

Um estudo de caso sobre a natureza e as condicionantes do financiamento de *startups* no Distrito Federal

Giuliana da Cunha Faccioli¹

RESUMO: O trabalho discute o entendimento comum de que *startups* viabilizariam suas promessas de solução tecnológica à sociedade ao captarem financiamento externo, principalmente sob a forma de capital de risco. Primeiro, fornece as origens históricas e desdobramentos recentes desse modelo empresarial, considerando a dinâmica intrínseca e recíproca entre acumulação financeira e inovações tecnológicas. Posteriormente, expõe os resultados centrais das entrevistas qualitativas, realizadas com pequenas empresas do Distrito Federal, discutidas à luz da teoria marxista. Finalmente, conclui que o modelo de *startups* está menos atrelado à ideia de democratização de novas tecnologias, repousando a verdadeira inovação no seu formato organizacional e comercial que almeja largos ganhos privados de curto prazo mediante maior exploração da força de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: *Startups*; Inovação; Capital de Risco; Teoria Marxista; Financeirização.

A case study on the nature and conditioning factors of startup funding in the Federal District

ABSTRACT: The paper discusses the common understanding that startups would make their promises of technological solution to society viable by raising external funding, mostly in the format of venture capital. First, it provides the historical background and then more recent developments of this business model, considering the intrinsic and reciprocal dynamics between financial accumulation and technological innovations. Subsequently, it presents core results from the qualitative interviews with small businesses in the Federal District – discussed in the light of Marxist theory. Finally, it concludes that the model of startups is less tied to the idea of democratization of new technologies, resting the true innovation in its organizational and commercial format that aims for large, short-term private gains through greater exploitation of the workforce.

KEY WORDS: Startups; Innovation; Venture Capital; Marxist Theory; Financialization.

¹ Graduanda em Ciências Sociais com Habilitação em Sociologia (Bacharel) pela Universidade de Brasília (SOL\UnB).

COMO CITAR: FACCIOLI, Giuliana da Cunha. Um estudo de caso sobre a natureza e as condicionantes do financiamento de *startups* no Distrito Federal. Revista Ensaios, v. 18, jan-jun, 2021, p.95-114.

Introdução

As *startups* são “um modelo de negócios repetível e escalável, com potencial de atingir um grande número de consumidores com rápida geração de lucros, com base tecnológica avançada (aplicativos) utilizada em novos modelos de atendimento de serviços” (KON, 2021, p. 621). Essas pequenas empresas de base tecnológica tiveram sua origem e expansão profundamente associadas à evolução de um agente financeiro especializado, o capital de risco - ou ainda, *venture capital*. A subsequente disseminação de ferramentas tecnológicas, ao lado da internacionalização do capital, fez com que o fenômeno das *startups* tomasse proporções globais, impactando nas dinâmicas entre empresas, instituições científicas e Estado, com repercussões principalmente para as concepções de trabalho e inovação da sociedade. Assim, tanto os dispositivos de tecnologia da informação viabilizaram novas fronteiras de expansão do capital financeiro quanto esse próprio mecanismo permite impulsionar a propagação de determinadas inovações tecnológicas.

Desse modo, a relação entre capital de risco e startups, ou de forma geral, entre finanças e inovações, adquire especial relevância. Por outro lado, à luz das diversas tendências subjacentes às transformações do capitalismo contemporâneo e tendo em vista as contribuições acadêmicas da tradição marxista, alguns questionamentos iniciais são postos: Qual a razão de ser desse pulular de pequenas empresas dado um contexto capitalista onde predominam *big techs*? Como fazer sentido dos correntes discursos afirmativos do indivíduo-empresa, se a infiltração tecnológica na produção de valor faz do trabalho individual cada vez mais impotente frente à magnitude do conhecimento compartilhado e das atividades organizadas em cadeias globais? O fenômeno das *startups* partiria de uma construção estritamente ideológica ou existem também outras disputas de poder no âmbito da valorização de grandes massas monetárias e introdução de tecnologias disruptivas?

O presente trabalho é fruto de uma pesquisa de iniciação científica realizada entre os anos de 2019 e 2020, a partir do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília e sob apoio financeiro da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF). Procura-

se examinar esse novo modelo de negócios, não enquanto objeto isolado, sob a perspectiva apartada do ator-empresário, mas antes como um processo social contextualizado no interior de um panorama institucional e temporal bem determinados, isto é, com base na pesquisa de campo desenvolvida na região do Distrito Federal durante o primeiro semestre de 2020.

Em se tratando das ferramentas metodológicas e técnicas de pesquisa utilizadas, os critérios para seleção de empresas foram definidos a partir de informações presentes em editais de chamada pública², eventos\concursos³ e relatórios⁴; em seguida, as entrevistas foram realizadas por videoconferência, aplicando-se um questionário padronizado aos participantes (com perguntas objetivas e outras abertas) para posterior comparação e análise qualitativa do material coletado no espaço aqui compreendido. Especial relevância assume a teoria estudada pois relaciona não apenas as respostas dos diversos entrevistados entre si, mas também permite conectá-las num sistema de sentido mais amplo e complexo.

²<https://www.bioticsa.com.br/edital/3>

³<https://www.metropoles.com/distrito-federal/ciencia-e-tecnologia-df/dez-startups-de-brasilia-concorrem-a-premio-nacional-de-inovacao>

⁴<http://conteudo.distrito.me/dataminer-goias-df>

1. *Startups*: origem e transformações

A ideia de tecnologia como resultado automático da ciência aplicada em prol do progresso e avanço das sociedades, ao não precisar os atores envolvidos no processo, a forma como interagem, seus interesses e como se apropriam dos resultados de suas ações, não é conveniente para uma discussão devidamente informada do tema. Perez (1985) enfatiza que a tecnologia é muito mais do que uma questão de ciência ou de engenharia, é também uma questão econômica e social. Nesse sentido, as tecnologias dominantes de uma época são encarregadas de construir determinados paradigmas e, portanto, de orientar e moldar as formas institucionais e organizacionais. A própria inovação - isto é, a transformação e destinação concreta de determinada forma tecnológica ou técnica - deve ser capaz de atender às exigências de competitividade e lucro internas à dinâmica sistêmica, "fazendo com que as possibilidades tecnológicas e descobertas científicas se tornem realidades econômicas" (CONCEIÇÃO, 2014, p.10).

As profundas interações entre economia, tecnologia e sociedade verificaram, com o advento da Revolução Industrial, um estreitamento de seus laços. Nos termos de Marx (2011), o desenvolvimento da grande indústria é acompanhado pelo desenvolvimento total do capital, onde o processo de produção é tomado pela aplicação tecnológica das ciências. Ciência e tecnologia se transformam, então, em *business*, em “negócios”, direcionando suas atividades no sentido de promover o processo econômico. A partir destas circunstâncias, a dinâmica capitalista se reveste da incessante busca por inovações, um fator decisivo para obtenção de superlucros através da diminuição do tempo de trabalho necessário à produção de mercadorias, assegura-se à empresa mais produtiva crescer, tomar novos mercados, desalojar concorrentes e acumular mais-valor.

Por outro lado, sob um nível de abstração mais restrito, Luxemburgo (1999) considera que seriam os pequenos capitais os responsáveis por assumir o papel de pioneiros das mudanças técnicas ao longo do desenvolvimento capitalista. Essa atuação se daria por duas vias principais: a primeira, ao adicionar à dinâmica capitalista novos métodos de produção em ramos industriais já bem estabelecidos; por uma segunda via, sendo instrumentais na criação de novos ramos de produção ainda não explorados pelo grande capital. Ao que parece, na medida em que crescem as proporções de um empreendimento, perde-se, em parte, a agilidade de resposta às exigências de acumulação de capital e, então, o poder monopólico do grande capital atenua a força motriz envolvida no dinamismo tecnológico. Mas essa força não é destruída, senão, deslocada (HARVEY, 2018). Vale ainda destacar:

The rate of profit, that is to say, the relative increase of capital, [...] is important first of all for new investors of capital, grouping themselves independently. And as soon as the formation of capital falls exclusively into a handful of big capitalists, the revivifying fire of production is extinguished. It dies away. (LUXEMBURGO, 1999).

Os apontamentos feitos por Marx (2011) e Luxemburgo (1999) mostram uma tensão característica que permeia o capitalismo, isto é, aquela referente às dinâmicas de monopólio e competição. Esse mesmo conjunto de forças esteve particularmente presente, como aponta Harvey (1994), nas transformações internas ao sistema que conduziram

ao regime de acumulação flexível a partir dos anos 70 - que abarcava tanto a disseminação de pequenos negócios quanto a mania de fusões que se alastrava globalmente. Vale destacar, em especial, o intenso movimento de aceleração do ritmo de inovações a partir da introdução de novas tecnologias produtivas, de novas formas organizacionais e novos arranjos institucionais como respostas às crescentes pressões competitivas do período. Ademais, a forte expansão do setor de serviços que acompanhou a ascensão das transformações não apenas produtivas, mas também no consumo, na gerência de informações e no financiamento pode ser atribuída ao crescimento de subcontratações e atividades de consultoria, que permitiam que atividades antes internalizadas na lógica de funcionamento das empresas manufatureiras fossem "terceirizadas" a firmas menores, ditas mais rápidas e eficientes. Isso conduziu a um novo sistema de coordenação que tecia uma complexa rede de relações, conectando pequenas firmas (produtivas ou não) a operações de larga escala, com frequência, de alta dispersão geográfica. Emergiu, assim, as economias de aglomeração, "quer por intermédio do domínio e da integração de pequenos negócios sob a égide de poderosas organizações financeiras ou de marketing" (HARVEY, 1994, p.151).

O que Harvey (1994) qualificou como o crescente cunho comercial da produção organizada de conhecimento nesta complexa rede de prestações de serviço entre pequeno e grande capital, Albuquerque (2012) entende, similarmente, a tendência de incorporação da ciência pelo capital como um fenômeno inconcluso. Ou seja, demonstra ainda a necessidade de especialização do capital para poder identificar produtos da ciência que possam ser transformados em novas mercadorias e/ou reorganizados gerencialmente de forma rentável. O desenvolvimento do capital de risco, ao longo dos anos 70 nos Estados Unidos, ao se colocar na interseção entre o sistema de inovação e o sistema financeiro, funcionou como exemplo desse caráter incompleto: a forte injeção de recursos no cordão de empresas tecnológicas que se formou em torno da Universidade de Stanford - as chamadas "startups" -, procurou selecionar, dentre a gama de inovações ali desenvolvidas, produtos com alto potencial mercadológico. O setor passou a ser considerado altamente promissor, fomentando expectativas de alto

potencial de valorização, com lucros praticamente ilimitados, conseqüentemente, atraindo um montante excessivamente eufórico de investimentos. Nesse sentido, esse tipo de capital especializado operaria proporcionando alavancagem a modelos de negócios escaláveis. Por outro lado,

The possibilities of transforming small businesses managed by young college students to large Internet firms help to restore the old myth of "self-made man" brought into the Internet business environment. In fact, it is an example of a spatially concentrated cluster of innovation firms that benefited from political decisions, linked to important university centers, and was supported by major venture capital companies (firms specialized in earning money by owning equity in the new companies, usually start-ups and other high-risk and innovative businesses), the first investors of early-staged businesses. (BOLAÑO & VIEIRA, 2015, p.53. Grifos meus).

De fato, parece ser motivo de controvérsia a capacidade do capital de risco por si só de fomentar tecnologias arriscadas e disruptivas. Zider (1998) aponta que, no ano de 1997, somente 6% do montante de capital investido se direcionou a *startups*, menos do que \$1 bilhão do total se dedicou a P&D, e grande parte destes recursos simplesmente se direcionou a fundos de projetos originalmente custeados pelo governo e grandes empresas. No que se refere ao seu comportamento, o capital de risco buscou evitar os estágios iniciais⁵, quando as tecnologias são demasiado incertas e as necessidades do mercado, desconhecidas, e os estágios finais, quando abalos e consolidações competitivas são inevitáveis e as taxas de crescimento diminuem drasticamente (ZIDER, 1998). O estágio ideal a esse agente especializado aparenta ser aquele de um aperfeiçoamento tecnológico e mercantil em níveis mais intermediários.

⁵Indícios recentemente observados voltam a reforçar essa tese: "U.S. VC activity fell precipitously during the initial phases of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) crisis, despite government efforts to prop up startups. (...) In contrast, later-stage VC has remained much more robust thus far." (HOWELL; LERNER; NANDA; TOWNSEND, 2020, p.2).

A maior relevância atribuída ao capital de risco neste processo parece estar associada ao modelo econômico que passou a vigor a partir da reformulação do regime de acumulação em direção àquele de acumulação flexível, que busca o capital financeiro como poder coordenador (HARVEY, 1994) e adicionalmente, onde predominou a

implementação de novas formas organizacionais e tecnologias (dentre elas as TICS), que aceleram os tempos de produção, troca e consumo; a desterritorialização da

produção e o crescimento do setor de serviços; o avanço da exploração de trabalho por meio de terceirizações, desregulamentações e flexibilizações; o predomínio do curto prazo como temporalidade hegemônica na tomada de decisões em diferentes esferas; a dita reprimarização das economias; a crescente concentração de capitais por meio de fusões e aquisições; e, sobretudo, o crescimento e ganho de proeminência dos mercados financeiros por meio de sua ampla liberalização. (SANTANA JUNIOR, 2014, p.154)

Assim, os caminhos, modos e formas de valorização do valor visualizaram uma importante reconfiguração nos tempos atuais (SANTANA JUNIOR, 2014). O sistema capitalista sofreu profundas transformações desde os princípios da indústria moderna, em especial, o deslocamento da centralidade da esfera industrial em direção à esfera da circulação financeira. Nesse sentido, deve-se ressaltar que a dinâmica de inovação tecnológica também sofre alterações. Em primeiro lugar, a concepção de inovação nesta segunda década do século XXI não se desenrola em torno de uma “grande ideia”, mas tendo em vista uma série de soluções incrementais – uma verdadeira fábrica de testagem e *feedback* das inúmeras possibilidades de automatização (THE ECONOMIST, 2014). Em segundo, se inicialmente muitos produtos ditos inovadores eram concebidos numa dinâmica de longo prazo interna à instituição, e bastante restrita aos países do centro capitalista, hoje existe uma maior presença de economias emergentes; maior demanda por projetos de médio e curto prazos; e uma organização em rede mais intrincada nas diversas cadeias de atores (MARUYAMA; TORRES-FREIRE; POLLI, 2017).

Finalmente, o advento da crise de 2008 provocou uma maior aceleração das mudanças nos modelos operacionais de produção e distribuição de atividades do setor como forma de reagir ao ambiente de alta instabilidade, assim como também, um maior deslocamento de recursos para regiões mais pobres ou em desenvolvimento. Arelado a esse quadro de reverberações da crise no Sul global, a estagnação brasileira a partir de 2014 deixará dois fatores essenciais em ociosidade: “(i) profissionais de alta qualificação, que se encontravam em situação de desemprego, subemprego ou desalento e (ii) conhecimento tecnológico disponível” (KON, 2021, p. 624). A associação desses fatores juntamente com recursos financeiros ociosos (em razão do ambiente de

incerteza) é o que o desenvolvimento acelerado de startups nos anos seguintes, como forma de encontrar aplicações rentáveis para o capital (KON, 2021).

2. Financiamento de *startups* no Distrito Federal

Em Brasília, entre os anos de 2012 e 2017, registrou-se um aumento de 1.900% do número de *startups* (CALAGNO, 2018). Curiosamente, esse *boom* de empresas ocorreu paralelamente ao aprofundamento da crise brasileira, mas com efeito forte o suficiente para impulsionar a construção de todo um novo ecossistema de inovações no Distrito Federal. Durante o período ergueram-se e desenvolveram-se novas empresas, aceleradoras, eventos de empreendedorismo, espaços de *co-working*, editais de fomento e toda uma série de elementos que ainda estão se desdobrando até os dias de hoje⁶. Uma expansão nesta magnitude evoca a necessidade de se conhecer e analisar os processos e tensões que acompanham essa mudança. Assim, a pesquisa aqui exposta procurará debater a comum hipótese de que *startups* viabilizariam suas promessas tecnológicas ao captarem financiamento externo, disponibilizando à comunidade inovações capazes de solucionar diversos problemas contemporâneos; para tanto, contemplou 8 empresas para compor a amostra da entrevista qualitativa, as quais se pode citar: *Ribon, Melhores Destinos, bxblue, BrScan, SPIN, Sisterwave, Linkfor, Br.Ino*. Além disso, procurou-se contatar também as próprias instituições de apoio e financiamento a *startups* – incubadoras, aceleradoras, bancos, grupos de *venture capital* e investimento anjo, nomeadamente, *Anjos do Brasil, Biotic S.A, CDT/UnB, Cedro Capital, Cotidiano, Runpal BR, BNDES Garagem* -, mas a tentativa não logrou sucesso na medida em que não foi possível obter uma resposta por parte de tais locutores. Desse modo, as percepções que serviram para compor as fontes primárias da pesquisa foram pautadas apenas nas respostas dos agentes demandantes de financiamento.

⁶Recentemente, a aprovação da [Lei Complementar 182/2021](#), o “[Marco Legal das Startups](#)”, buscou criar um ambiente regulatório adequado a esse formato de modelos de negócios de base tecnológica.

Quadro 1 – Amostra de empresas contempladas na pesquisa

Startup	Tipo	Atividades da empresa
BrScan	Regtech	A empresa trabalha com soluções de gestão de risco documental, de informações, de segurança e de processos organizacionais.
bxblue	Fintech	Atua no ramo financeiro, em parceria com bancos diversos, possibilitando a contratação de empréstimo consignado digitalmente.
Br.Ino	Edtech	Startup de robótica educacional. Trabalha com cursos remotos, capacitação de professores e parcerias escola-empresa.
Linkfor	Hrtech	Plataforma que conecta empresas a universitários da área de tecnologia para realizar projetos de forma remota.
Melhores Destinos	Turismo	A empresa desenvolveu um site de promoções de passagens aéreas.
Ribon	Social	Fecha anúncios com empresas e utiliza 70% do valor para converter em moeda digital. Usuários usam essa moeda para realizarem doações a instituições sociais de sua preferência.

Sisterwave	Turismo	Plataforma que encoraja e conecta mulheres em uma comunidade de apoio e serviços de viagens entre si.
SPIN	Energia	Trabalha com automação orientada ao mercado elétrico, mais especificamente, desenvolvendo software de missão crítica.

Fonte: Elaboração própria

As entrevistas, por sua vez, iniciam a investigação científica procurando compreender as bases da estruturação financeira das empresas entrevistadas: as origens da empresa; os canais de financiamento responsáveis por sustentar seu desenvolvimento, assim como os respectivos critérios acionados para concretizar tal financiamento; os impactos de uma possível entrada de investidores externos; e, por fim, a percepção da qualidade do sistema financeiro brasileiro, em termos da sua capacidade de ofertar capital. Ao findar dessa dimensão das indagações, busca-se redirecionar as atenções ao aspecto tecnológico: se quer saber em que medida a disseminação tecnológica teria reduzido as barreiras de entrada e proporcionado facilidades de crescimento às menores empresas; busca-se discutir a solução tecnológica apresentada; e se existe a preocupação em patentear o produto ou serviço fornecido.

De forma geral, a pesquisa concluiu preliminarmente que o financiamento público é o mais acessível dentre as empresas entrevistadas⁷. No entanto, ele não é vultoso, mas certamente mais expressivo que o financiamento privado nacional – este, por sua vez, mostrou uma participação costumeiramente associada a investidores públicos e\ou estrangeiros⁸, mas inexistente se avaliada em sua performance isolada. Ao que isso indica, o Estado brasileiro tem atuado recentemente mais na direção de proporcionar incentivos e moldar um ecossistema favorável, fomentando o desenvolvimento das empresas de forma acessória. Investimento privado vultoso é, sobretudo,

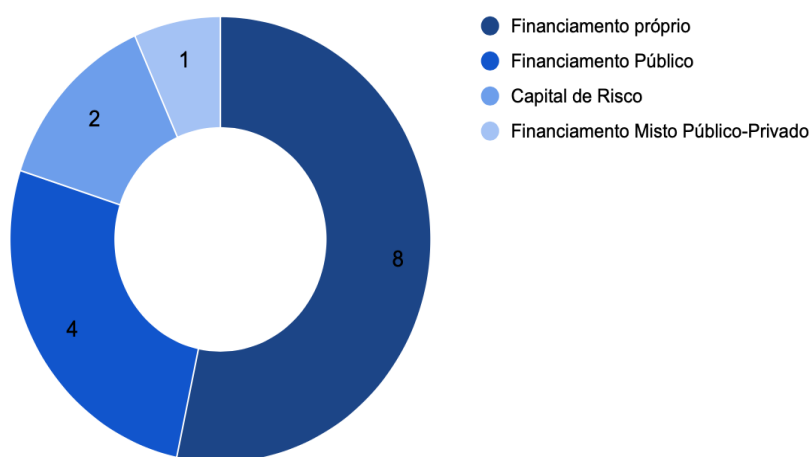
⁷Principalmente através de editais do Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), mas também se fez presente na forma de incubadora, como no caso da experiência da SPIN com o CDT-UnB.

⁸Seja sob a forma de fundos regionais financiados por recursos de impostos e da quitação dos financiamentos, como no caso do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste; seja em casos de coadjuvação em rodadas de investimentos com atores estrangeiros - e sua igual saída quando da desistência desses atores, ou seja, uma tentativa de financiamento frustrada, ao menos para amostra de empresas aqui contempladas.

internacional e ele está expresso no formato do capital de risco⁹, mas contempla uma parcela reduzida de empresas da amostra. Finalmente, averiguou-se que a maior parte das *startups* mantém suas atividades com capital próprio (da receita de suas atividades ou de familiares e conhecidos) sendo poucas que acessam financiamento externo de forma significativa¹⁰. Constatações de destaque que puderam ser auferidas a partir das entrevistas qualitativas serão expostas a seguir.

Tipos de Financiamento Relatados

Fontes de financiamento concretizados por empresa contemplada



Fonte: Elaboração própria

A profunda incerteza subjacente a esse modelo de empreendimento qualifica as decisões, ou não, de seu financiamento com critérios diferentes daqueles de uma pequena empresa comum. Em condições de um investimento comum, geralmente procura-se avaliar tanto a solidez do fluxo de caixa durante o período de atividade da empresa, como também a presença de colaterais em consonância ao valor do empréstimo pretendido. No caso das *startups*, a estrutura comumente plataformizada marca a ausência de ativos tangíveis que possam servir de garantia, sendo mais comum que decisões de investimento sejam pautadas em perspectivas de realização subsequente do valor, isto é, no potencial de ganhos futuros passíveis de serem auferidos por seus investidores (em geral, agentes financeiros não-bancários). Tal formato de decisão de investimento tende a apartar

⁹A *bxblue* relata que conseguiram levantar até 3 milhões de dólares de Capital de Risco (sob a forma de *capital seed*, investimento anjo, fundos de *venture capital*) em evento realizado pela *Y Combinator* em 2017 (BVC, 2018); já a *Ribon* finalizou uma rodada de investimentos no valor de R\$ 1.150.000,00 em 2019, com destaque para o aporte de 400 mil reais da *Redpoint eventures* (STARTSE, 2019).

¹⁰Apesar de se querer associar essa condição a um tal posicionamento marginal do Brasil diante de outros ecossistemas de referência, seja assumindo uma deficiência de cultura empreendedora local ou uma escassez de canais de financiamento, há que se ter em mente que existe a tendência recente de movimento de capitais em larga escala para além de países centrais (como anteriormente apontado) e, além disto, o fato de que mesmo ambientes popularmente tomados como de largo espírito empreendedor – em especial, nos Estados Unidos – também se verifica a predominância do financiamento próprio, inclusive, associado a uma alta taxa de mortalidade dessas empresas nos estágios iniciais.

a valorização da empresa (ou *evaluation*) de sua estrutura concreta de geração de lucro efetivo, e portanto, acabam guardando em si a possibilidade de funcionarem como simples repositório de liquidez do capital, operando sob lógicas especulativas. Mais à frente detalhes adicionais serão apresentados para embasar este ponto.

O patenteamento de produtos não se mostrou relevante para grande parte das *startups* aqui contempladas. Ao que parece, o potencial do produto em ganhar escala a custos baixos caminhará na contramão da lógica de propriedade intelectual¹¹. A real inovação diria menos respeito à criação de patentes, e mais no sentido de um (constante) manejo de características de diferenciação do produto diante de empresas com mercados similares. É possível que a aceleração do tempo mínimo de atualização das tecnologias utilizadas, ou mesmo o imperativo de administrar novos modelos de negócios sempre mais rentáveis, provoque um descasamento entre o período necessário para o reconhecimento legal da propriedade intelectual e o período em que se dariam tais renovações.

Além disso, a tese aqui adotada entende que existe uma dupla apropriação da força de trabalho para o caso de *startups*: de um lado, pelas grandes plataformas digitais responsáveis por fornecer a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do produto ou serviço; por outro lado, por investidores externos. Aos olhos destes últimos, as *startups* existem como um "trabalho gratuito"¹² e devem assim permanecer enquanto estiverem sob tal estrutura diminuta e não forem ainda suficientemente validadas socialmente no mercado, com seus produtos. A expansão de *startups*, como pode ser entendida nos termos de Harvey (2018), seria uma expressão do aumento do fluxo de bens gratuitos, que acaba por prevenir a apropriação e extração de rendas monopólicas (ou patentes) desses fluxos. A extensa quantidade e variedade de mentorias e programas de aceleração que cada dia mais se multiplicam – muitos inclusive organizados por grandes plataformas digitais e instituições financeiras – promete difundir o *know-how* e as oportunidades de premiação do trabalho realizado nestas pequenas empresas, mas não pressupõe, efetivamente, uma "democratização dos meios de monetização".

¹¹Por outro lado, motivos a nível de diferença setoriais também poderiam estar relacionados, ou mesmo, determinando a ausência ou presença de patentes.

¹² Um relato marcante presente em uma das entrevistas (com a *Linkfor*) expressa como "métricas financeiras" induziu os trabalhadores da *startup* a, muitas vezes, trabalharem "de graça" para que o resultado líquido da empresa atenda a um determinado valor em determinado patamar que sinalize aos investidores externos o caráter promissor da *startup* em termos de escalabilidade.

Em sua grande maioria, as empresas entrevistadas aceitam o formato comum de investimento geralmente associado às *startups*: ter, como contrapartida, a participação societária do investidor. A aceitação tácita deste formato de investimento foi justificada pelos entrevistados no sentido de que investidores agregariam valor às empresas, aprimorando o funcionamento interno a partir de uma contribuição consultiva com relação aos rumos a traçar no desenvolvimento do modelo de negócios. Uma única empresa, a *Melhores Destinos*, se colocou de forma mais crítica diante da possibilidade de integrar esse modelo, ou seja, entende que a capacidade de decidir internamente os rumos da empresa é um ponto fundamental, e portanto, a entrada de um investidor externo implicaria a imposição de métricas de eficiência que não necessariamente correspondem às propostas dos fundadores. De modo a exemplificar o problema, entende-se que a manutenção do quadro de funcionários poderia ser afetada negativamente caso ocorresse algum choque externo adverso; outro ponto, seria a dificuldade em dar prosseguimento a projetos que demandassem prazos mais alongados para gerar algum retorno. No que tange ao formato desse investimento, aqui se traduz um modelo tipicamente pautado no crescimento patrimonial e operacionalizado pela governança corporativa (CHESNAIS, 2016). Os ganhos de curto prazo também merecem destaque: os diversos momentos de testagem mercadológica do produto passam pelo crivo de métricas de eficiência financeira que procura indicar, não apenas a capacidade da empresa de expandir aceleradamente o mercado, mas também, de servir como sinalizador de futuros retornos promissores.

Existem visões fortemente contrastantes com relação ao ambiente de financiamento a pequenas empresas tecnológicas no Brasil. Sob algumas perspectivas, o sistema financeiro nacional estaria aquém do esperado, pois internamente, pareceria haver uma forte aversão ao risco por parte dos investidores, uma ainda imaturidade institucional do ambiente de fomento às *startups* frente ao que se têm como referência nos Estados Unidos, ou mesmo, uma escassez de capital. Uma outra visão encontra-se na linha oposta, isto é, de que a escassez seria, na verdade, de bons empreendimentos, e que as mudanças recentes alteraram para melhor o panorama geral de financiamentos no Brasil,

talvez sendo a vantagem cambial de se realizar investimentos no exterior um único fator limitante. A essas perspectivas vale notar a proeminência de uma visão distorcida da condição brasileira e do Estado brasileiro diante de países estrangeiros de maior centralidade, como os EUA. Não se trata de uma assimilação frustrada¹³ de um modelo externo de fomento a *startups* que induz, desafortunadamente, um ambiente de investidores locais avessos ao risco e que preferem assegurar seus ganhos em tecnologias já em alta ou que prescindam de maior período de maturação. Em realidade, não são comportamentos desviantes, mas coerentes à própria lógica de coordenação do regime de acumulação global contemporâneo, como anteriormente discutido. Ademais, a história das "empresas de garagem" e do capital de risco se valeu fortemente da presença de largos recursos estatais para produzir uma tal revolução na tecnologia informacional; isso lançou as bases para ascensão das grandes empresas digitais dos tempos recentes. Portanto, a retirada discursiva da participação do Estado, e em alguns casos uma aversão (muitas vezes ausente de maiores justificativas) ao apoio público, aponta para uma construção fetichizada do processo de empreendimento inovador – uma construção muito presente entre os entrevistados.

No que tange à discussão do papel do capital de risco, duas empresas relataram participação em rodadas de investimento junto a esse tipo de agente. A *bxblue* trabalha com *marketplace* de crédito consignado para aproximar bancos e tomadores de crédito e a *Ribon* desenvolveu uma moeda virtual, capaz de permitir que doações virtuais e gratuitas se transformem em doações filantrópicas reais de patrocinadores. Esse tipo de investimento aparece não tanto como uma necessidade para existência da empresa, mas para sua expansão acelerada, atendendo ao formato esperado de *startup*¹⁴. As *startups* encontrariam seu "destino manifesto" no capital de risco. De forma complementar, uma passagem da entrevista oferecida por um dos fundadores da *bxblue* em canal de mídia virtual é aqui de grande relevância:

Eu gosto bastante de trabalhar. Mas a experiência na YC me levou para um outro patamar. A nossa mentalidade ali era: ou a gente cresce ou a gente cresce. Tínhamos reunião a cada 15 dias com os caras e batemos a meta para a receita

¹³ Vale citar a fala da *Linkfor*: "muitos investidores brasileiros não entendem o modelo de venture capital. Entendem como se fosse bolsa de valores, de alto e súbito rendimento, mas na verdade demora algum tempo para vingar. Querem retorno rápido e alto retorno".

¹⁴ Segundo a *Linkfor*, "crescer numa determinada taxa num determinado faturamento e que, se consegue escalar, acabam determinando se o dinheiro será investido".

em uma semana. Eles acharam ótimo, mas, para próxima quinzena, teríamos que dobrar. “Não vai dar”, eu falei. E a gente bateu. E eles falaram para dobrar de novo. “Não vai dar...” Deu. A gente começou a dobrar a cada duas semanas. No YC falam que quem cresce 10 vezes tem fama de garantido. Esse é o número mágico. Crescemos 12 vezes, às custas de foco, ralação e poucas noites de sono. (BVC, 2018).

Além disto, o caso de sucesso da *bxblue* ilustraria perfeitamente a tendência crescente de bancos promoverem colaborações junto às *fintechs* como forma de incorporar novas ferramentas digitais na sua estrutura de fornecimento de serviços financeiros. A opção é extremamente vantajosa na medida que os custos são diminuídos sem necessidade de grandes mudanças internas na operação dos agentes bancários: a concepção, o desenvolvimento e a testagem mercadológica são todas fases anteriores e externas à efetiva incorporação dessa inovação. Já para o segundo caso, a empresa entende que a possibilidade de implementar *blockchain* na estrutura de seu produto é um conhecimento valioso que aproximou os investidores. No entanto, o uso do *blockchain* seria uma possibilidade e não configura ainda a estrutura efetiva da empresa. Nesse sentido, uma possível justificativa entende que muitas vezes persiste a convergência de investidores para tecnologias já em expansão, um comportamento comum que guia as expectativas futuras destes agentes; aliado a isso, a dimensão filantrópica do modelo de negócios oferece tanto oportunidades de isenções fiscais aos patrocinadores, como também um ambiente de autopromoção diante do público.

Três empresas, *SPIN*, *BrScan* e *Melhores Destinos* se distanciaram em alguma medida das demais caracterizadas como *startups*. Isso implica a existência de outros tipos de modelos para pequenas empresas que declaram fazer uso intensivo em tecnologia, uma diferenciação ausente ou pouco clara em listas de competições, *surveys* ou mesmo alguns editais de políticas públicas. Essas empresas não buscavam as métricas anteriormente descritas como um guia para estruturar o padrão de funcionamento da empresa, não almejavam ganhos de escala exponenciais no curto prazo, até mesmo declaravam a existência de propriedade intelectual¹⁵ e receberam maior apoio do agente público, tanto diretamente, pelo aporte de capital em fundos regionais e agências de fomento à pesquisa, quanto indiretamente, por

¹⁵ À exceção da *Melhores Destinos*.

exemplo, acessando da infraestrutura física necessária. Além disso, a internacionalização da empresa não centrava-se primordialmente em uma internacionalização da participação proprietária (presente em muitas *startups* que adentram rodadas de capital de risco), mas mais propriamente do próprio produto e atuação da empresa em direção a outros países. Por mais que ainda operassem sob o imperativo da sempre presente necessidade de renovação de sua base tecnológica, não expressaram traços da lógica rentista de auferir ganhos acelerados em um curto espaço de tempo.

3. Considerações Finais

A importância de se estudar o financiamento de *startups* no DF sob a perspectiva sociológica se justificou por possibilitar a compreensão do uso de novas tecnologias não enquanto simples “escolha econômica” promovida pelos processos cegos do mercado, mas antes de tudo, como modo que perpassa a organização da vida social e que impõe o econômico enquanto sua dimensão central, como se fosse motor indispensável (FONTES, 2010). O modelo empresarial-tecnológico de *startup* parece estar mais atrelado à forma de operação da empresa, de manejar um modelo de negócios capaz de escalar rapidamente sem aumentar proporcionalmente os custos subjacentes e, portanto, sob seu potencial de gerar lucros no curto prazo, do que no enfoque em desenvolvimento orgânico de inovações tecnológicas. De acordo com Harvey (2018), a análise de Marx da mudança tecnológica teve maior enfoque às forças que afetam a produtividade da força de trabalho no processo de valorização, mas isso não significa que a inovação em formas organizacionais e comerciais como a do caso abordado neste trabalho não influa nas consequências sociais do uso de novas tecnologias, nem permita concluir importantes traços presentes na lógica de acumulação vigente.

O *boom* das *startups* trouxe consigo a promessa de uma incomparável disseminação tecnológica no interior das sociedades e de uma democratização do acesso a novas ferramentas e do livre desenvolvimento da inventividade humana. No entanto, por mais que as associações entre *startups* que vingaram e as grandes massas

monetárias envolvidas sejam apresentadas como simples financiamentos, “o termo oculta os processos sociais subjacentes, de expropriação e de subordinação do trabalho, além dos cuidadosos acertos sobre os diversos tipos de propriedade envolvidos no processo” (FONTES, 2017, p. 56), vale citar:

Vou falar para vocês a vida real: comecei a diminuir as horas de sono até chegar a apenas quatro horas por dia. Eu parava às 2h30 e voltava às 6h30, que já era 10h30 no Brasil e a operação já estava rodando. Eu ainda precisava de mais tempo. Além de ficar parte do dia no atendimento da *bxblue*, eu precisava descobrir formas de aumentar nossas vendas, de fazer mais propagandas, trazer mais gente, de os bancos aceitarem mais usuários. Decidi tomar banho um dia sim outro não. Qualquer tempo a mais era valioso. Eu precisava fazer mais para a meta dobrar. “Eu não quero ser o pior daqui”, pensava. “Eu estou entre os melhores do mundo e eu não serei o patinho feio desse grupo.” Não queria ser mais um brasileiro para eles falarem mal. Comecei a pular café da manhã também, e continuava precisando de mais tempo. Aí eu comecei a pular o almoço. Tinha virado meio bicho mesmo: fedendo, sem comer e dormindo pouco. (...) Saímos do Demo Day com mais de 1 milhão de dólares na mesa. Em 10 dias, a gente tinha 3 milhões de dólares de oferta. Segundo a YC, esse valor é levantado, em média, em 6 ou 8 meses. Não pegamos tudo, porque não queríamos diluir mais o capital da empresa. (BVC, 2018).

Não é tão trivial que as outras empresas participantes não tenham sido contempladas com os mesmos recursos de financiamento, duas, apenas para exemplificar, *Br.Ino* e *Sisterwave*, que buscavam solucionar problemas latentes, respectivamente: a baixa instrução tecnológica na área de educação, por um lado, e, por outro, a possibilidade de um turismo seguro para mulheres em escala nacional. As *startups* “vencedoras” acabam sendo aquelas que apresentam maiores afinidades com o padrão de acumulação vigente, isto é, engajado em maneiras de ampliar a esfera da circulação monetária sem contribuir necessariamente para a produção de valor: seja pela incorporação de uma “solução” facilmente assimilável às grandes instituições bancárias (típico da expressão brasileira da financeirização), seja fornecendo meios de fugir às regulações e possibilitar alta valorização futura, reaproveitando tecnologias já em crescente expansão.

Vale reforçar: as *startups* expressam a incorporação do capital como meio de estimular não o desenvolvimento de invenções\descobertas científicas *per se*, mas de acelerar o processo de incorporação de tecnologias nos circuitos de comercialização. Paralelamente a isso, deslocam-se recursos e esforços políticos para criar uma estrutura de valorização especializada em tecnologias capazes de potencializar ganhos privados. Em contextos em que o capital não considere vantajoso, transfere para o Estado a responsabilidade de provisão das condições de produção (ALBUQUERQUE, 2012) e circulação, isto é, externalizando o risco e os custos para apenas depois se apropriar dos produtos do trabalho realizado gratuitamente nas diversas plataformas, como segue:

A ponta tecnológica do chamado empreendedorismo (realizado por trabalhadores de diversas formações, mas sem emprego) dedica-se a pesquisar possibilidades de expropriação secundária, em diversas partes do mundo, que possam converter-se em maneiras de assegurar a subsistência de tais equipes através da implantação de formas de extração de valor em grande escala. Tais prospecções, uma vez mais ou menos testadas, são oferecidas a grandes empresas, a proprietários, a bancos ou sistemas financeiros não bancários, com expectativas de lucros formidáveis na expansão e consolidação de seus processos. Estabelecem associações diretas com capitais altamente concentrados (empresas, bancos, fundos de investimento etc.), pois dependem de enormes recursos sociais de produção *para assegurarem a conexão entre a massa de capitais buscando valorização e a massa de trabalhadores disponíveis*. (FONTES, 2017, p.55)

De acordo com Harvey (2018), quando a tecnologia se reverte em negócio autônomo, não mais responde primariamente às necessidades sociais concretas, mas passa a criar ativamente novas vontades, necessidades e desejos através de inovações que precisam encontrar e definir novos mercados. Assim, a crítica duradoura ao capital como sistema permanece, pois perpetua-se a frustração das potencialidades criativas da maioria da população, na medida que é o próprio capital que dita os rumos e a forma pela qual as demais tecnologias a ele devem se adequar, como sendo frutos do seu próprio processo. Nesse sentido, o estudo até então desenvolvido poderia ser

fortemente enriquecido com um novo *survey* capaz de abranger as empresas que tiveram de encerrar suas atividades.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, E. M.. Agenda Rosdolsky. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

BOLAÑO, César. e VIEIRA, Eloy S. The Political Economy of the Internet: Social Networking Sites and a Reply to Fuchs. *Television & New Media*. Vol. 16, n. 1, 2015c, pp. 52–61.

BVC. Entrevista: Gustavo Gorenstein (bxblue) – Parte 3, 2018. Disponível em: <<http://brazilventurecapital.net/2018/07/30/entrevista-gustavo-gorenstein-bxblue-parte-3/>>. Acesso em: 8 fev. 2020.

CALCAGNO, Luis. Em cinco anos cresce 20 vezes o número de startups instaladas no DF. *Correio Brasiliense*, 2018. Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/cidades/2018/05/29/interna_cidadesdf,684361/em-cinco-anos-cresce-20-vezes-o-numero-de-startups-instaladas-no-df.shtml>. Acesso em: 1 nov. 2020.

CHESNAIS, F. A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações. *Economia e Sociedade*, Campinas, SP, v. 11, n. 1, p. 1-44, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643086>>. Acesso em: 1 nov. 2020.

CONCEIÇÃO, César S. Padrões históricos da mudança tecnológica e a propagação tardia das revoluções tecnológicas para a periferia. *Texto de Discussão FEE*. 2014.

ECONOMIST, The. A Cambrian Moment. Special Report: Tech Startups. Londres, 2014. Disponível em: <https://www.economist.com/sites/default/files/20140118_tech_startups.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2020.

FONTES, V. . Capitalismo em tempos de uberização: do emprego ao trabalho. *Marx e o Marxismo*, v. 5, p. 45-67, 2017.

HARVEY, D. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 4. ed ed. São Paulo: Ed. Loyola, 1994.

_____. A loucura da razão econômica: Marx e o Capital no Século XXI. São Paulo: Boitempo, 2018.

HOWELL, Sabrina T.; LERNER Josh; NANDA Ramana; TOWNSEND, Richard. Financial Distancing: How Venture Capital Follows the Economy Down and Curtails Innovation. Harvard Business School Working Paper, No. 20-115, maio 2020.

KON, A. Economia política das startups brasileiras: nova ordem em um cenário de turbulências. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 41, n. 3, p. 611–632, set. 2021.

LUXEMBURGO, Rosa. Reform or Revolution. Rosa Luxemburg Internet Archive (marxists.org) 1999. Disponível em: <<https://www.marxists.org/archive/luxemburg/1900/reform-revolution/ch02.htm>> Acesso em: 1 nov. 2020.

MARUYAMA, F. M. ; TORRES-FREIRE, C. ; POLLI, M. F. . Empreendedorismo e inovação: Políticas públicas e ações privadas. 2017. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

MARX, Karl. Grundrisse – manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. Tradução: Maria Duayer e Nélio Shneider. São Paulo: Boitempo, 2011.

PEREZ, Carlota. Microelectronics, long waves, and world structural change: new perspective for developing countries. *World development*, v. 13, n. 3, p. 441-463, 1985.

SANTANA JUNIOR, Edemilson Cruz. A finança digitalizada: o papel das tecnologias de informação e comunicação no processo de financierização da economia mundial. 2014. 182 f., il. Dissertação (Mestrado em Sociologia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

STARTSE. Startup de doações Ribon abre nova captação após aporte de R\$ 1 milhão. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/startup-de-doacoes-ribon-abre-nova-captacao-apos-aporte-de-r-1-milhao>>. Acesso em: 27 jun. 2021.

ZIDER, Bob. How Venture Capital Works. Disponível em: <<http://iuf317.live.s3.amazonaws.com/Harvard%20Case%20Study%20-%20How%20Venture%20Capital%20Works75ad36fb-dcad-49f5-9cd7-c97f6a43b992.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2020.