoraram 5,55 anos enquanto os outros 8 setores demoraram 6,58 anos. Ou seja, os investimentos em VC nos 3 setores demoram 1,03 anos menos que os outros 8 setores para realizarem o IPO.

**Tabela 12: Tempo médio entre 1ª Captação e IPO por setor nos EUA**

2023 Average Time Since 1st VC to Exit (VC backed IPOs)	
Sector	2023 Avg
Commercial Products & Services	5,90
Consumer Goods & Services	5,65
Energy	6,98
HC Devices & Supplies	8,88
HC Services & Systems	5,09
IT Hardware	9,03
Media	5,28
Other	4,74
Pharma & Biotech	6,19
Software	5,67
Transportation	5,89

Fonte: NVCA 2024 Yearbook, Data provided by Pitchbook

Analisando as primeiras rodadas de captação em Venture Capital por setor em 2023 nos EUA, temos que os mesmos 3 setores representam em quantidade de *deals* 67% e 59% do volume financeiro captado. Ou seja, a maioria dos investimentos em Pre-Seed e Seed são nesses setores.

**Tabela 13: Primeiras rodadas em VC por setor nos EUA em 2023**

<b>US VC Deal Activity by Sector: First-Round VC in 2023</b>		
<b>Sector</b>	<b># of Deals Closed</b>	<b>Capital Raised (\$M)</b>
Commercial Products & Services	757	2.076,82
Consumer Goods & Services	496	994,93
Energy	52	208,65
HC Devices & Supplies	83	213,02
HC Services & Systems	312	1.362,15
IT Hardware	69	253,02
Media	135	402,40
Other	271	1.261,73
Pharma & Biotech	184	2.442,55
Software	1.671	4.940,40
Transportation	49	114,85

Em suma, temos que os 3 setores que mais movimentam Capital em quantidade e em volume financeiro no mercado de Venture Capital e em rodadas de captação inicial sendo ela Seed Money ou não, são os mesmos setores que mais tem empresas, financiadas pelo Venture Capital ao longo de sua trajetória, em grandes eventos de liquidez como M&As e IPOs. Além dos setores que demandam menos tempo para chegar até o seu IPO.

## **10. Quais são as características das empresas que mais e menos levantam capital e como pensam os investidores de VC**

### **10.1. Características das empresas que captam mais recursos**

Os três setores analisados no capítulo anterior, “Softwares”, “Comercial Products & Services” e “HealthCare Services & Systems”, tem algumas características de modelo de negócio muito similares. Desta maneira, acabam chamando mais atenção do investidor, pelo negócio e pela quantidade de cases de sucesso. Com a análise realizada acima, é possível perceber que o mercado de VC converge para uma tese de investimentos parecida.

#### **10.1.1. Margens Altas**

De acordo com o especialista em Venture Capital Marcus Singleton, os investidores de Venture Capital, por conta de todos os riscos envolvidos no mercado, buscam investir em empresas com margens brutas altas, pois com margens altas, é possível absorver melhor erros ao longo do processo. Ou seja, empresas com margens altas conseguem absorver melhor em seus resultados alguns erros de tomada de decisão que podem ser fatais para empresas com margens baixas. Onde naturalmente, esses riscos de tomada de decisão estão muito presentes nos setores de inovação.

De acordo com o mesmo, nichos de Software, por exemplo, que compõem os 3 setores analisados são característicos por serem empresas que operam com estruturas de custo baixa.

#### **10.1.2. Asset-light**

De acordo com a Deloitte, modelos de negócio Asset-light, são empresas que tem por característica um custo fixo baixo, CAPEX baixo, escaláveis, processos replicáveis e tecnológicos que não demandam investimentos altos. Com isso, empresas com esse modelo de negócios, criam barreira de escala menores.

São companhias que tem por característica serem Asset-light, de acordo com a pesquisa da Ernst-Young: “negócios Asset-light são o combustível para o crescimento e empresas que adotam este modelo conseguem retornar maiores retornos aos acionistas e obterem valuations maiores”.

Como esse modelo de negócio, tende a gerar mais retorno para o investidor, naturalmente o modelo de negócio das companhias são analisados.

### **10.1.3. Growth**

De acordo com a Nasdaq, empresas com características de Growth são companhias com rápida expansão de receitas, *Market Share*, modelos escaláveis e com priorização de reinvestimento na própria empresa para aumentar ainda mais seu *Market Share* em relação à rentabilidade atual. Onde os acionistas investem mirando um retorno maior sobre o *equity* potencializado pelo crescimento, as vezes em mercados que estão surgindo.

Essas companhias têm modelos de negócio altamente escaláveis, onde é permitido que consigam expandir suas receitas rapidamente sem aumentar proporcionalmente os seus custos. Essa escalabilidade, geralmente, é alcançada pelo uso inovador de tecnologia e eficiência em seus processos.

### **10.1.4. Exit**

De acordo com o artigo “*How do Venture Capitalists make Decision*” de Gompers e Kaplan, em uma análise de valuation, o fator mais importante para uma tomada de decisão de investimento são as perspectivas de *exit*, para 86% dos investidores de Venture Capital entrevistados era um fator muito importante e para 46% o fator mais importante. Ou seja, as previsões dos investidores para o desinvestimento são muito relevantes ao selecionar um investimento em VC.

Com esse viés de análise para o *exit*, temos que de acordo com análise dos dados do mercado americano realizado no capítulo anterior, esses três setores representam 40% dos valores arrecadados em IPOs e 65% dos valores arrecadados em M&As por todas as empresas financiadas pelo VC.

Em suma, pela questão do *exit* ser um dos fatores mais importantes para o investidor, pela característica ilíquida do mercado de Venture Capital, alguns setores recebem mais investimento, por conta das teses, logo tem mais eventos de liquidez, que acabam atraindo ainda mais investimento para os setores, transformando quase que em um “ciclo virtuoso”.

## **10.2. Características das empresas que captam menos recursos**

As companhias que não se encaixam nos perfis descritos acima, acabam tendo mais dificuldade de captar recursos, não há uma característica específica das empresas que captam menos, elas apenas não cumprem algum dos tópicos listadas acima, logo acabam fugindo das teses do mercado. Como foi o caso do setor de transportes analisado no capítulo 9.

### 10.2.1. Não basta ser empresa de Software

Portanto, é de se pensar que então todas as empresas de software e tecnologia conseguirão captar recursos no mercado de Venture Capital com tranquilidade e todas se encaixarão no perfil dos fundos, por exemplo. A resposta é não. Caso não se encaixem em alguns perfis listados acima, ou outros, as companhias não se encaixarão com as teses de investimento.

Como por exemplo o mercado de softwares de nicho no Brasil, que de acordo com o CEO da Nuvini Pierre Schurmann em uma análise sobre o relatório de mercado “*State of SaaS LATAM*”, que supera US\$ 6,3 bilhões está fora do radar dos investidores de VC e PE. De acordo com o relatório, 78% das companhias de software no Brasil não captaram recursos e seguem no *bootstrap*<sup>7</sup>. Pois, não se encaixavam nas teses de investimento.

Esse “*Blind-spot*” gera um nicho em que empresas grandes de software como Nuvini, listada na Nasdaq, e a Constellation Software, listada na bolsa canadense. Onde essas empresas grandes, através de M&As adquirem essas companhias para adicionarem aos seus ecossistemas e ficarem cada vez maiores. Pois, esse nicho de empresa de software em específico, não tem o Growth como objetivo e sim o pagamento de dividendo para os acionistas. Diferentemente da maioria do mercado de VC.

Em suma, os investimentos do mercado de VC tem estereótipos muito parecidas e o não encaixe nas teses dificulta a captação.

### 10.2.2. Case: Setor de Transportes

Analisando o setor de Transportes, que de acordo com os dados analisados no capítulo anterior foi um dos setores que menos levantou capital no mercado de VC americano, com apenas 1% de todo o mercado. Temos que é um setor que pouco se encaixa com as 4 características (*Margens Altas, Asset-light, Growth e exit*) listadas entre as principais entre os setores que mais captam. Pois este é um setor que demanda um altíssimo investimento em construção de fábricas, capital de giro para o crescimento e tem uma barreira natural de crescimento mais limitada do que softwares, por exemplo. A barreira de capital físico acaba não se encaixando com algumas teses.

O fato é que esses setores vão levantar capital, mas vai ser mais difícil, pois a tese de investimentos deste nicho foge da tese de investimento da maioria do mercado. Como foi o caso da Origem Motos, Startup brasileira de Mobility as a Service, aluguel de moto

---

<sup>7</sup> Características de startups que não captam recursos no mercado, se financiam com capital próprio

elétrica, que de acordo com o Brazil Journal, tentou levantar recursos com inúmeros fundos de VC sem sucesso por não se encaixar na tese dos fundos e captou R\$ 100 milhões com investidores institucionais.

### **10.3. Como *Venture Capitalists* tomam decisões**

Nos capítulos anteriores, conseguimos chegar à conclusão de que os investidores de VC tem teses de investimento similares. Com o objetivo de entender o que de fato os investidores de Venture Capital analisam em uma decisão de investimento, percebemos que eles não mostram quais das métricas de indicadores das companhias eles avaliam, cada um tem sua análise particular e pouco as compartilham em materiais bibliográficos.

De acordo com o investidor de Venture Capital Ruben Dominguez Ibar, o sucesso dos investimentos em Venture Capital funciona pela mesma lógica de Pareto, ou seja, 80% do retorno obtido virá de 20% do Portfolio. Onde 50% os ativos geram menos de uma vez de retorno, 35% dos ativos geram entre uma e duas vezes de retorno, 10% dos ativos geram entre duas e três vezes de retorno e apenas 5% dos ativos geram mais de três vezes de retorno sobre o capital investido. Ou seja, sempre investem em tamanhos de ticket que não ocupem grande parte do seu capital disponível para sempre mirar reduzir o risco, pois sabem que poucas empresas trarão o retorno para os seus investimentos.

De uma maneira geral, investidores de VC revelaram quais fatores contribuíram para o sucesso e fracasso de seus investimentos. No artigo “*How do Venture Capitalists make decisions*” de Gompers e Kaplan, onde entrevistaram mais de 600 investidores com uma série de perguntas. Nas respostas, não revelaram análises nem métricas, apenas fatores. Chegaram à conclusão de que o mais importante para o sucesso e fracassos com mais de 90% dos votos, foi o time de empreendedores. Em sequência para sucesso e fracasso, temos que tecnologia, modelo de negócio, indústria e timing ficaram empatados como fatores principais em segunda colocação. O que reafirma a conclusão chegada com os dados no capítulo anterior, onde empresas que cumpram aqueles 4 pontos abordados, se encaixam com as teses de investimento do mercado de Venture Capital.

## 11. Conclusão

Por fim é possível concluir que o risco intrínseco nesse mercado molda como os investidores tomam suas decisões de investimento e quais características de empresa acabam recebendo mais aporte de capital e outras menos. Como vimos ao longo do trabalho, são inúmeros riscos, o de insucesso no investimento, pois 75% das Startups financiadas por VC não geram retorno para o investidor e 20% dos investimentos representam 80% dos ganhos. Ou, os riscos que tornam o valuation uma ciência não exata e mal estimado.

As métricas que os investidores usam são muito particulares. Um mercado com tanta assimetria e onde é tão difícil obter êxito, os investidores não compartilham quais métricas de fato utilizam para avaliar uma companhia. Não há nenhum material acadêmico que demonstre com clareza. Através de alguns relatórios de mercado, artigos, podcasts, entre outros, foi possível encontrar de forma abrangente o que os investidores buscam em uma companhia, mas não de forma objetiva as métricas que analisam para chegar a essa conclusão. Mas, é possível afirmar que as análises vão muito além do fluxo de caixa descontado.

Entretanto, os dados do mercado nos levam a uma conclusão, algumas empresas com algumas características específicas como modelo de negócio, escalabilidade, margens brutas altas, e quantidade de eventos de liquidez conseguem captar mais recursos que outras.

A dificuldade de avaliar essas companhias, como mostrado pelos 4 pontos de Damodaran, as dificuldades de estimar fluxos de caixas futuros, taxa de crescimento, taxa de desconto e os riscos da operação, até o alto grau de empresas que acabam falindo e trazendo prejuízo para o investidor.

Por conta disso tudo, algumas companhias com algumas características que se adequam conseguem captar recursos de maneira mais fácil que outras.

O fator risco limita a atuação de qualquer investidor neste mercado, todas particularidades de investimento são ditadas por conta do risco.

Ou seja, em suma, os investidores buscam investir em setores que conseguem acomodar melhor erros e que tem mais sucesso em eventos de liquidez, pois erros de operação acontecerão, erros no valuation acontecerão, pois não conseguem chegar a um valor justo de maneira bem estimada. Logo, alguns setores se adequam a isso e outros não, por isso alguns setores ficam de fora. O risco deste mercado é quem dita tudo.

## 12. Referências

### Bibliografia

**ADELINO, Manuel.:** Duke Open Course – Startups Valuation Methods

**KUMAR, Amit.:** Startup Valuation Methods: Everything You Need to know

**BERKUS, D.,** 2009. The berkus method – valuing the early stage investment.

**BERKUS, D.,** 2016. After 20 years: Updating the berkus method of valuation.

**ROTHMAN, T.,** 2020. Valuation methods: The first Chicago venture method and the use of real options, in: Valuations of Early-Stage Companies and Disruptive Technologies.

**ASSAF NETO, A.:**Mercado Financeiro. 7ª Ed. São Paulo, 2006.

**DAMODARAN, A.:**Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para Determinação do Valor de Qualquer Ativo. Rio de Janeiro, 1997.

**DAMODARAN, A.:**Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance. Estados Unidos, 1994.

**DAMODARAN, A.:**Applied Corporate Finance: 2ª Ed., Estados Unidos, 1994.

**ROSS, S.:** Corporate Finance: 10ª Ed., Estados Unidos, 2012

**PAYNE, B.** (2011b). Scorecard Valuation Methodology. Establishing the Valuation of Prerevenue, Startup Companies.

**WRIGHT, M. ROBBIE, K.:** Venture Capital: 1ª Ed., Estados Unidos, 1997.

**DAMODARAN, A.:**Avaliação de Investimentos: Ferramentas e Técnicas para a Determinação do Valor de Qualquer Ativo, Ed. 2002.

**GOMPERS, P. KAPLAN, S. ....:** How do venture capitalists make decisions?: Estados Unidos, 2020.

## Links

[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9619/2/BNDES%20Setorial%2042%20Capital%20de%20risco%20e%20o%20desenvolvimento%20de%20empresas%20de%20base.\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9619/2/BNDES%20Setorial%2042%20Capital%20de%20risco%20e%20o%20desenvolvimento%20de%20empresas%20de%20base._P_BD.pdf)

<https://pdfs.semanticscholar.org/88d9/839fb8e7a2aa34b7ee28feb82005285a9ab4.pdf>

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2023/4/venture-pulse-q1-23-report.pdf>

<https://conteudos.xpi.com.br/fundos-de-investimento/relatorios/manual-do-investidor-de-startups-as-oportunidades-do-venture-capital/>

[https://www.itau.com.br/media/dam/m/4b4a0bf45b5118f2/original/CenarioMacro-GLOBAL\\_jun23.pdf](https://www.itau.com.br/media/dam/m/4b4a0bf45b5118f2/original/CenarioMacro-GLOBAL_jun23.pdf)

<https://valor.globo.com/financas/noticia/2023/04/25/startups-recorrem-a-divida-em-meio-a-reducao-de-investimentos-no-setor.ghtml>

<https://investidor.estadao.com.br/mercado/tudo-sobre-a-falencia-do-svb-silicon-valley-bank/#:~:text=Os%20reguladores%20financeiros%20dos%20Estados,desde%20a%20crise%20de%202008>

<https://lehotlouis.medium.com/looking-at-the-impact-of-venture-capital-and-the-future-of-technology-innovation-louis-lehot-554f0fd00134>

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-70262021000300099](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-70262021000300099)

[https://www.hbs.edu/news/Pages/item.aspx?num=214,](https://www.hbs.edu/news/Pages/item.aspx?num=214)

<https://www.fastcompany.com/3003827/why-most-venture-backed-companies-fail>

<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/escalabilidade/>

<https://rockcontent.com/br/blog/nps/>

<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-to-build-a-unicorn-lessons-from-venture-capitalists-and-start-ups>

<https://www.linkedin.com/pulse/why-vc-firms-love-software-companies-marcus-singleton/>

[https://www.ey.com/en\\_gl/insights/strategy-transactions/how-asset-light-strategies-and-models-can-boost-business-growth](https://www.ey.com/en_gl/insights/strategy-transactions/how-asset-light-strategies-and-models-can-boost-business-growth)

<https://www.deloitte.com/au/en/Industries/financial-services/blogs/asset-light-operating-model.html>

<https://www.nasdaq.com/articles/growth-company-definition-characteristics-strategies-risks>

<https://braziljournal.com/origem-levanta-r-100-milhoes-para-tirar-sua-moto-eletrica-da-garagem/>

[https://www.linkedin.com/posts/pschurmann\\_o-tamanho-do-mercado-de-sofware-verticais-activity-7176529923707174913-](https://www.linkedin.com/posts/pschurmann_o-tamanho-do-mercado-de-sofware-verticais-activity-7176529923707174913-_5y7?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)

[\\_5y7?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/pschurmann_o-tamanho-do-mercado-de-sofware-verticais-activity-7176529923707174913-_5y7?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)

<https://lehotlouis.medium.com/looking-at-the-impact-of-venture-capital-and-the-future-of-technology-innovation-louis-lehot-554f0fd00134>

[https://media.licdn.com/dms/document/media/D4D1FAQHb4tmGJ2vB1g/feedshare-document-pdf-](https://media.licdn.com/dms/document/media/D4D1FAQHb4tmGJ2vB1g/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1717919088182?e=1718841600&v=beta&t=Y7vsXE_nrsld634ZG2iUhm0T)

[analyzed/0/1717919088182?e=1718841600&v=beta&t=Y7vsXE\\_nrsld634ZG2iUhm0T](https://media.licdn.com/dms/document/media/D4D1FAQHb4tmGJ2vB1g/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1717919088182?e=1718841600&v=beta&t=Y7vsXE_nrsld634ZG2iUhm0T)  
[LN9mpEOervFV9Qrzmps](https://media.licdn.com/dms/document/media/D4D1FAQHb4tmGJ2vB1g/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1717919088182?e=1718841600&v=beta&t=Y7vsXE_nrsld634ZG2iUhm0T)