

VALE DA MORTE: ESTUDO SOBRE AS CAUSAS E APLICAÇÕES NAS STARTUPS DE TECNOLOGIA

Fernando Molina Munhoz – fernando.molina.munhoz@gmail.com

Gabriela Bressan – gabrielabressan@outlook.com

Narriman Iskandar Issa – narri.issa@hotmail.com

Paulo Sérgio Milano Bernal (orientador) – paulosergio.bernal@mackenzie.br

RESUMO

Startup é um termo que tem se popularizado no mundo do empreendedorismo. São organizações temporárias criadas para crescerem e se tornarem grandes companhias sob condições de extrema incerteza e cuja inovação é o alicerce das operações. Estas estão sujeitas ao período chamado Vale da Morte, o qual se refere à fase compreendida entre a abertura da empresa para o mercado e quando o fluxo de caixa passa a ser positivo. Muitas *startups* têm seus negócios descontinuados dentro dessa etapa da vida devido às grandes dificuldades enfrentadas por seus fundadores, como falta de investimentos, não absorção do produto/serviço no mercado ou desentendimento entre gestores. Não obstante, é possível desenvolver práticas que sejam capazes de mitigar os efeitos observados dentro deste período de incerteza pelo qual passam. Foi tido como embasamento de dados de *startup* a base da StartupBase para se configurar o cenário desse modelo de empreendimento no Brasil, destacando os principais segmentos e investimentos que devem ser feitos, dando um foco especial às *fintechs*, segundo maior segmento em número de *startups* e o primeiro em termos de impacto financeiro. Diversos autores apontaram características pessoais e técnicas necessárias ao enfrentamento das dificuldades relacionadas a *startups*. Sendo assim, um estudo quanto a estas, relacionando-as com os desafios enfrentados por este tipo de negócio é válido para auxiliar futuros empreendedores, principalmente no que tange a parte de investimentos externos ao capital dos fundadores.

Palavras-chave: *Startup*. Vale da Morte. Investimento.

DEATH VALLEY: A STUDY OF CAUSES AND APPLICABILITY IN TECH STARTUPS

ABSTRACT

Startup is a term that is becoming popular in the world of entrepreneurship. They are temporary organizations created to grow and become large companies under conditions of extreme uncertainty and whose innovation is the foundation of operations. These are subject to the period called Death

Valley, which refers to the phase between opening the company to the market and when cash flow becomes positive. Many startups have their businesses discontinued within this stage of life due to the great difficulties faced by their founders. Nevertheless, it is possible to develop practices that are able to mitigate the effects observed within this period. All data about startups were acquired on the StartupBase database to picture the scenario of this venture model in Brazil, the main segments and investments, besides having been given a special focus to fintechs, second largest segment in marketshare and the first in terms of financial impact. Several authors have pointed out the personal and technical characteristics needed to cope with startup-related difficulties. Therefore, a study about to these characteristics, relating them to the challenges faced in this kind of business is worth to help future entrepreneurs, manly regarding the subject of investment, besides the ones from the founders.

Keywords: Startup. Death Valley. Investment.

1 INTRODUÇÃO

Por conta de toda a mudança dentro do cenário político e econômico brasileiro, existe muita especulação sobre o que esperar em relação a novos negócios. No entanto, em 2018, o mercado brasileiro de *startups* foi grande destaque, sobretudo ao conseguir seus primeiros unicórnios – *startups* que valem mais de um bilhão de dólares (DINO, 2019b). Atualmente, no Brasil, soma-se 12.725 *startups* em pulverizadas áreas de atuação, as quais renovam e desenvolvem o mercado, uma vez que observam uma inovação e desenvolvem outras maneiras de utilizar um determinado conhecimento, desafiando modelos de negócios existentes (G-LAB, 2018).

De acordo com a Fundação Kauffman (2017, *apud* FERNANDES, 2017, não paginado), o impacto econômico das *startups* é impressionante, uma vez que são responsáveis pela criação de mais de 50% dos empregos no mundo e também contribuem para o crescimento de diversas regiões geográficas, já que não se expandem apenas em tamanho, mas também em novos locais, além de incentivar o emprego em suas indústrias relacionadas. Adicionalmente, como muitas dessas *startups* desenvolvem novas tecnologias e prestam serviços automatizados, elas também geram aumento de produtividade do capital e do trabalho.

Para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2014), *startup* pode ser definida como “um grupo de pessoas iniciando uma empresa, trabalhando com uma ideia diferente, escalável e em condições de extrema incerteza”. O termo escalabilidade mostra-se como fator determinante para o sucesso ou fracasso de uma empresa, em especial quando se fala de *startups*. É através desse fator que se consegue investimento, eficiência produtiva e alta rentabilidade, gerando alto retorno financeiro, mas de forma que as despesas não aumentem proporcionalmente ao

crescimento da empresa, sendo a tecnologia intermediadora na entrega de produtos e serviços (GERALDI; STETTINER; VICTORAZZO, 2018).

Uma colocação que Stewart (2016) faz sobre *startups* é que são empresas que no estágio inicial buscam investimento para provar ao mercado que sua tecnologia e modelo de negócio funcionam. Segundo Gulbrandsen (2009), Vale da Morte pode representar o período compreendido entre as inovações de base acadêmica e a comercialização das mesmas no mercado. No entanto, quando essa validação da *startup* no mercado demora mais que o esperado, ou seja, em um determinado intervalo de tempo ela não atinge as metas necessárias para o próximo passo de investimento, então cai-se no chamado Vale da Morte.

Tendo em vista que todas as *startups* passam por essa fase, o que leva algumas a morrerem nesse período ao passo que outras são capazes de consolidar-se no mercado? Quais as principais causas que acabam por influenciar na travessia do Vale e como podem ser observadas nos principais segmentos de *startup* no Brasil? Essas e outras questões serão respondidas mais adiante no decorrer do presente estudo.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partindo-se de uma pesquisa exploratória serão utilizadas diferentes bibliografias, incluindo títulos estrangeiros, para localizar os primeiros estudos realizados sobre o fenômeno da transição da descoberta de algo inovador para um produto ou modelo de empreendimento tangível, em que a obtenção de receita é uma das formas capaz de viabilizar a ideia.

A base de dados a ser analisada é da StartupBase, a qual foi criada em 2011 e após a junção à ABStartups (Associação Brasileira de *Startups*) - que mantém a plataforma - se tornou o maior banco de dados de *startups* do Brasil. Ainda que estas comecem de maneira informal, com a participação de pessoas próximas, os empreendedores devem providenciar o registro da empresa e isso será verificado pela base de dados mencionada, garantindo a confiabilidade dos seus dados.

Para realizar tal verificação, a simples exigência da razão social bem como do CNPJ da empresa – tal qual ocorre no site para se realizar um cadastro – é mais do que suficiente para saber se se trata de uma *startup* ou não, visto que em razão das diferentes definições sugeridas para o termo “*startup*”, o ordenamento jurídico pátrio achou por bem não criar um tipo societário específico para tais empreendimentos, devendo eles, então, serem enquadrados nas sociedades já existentes, com seus respectivos regramentos.

No âmbito legal destaca-se ainda que, entre todos os tipos societários possíveis, aqueles que mais se encaixam com os atuais perfis de *startup* são, segundo ABStartups: Microempreendedor Individual (MEI) – tipo societário que nasce de exercício individual de atividade empresária através

da atuação de uma só pessoa e Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI) – assim como a MEI, também é uma ótima opção para os empreendedores que não possuem sócio. Todo capital social da EIRELI fica concentrada na mão de uma única pessoa (que pode ser jurídica), havendo responsabilidade limitada (ou seja, eventuais responsabilidades assumidas pela empresa, em tese, não atingem o patrimônio de seu sócio); Sociedade Limitada (LTDA) – também definida por ter responsabilidade limitada, é utilizada quando mais de uma pessoa irá deter o capital social, sendo necessário a *affectio societatis* entre os sócios, ou seja, a vontade de permanecer em sociedade (AQUINO, 2016). Formada através de contrato social; por fim, Sociedade Anônima (S.A.) – permite dividir percentuais da empresa em maior quantidade do que permitirá a Limitada, ou seja, possibilita a presença de mais sócios. Constituída por Estatuto Social (EJUDI, 2017).

Ainda nesse sentido, segundo a Casa Civil (2019), observa-se que a Lei Complementar 167/2019 – que alterou a redação da Lei complementar 123/2006 - traz uma possível definição para *startup*. Assim, o art. 65-A, §1º da LC 123/2006 passa a vigorar com a seguinte redação:

“Para os fins desta Lei Complementar, considera-se *startup* a empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam *startups* de natureza incremental, ou, quando relacionados à criação de algo totalmente novo, caracterizam *startups* de natureza disruptiva.”

O §2º do mesmo artigo menciona ainda que “As *startups* caracterizam-se por desenvolver suas inovações em condições de incerteza que requerem experimentos e validações constantes, inclusive mediante comercialização experimental provisória, antes de procederem à comercialização plena e à obtenção de receita. ”

Anota-se, contudo, que não se trata da criação de novo tipo societário, mas sim, do estabelecimento de exigências para configuração desta “modalidade de empresa” – *startup* – para que se possa, então, conferir os benefícios estipulados neste diploma legal.

Para fazer parte da base de dados, a StartupBase fornece um questionário para todas as *startups* inscritas em sua base. Todavia, algumas perguntas não são respondidas por diversos motivos. Por essa razão, será calculado o tamanho ideal de amostra para saber se os dados a serem analisados são confiáveis e se as conclusões poderão ser estendidas à população como um todo (PEREIRA NETO et al., 2013).

Além das análises a serem apresentadas, será dada uma atenção especial ao segmento das *fintechs* e *edtechs*, apontando suas principais características e especificações quando se trata da explanação do Vale da Morte e as causas que levam a ele.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em virtude de serem empresas com comportamentos imprevisíveis e sempre inovadores, o ciclo das *startups* não é categoricamente definido. No entanto, existe uma certa ordem nos passos percorridos (GITAHY, 2010). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2017, *apud* VILLAS BOAS, 2017, não paginado), as empresas têm exposto grandes chances de morrerem nos primeiros cinco anos, ao passo que as *startups* se mostram mais incertas nos cinco primeiros meses. Sabendo disso, com o objetivo de economizar recursos e otimizar seu desenvolvimento, as fases a serem percorridas podem ser um guia para as *startups*.

A primeira fase é a ideação, também conhecida como concepção, que diz respeito à descoberta de alguma solução inovadora e diferenciada (KALIL, 2018). Seguidamente está a gestação ou operação, na qual é estudada a viabilidade, tanto técnica, quanto econômica e, então, é necessário validar quais são os clientes potenciais que atendem ao modelo de negócio definido pela *startup* e buscar por primeiros investimentos. A prova que o produto ou serviço oferecido pela *startup* será absorvido pelos clientes, trará interesse e apresentará demanda é dada através do lançamento para o mercado; este período é chamado de nascimento e validação, ou para alguns autores chamado de tração (CARRILO, 2019). A fase subsequente se dá pela dicotomia: ou pelo crescimento, na qual está o chamado *break-even*, ou seja, o ponto que a receita se iguala aos custos e deixa de trazer prejuízo; ou então a morte, decorrente de diversos fatores (SPINA, 2013).

Após a fase de validação, a ideia já foi concebida, as pesquisas de mercado já foram feitas, os meios para implementação são conhecidos, os investidores já foram identificados, a demanda foi provada, assim como a necessidade do mercado em absorver a *startup*. É a partir desta que está o Vale da Morte, a fase mais vulnerável, o obstáculo entre a ideia validada e a absorção e maturidade no mercado. Por fim está a fase de *scale-up*, caracterizada pelo crescimento de 20% em três anos consecutivos, seja em receita ou em número de colaboradores (CODOGNO, 2017).

O termo “Vale da Morte” não tem uma origem clara, apesar de sua definição ser similar entre suas citações. Markham (2002) afirma que é a fase entre a concepção e validação de uma empresa e o *scale-up*, quando a mesma começa a dar lucro. Em outras palavras, o Vale da Morte é o período entre a abertura da empresa para o mercado e quando o fluxo de caixa passa a ser positivo, atingindo o equilíbrio financeiro (RENCHER, 2012). Desta forma, enquanto a empresa se encontra nessa “fase”, não gera capital suficiente para cobrir seus custos.

Em uma visão teórica, Vale da Morte é o período entre o desenvolvimento de uma inovação de base acadêmica e sua comercialização (GULBRANDSEN, 2009). Essa visão é relevante devido ao fato de que *startups* têm modelos de negócios baseados em inovação, a qual pode ser obtida e/ou desenvolvida por pesquisas e estudos em universidades. No entanto, uma das maiores dificuldades encontradas é conciliar a ciência com empreendedorismo, visto que boas ideias existem, mas, muitas

vezes, falta uma visão empreendedora que dê margem para criação de um novo negócio (BATISTA, 2018).

Seja por falta de receitas e capital para investimentos no crescimento das operações, por um modelo de negócios mal desenvolvido, falta de comunicação entre os envolvidos ou até mesmo falta de planejamento, toda *startup* passa pela fase do “Vale da Morte” (MOLLO, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as diversas estratégias aplicáveis para enfrentar o Vale da Morte, é razoável que seja abordado as que capacitam e preparam os idealizadores e fundadores das *startups*, tendo em vista que todo projeto começa com estes. Desta forma, vale ressaltar os motivos que fazem alguém querer empreender e suas características pessoais que podem fazer esse projeto tomar um rumo de insucesso. Experiência anterior em uma pequena empresa na área de atuação da *startup* é um forte motivador para iniciar um negócio. Somados a este, há o sonho de iniciar o próprio negócio que, em conjunto, têm aumentado o número de empresas abertas no Brasil (PEREIRA, 1995).

Em relação à capacitação técnica, ainda, é razoável pensar que não há como se especializar em todas as áreas de relevância que influenciam uma *startup*. Sendo assim, a formação de parcerias e sociedades surge como uma solução, já que agrega os conhecimentos de diferentes pessoas voltadas à um propósito. Porém, como apontado por Arruda, Cozzi e Nogueira (2015) ter mais de um sócio não significa necessariamente que mais conhecimentos e habilidades serão disponibilizados para um bem comum. Foram levantadas razões para que esta parceria não seja benéfica como esperado e, dentre estes, os mais relevantes foram o desentendimento entre os fundadores, a não identificação pessoal dos fundadores com o negócio e o mau relacionamento entre fundadores e investidores.

Logo, é possível ver que o fator relacionamento humano pode acabar por interferir negativamente no desenvolvimento da *startup*. O alto dinamismo também é considerado como um desafio no qual *startups* estão inseridas, fazendo com que as tomadas de decisão sejam sem a devida sintonia e consentimento dos parceiros. O trabalho citado ainda fala de um aumento na chance de descontinuidade da *startup* de 1,24 vezes para cada sócio além do fundador operando na mesma empresa (NOGUEIRA; OLIVEIRA, 2014).

Além do fundador, um dos fatores primordiais para começar um negócio é ter capital, pois não é sempre que o idealizador tem este recurso em quantidade suficiente para iniciá-lo e, portanto, torna-se necessário recorrer a investidores e financiadores. Para se obter esse tipo de recurso, sobretudo nas etapas iniciais de desenvolvimento, há ferramentas que são de acesso a qualquer público e podem representar uma substancial vantagem.

Uma dúvida que pode surgir é a origem do dinheiro investido pelos fundos de *venture capital* nas *startups* brasileiras. Este é captado no mercado internacional com fundadores, por exemplo, de empresas de tecnologia e fundos institucionais. Um exemplo disso é a Monashees, uma gestora de *venture capital* brasileira com atuação global que investe em empreendedores empenhados em criar soluções inovadoras para um novo mundo e é precursora dessa indústria. Já foram captados 594 milhões de reais entre famílias brasileiras e empreendedores influentes no Vale do Silício como Mike Krieger – fundador do Instagram. Esta empresa foi criada em 2005, muito antes do aquecimento do mercado de *startups* no Brasil e foi responsável pelo primeiro investimento no unicórnio verde-amarelo: a 99 Táxi (ESTADÃO, 2019).

A fim de compreender o cenário no Brasil com relação aos segmentos econômicos, sobretudo em 2019, bem como apontar comportamentos assertivos quanto à sustentabilidade da *startup*, utilizar-se-ão estatísticas em relação ao segmento mais significante, região com maior concentração dessas empresas, modelo de negócio adotado, tipo de investimento e fase da *startup*. Para a realização da pesquisa em questão, analisou-se a base de dados da StartupBase, criada em 2011, visto que representa o maior banco de dados de *startups* do Brasil.

4.1 Base de dados

Levando em consideração que para fazer parte do banco de dados é necessário responder a um questionário que enquadre o empreendimento no respectivo ramo das *startups* e considerando que pelas nomenclaturas desse nicho não serem totalmente conhecidas algumas questões não são respondidas com assertividade, optou-se por realizar o cálculo do tamanho de amostra ideal para trabalhar com dados confiáveis, segundo a Fórmula 1.

Fórmula 1 – Fórmula para cálculo de amostra

$$Tamanho da Amostra = \frac{\frac{z^2 * p * (1 - p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 * p * (1 - p)}{e^2 * N}\right)}$$

Fonte: Modificado de Survey Monkey (2019, p. 5)

, onde:

z = escore z;

p = proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que estamos interessados em estudar;

e = margem de erro;

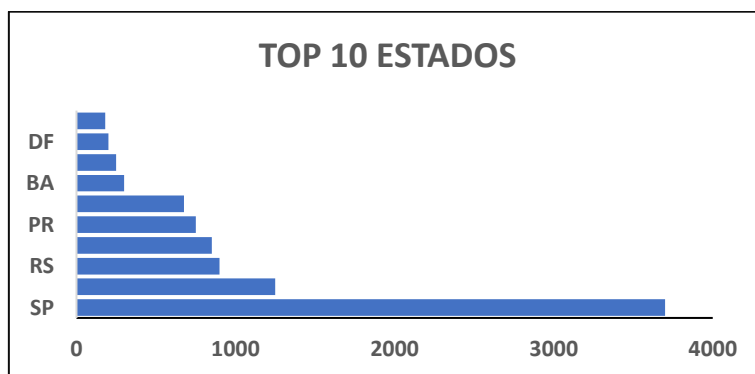
N = tamanho da população.

Sabendo disso e considerando um intervalo de confiança de 99%, margem de erro de 2% e a população de 12.725 *startups* no Brasil, se faz necessária uma amostra de 3.136 empresas para se ter uma representatividade considerável no comportamento de toda a população (STARTUPBASE, 2019).

4.2 Distribuição geográfica das *startups*

O ano de 2018 terminou com mais de 10 mil *startups* cadastradas, ou seja, o dobro do número de *startups* que existiam em 2017. De acordo com a entidade, em 2019, grande parte delas está concentrada no estado de São Paulo (3.734), seguido de longe por Minas Gerais (1.080), Rio Grande do Sul (914) e Rio de Janeiro (839), como mostra o Gráfico 1. Ainda segundo a StartupBase (2019), 49,1% das *startups* brasileiras operam para o público B2B.

Gráfico 1 – Distribuição em número de *startups* entre os estados



Fonte: Modificado de Startup Genome (2019, não paginado)

4.3 Descrição dos segmentos econômicos pesquisados

Tendo em vista o crescimento da educação a distância no Brasil, a associação dessa necessidade do mercado com a tecnologia resulta na enorme relevância das *edtechs* (DINO, 2019a).

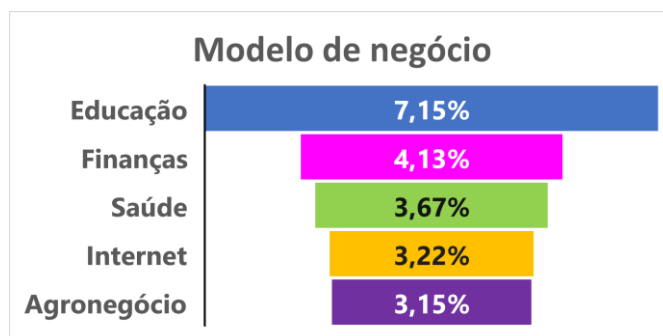
Através de um *report* global sobre as *startups* no mundo feito pela Genome (2019, *apud* CARRILO, 2019, não paginado), São Paulo aparece no radar e é citada como ecossistema que merece ser observado em relação a *fintechs*.

Segundo Freire (2019):

“Empresas na área de tecnologia aplicada à educação (*Edtechs*) e ao setor financeiro (*Fintechs*) atraíram muitos investimentos em 2018 – e a promessa é que esse movimento continuará nos próximos anos. Estes são os setores preferidos devido às oportunidades de “*disruption*”, ou seja, a facilidade de criar soluções utilizando inovações tecnológicas que criem um impacto relevante no setor”.

Este fator também é possível de ser identificado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Segmentos mais significativos, em número



Fonte: Autoria própria (2019, não paginado)

Com base nas informações apresentadas e com os dados mostrados no Gráfico 2, a seguir serão aprofundadas particularidades dos segmentos em questão.

4.3.1 Edtechs

São modelos de *startups* os quais fazem uso de diferentes tecnologias como instrumento para potencializar o sistema de ensino, seja por meio de novos produtos, ferramentas e/ou aplicativos que fazem uso dos conceitos da Indústria 4.0, trazendo dinamismo às aulas e uso de técnicas que envolvem realidade virtual e inteligência artificial, por exemplo (GUTENNEWS, 2019).

O objetivo principal para ascensão do segmento em questão está no amplo leque de oportunidades presentes no país. A ideia é clara: colaborar para melhorar o ensino das pessoas, independentemente de faixa etária ou condição econômica. Considerando as condições precárias de ensino no Brasil, não é de se estranhar que o maior número de *startups* brasileiras pertence ao ramo educacional, visto que as oportunidades de desenvolvimento e sucesso de empreendedores e investidores são diversas (STARTSE, 2018b).

Ainda segundo Gutennews (2019), as *edtechs* têm contribuído nas plataformas de ensino de diferentes formas. São atreladas ao oferecimento de maior dinamismo às aulas, especialmente pela utilização de novas tecnologias (como de realidade virtual e aumentada), à possibilidade de fornecimento de informação de qualquer lugar e em tempo real (via educação à distância, *webinars* e *podcasts*) e à otimização do acompanhamento do progresso pedagógico (via plataformas com atividades *online*).

No que tange o cenário atual, Ensino à Distância (EAD) vem ganhando cada vez mais adeptos em ritmo acelerado, seja pela maior flexibilidade oferecida, comodidade ou acesso à informação em tempo real (SANTOS, 2018).

O Censo da Educação Superior realizado em 2016 pelo Ministério da Educação apontou que dos 8,04 milhões de universitários do país, cerca de 1,5 milhão matriculou-se em cursos à distância, um equivalente a 18,6%, aproximadamente. Quando comparado aos dados coletados em 2015, estima-se um crescimento de cerca de 7,2% (INEP, 2017). A previsão para 2023, se continuar nesse ritmo, é que a modalidade supere o número de matriculados em cursos presenciais. Tudo isso, associado às novas tecnologias proporcionadas pelas *edtechs*, acaba por fazer desse segmento um nicho de oportunidades (GUIA DO ESTUDANTE, 2018).

Por fim, vale comentar que o crescimento das *edtechs* é um fenômeno mundial. Todavia, o Brasil ainda ocupa um lugar modesto nesse *ranking*. Em julho de 2018 a Navitas Venture, empresa australiana pioneira no setor de *startups* de educação fez uma pesquisa em 21 cidades do planeta. São Paulo, com 62 *edtechs*, ficou apenas no 18º lugar. Pequim, com 3.000 *edtechs*, lidera a lista. Outra cidade chinesa, Xangai, aparece em segundo lugar, ao lado de Nova York, com 1.000 *edtechs* – para chegar perto do topo São Paulo precisaria multiplicar por quase 50 suas *edtechs*. Para Thiago Chaer (2019, apud TIEPPO, 2019, não paginado), a boa notícia é que o mercado está aquecido e vai continuar assim, inclusive com cada vez mais participação de fundos de investimentos

4.3.2 Fintechs

São *startups* que trabalham com serviços financeiros inovadores, atraentes pela pouca burocracia envolvida, rapidez de prestação e praticidade. Estas podem ainda ser subdivididas em categoria de especialização, como as *lending tech* (de empréstimos) e *insurtech* (de seguros), por exemplo (BURNS, 2017). O ponto em comum delas é a presença de tecnologia com recursos de *big data* e inteligência artificial. Seus serviços são possíveis graças a plataformas e aplicativos. Este foi um marco disruptivo no que tange o modelo de agências físicas dos bancos.

A praticidade e velocidade na prestação de serviços tornou-as populares em pouquíssimo tempo. Segundo a KPMG (2019), uma das maiores empresas de prestação de serviços profissionais, um dos motivos para este considerável crescimento das *fintechs* é o número crescente de grandes empresas que estão investindo em inovações tecnológicas no setor financeiro por meio de *startups* inovadoras. Parte dessas grandes empresas são as instituições financeiras que apostam nas *fintechs* para aumentar o seu portfólio de serviços e melhorar a experiência do cliente (ANDRION, 2019).

Uma perspectiva mais funcional ainda são os domínios de pagamentos e empréstimos que continuam atraindo investimentos globais que também refletem no crescimento das *fintechs*, em especial a área de *regtech*: soluções de tecnologia criadas para cumprir de forma mais eficiente as exigências de regulamentações. Logo, com a crescente necessidade dessas *fintechs*, a aceitação no mercado é um diferencial para enfrentar o Vale da Morte com mais facilidade.

Contudo, as *fintechs* enfrentam alguns desafios, como a segurança de dados. É necessário combinar a pouca burocracia que elas têm (grande atrativo do mercado) com a garantia de que dados e dinheiro dos clientes estejam seguros, através de ferramentas de validação de identidade como leitura de digital e reconhecimento facial. Para guardar as informações dos clientes, o uso de serviços públicos de nuvens pode ser perigoso por ser mais suscetível a ataques de *hackers*. A parceria com fornecedores especializados em atender *fintechs* torna-se, então, a opção mais segura. Estas podem fornecer tanto a guarda das informações como seu monitoramento de fluxo de aquisição e processamento, servindo de base para estudos de mercado e reconhecimento de crimes financeiros.

A Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 dispõe sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e causou grande impacto no setor financeiro (CAMARA; DUTRA; TEÓFILO, 2019). Esta faz referência a toda manipulação de dados dentro do território nacional e de pessoas dentro deste. É obrigatório, por exemplo, documentar o processo de manipulação de dados de clientes assim como medidas para prevenir roubo de informação ou falsidade ideológica. A constante busca por impedir ocultação de patrimônio ilícito sem sacrificar o direito ao sigilo de parte da vida das pessoas faz com que leis como esta sejam formuladas. Como consequência, *fintechs* terão que adaptar seus procedimentos para se manterem dentro da lei, o que envolve reformulação das abordagens de atendimento, guarda de informações, compartilhamento, transparência para o cliente, entre outras diretrizes.

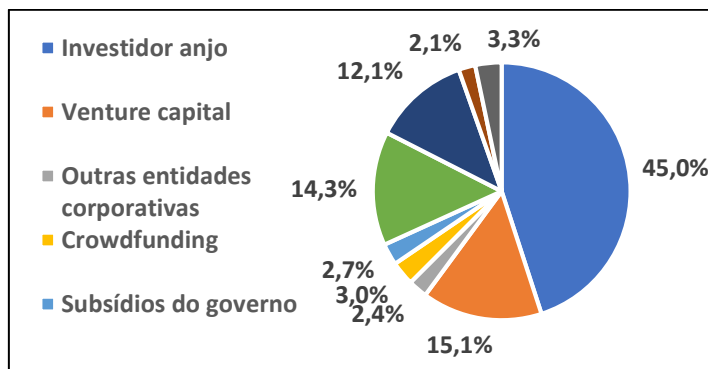
Outro desafio a ser superado pelas *fintechs* é o de regulamentação. Segundo Canesin (2019), o mercado financeiro tem sua regulamentação bem definida, o que impõe barreiras à abertura e crescimento de *startups*. Porém, devido ao modelo de negócios próprio destas, ainda não há regulamentação específica para todas as peculiaridades de suas atividades. Isto se torna um problema, por exemplo, para *fintechs* que precisem captar ou aplicar recursos financeiros de terceiros. Isto só pode ser realizado por uma instituição financeira segundo a Lei nº 4.595/64 (art. 17 c/c art. 18, § 1º), Lei nº 4.380/64 (art. 8º), Lei nº 9.514/97 (art. 1º) e Resolução nº 1.980/93 (artigos 1º e 2º), do CMN (Conselho Monetário Nacional). Portanto, a legislação de instituições financeiras acaba sendo aplicada a *fintechs*.

Cientes destes problemas, a Associação Brasileira de *Fintechs* – ABFintechs, em parceria com a Associação Brasileira de *Crowdfunding* de Investimento (Crowdinvest) e a Associação Brasileira de Criptoconomia (ABCripto) criou em novembro de 2018 o Código de Ética e Melhores Práticas do Segmento *Fintech*. Este estabelece normas e procedimentos mínimos a serem adotados por *fintechs*, incluindo código e ética e boas práticas. Dentre as práticas, são citados 4 pilares que sustentam a governança corporativa: *compliance*, transparência, função social da empresa e confidencialidade (CANESIN, 2019).

4.4 Investimentos realizados

As novas empresas estão cientes de que, sem capital, poucos projetos de pequeno porte conseguem ir para frente, e mesmo muitos empreendimentos altamente inovadores e promissores também acabam morrendo com alguns anos de vida, por falta de suporte financeiro. Por isso, através do StartupBase (2019) verifica-se principalmente desde 2017 aportes, às vezes, milionários em *startups* brasileiras, sobretudo de investidores anjo, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 – Tipos de investimento

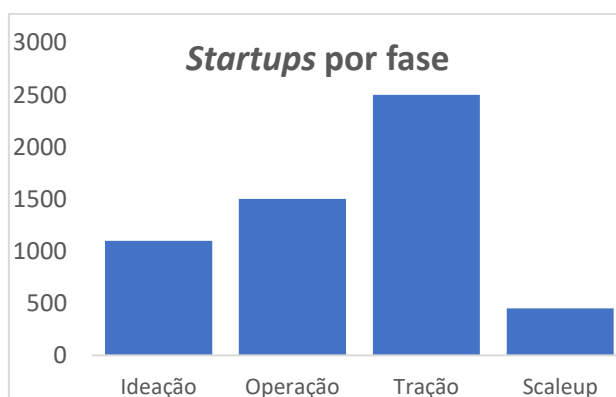


Fonte: Autoria própria (2019, não paginado)

4.5 Pesquisa sobre fases comuns às *startups*

Atualmente, a maior parte das *startups* se encontram na fase de tração (2.184) e a minoria está no *scale-up* (496), como mostra o Gráfico 4. O acúmulo de empresas nessa etapa de tração se dá pelo fato de ser uma fase longa, todavia a possibilidade de retorno para economia é enorme, pois ela se consolidará gerando novos negócios e oportunidades. O tão esperado *scale-up* engloba menos *startups* no presente por precisarem apresentar testes e validações completas de seus produtos e o mínimo crescimento de receita já citado (FORTE, 2019).

Gráfico 4 – Fases de uma *startup*



Fonte: Modificado de StartupBase (2019, não paginado)

Espera-se nos próximos anos que essas *startups*, as quais atualmente encontram-se na fase de tração, atinjam o *break-even*, uma vez que na fase de tração estas já tem comprovada a absorção do mercado, quais serão as estratégias de atuação e investimentos garantidos. Por isso, torna-se viável seguir para a próxima etapa, o *break-even*, saindo então do Vale da Morte.

4.6 Resultados pesquisados como causas no segmento de tecnologia

No Brasil, cerca de 30% das *startups* “morrem” por falta de dinheiro, segundo pesquisa realizada pelo Sebrae (2018, *apud* EMPREENDEDOR, 2018, não paginado). Na verdade, o acesso ao capital é um dos grandes desafios para começar um negócio já que é praticamente impossível tirar uma ideia do papel sem um valor razoável de dinheiro (EMPREENDEDOR, 2018). Dito isso, é possível compreender a importância de recursos durante todo o ciclo de vida de uma *startup*, uma vez que é um fator contribuinte a entrarem no Vale da Morte.

Ainda neste tema, segundo Castro (2018), a dificuldade de captar investimento é uma causa diretamente contribuinte para o fracasso de uma *startup*. O investimento não está restrito apenas à falta de dinheiro, mas também à deficiência no conhecimento sobre as modalidades existentes para a captação de capital, como *crowdfunding*, investidor anjo, *venture capitalists*, *equity crowdfunding*, entre outros.

Uma pesquisa do Sebrae (2018, *apud* EMPREENDEDOR, 2018, não paginado) identificou que os principais motivos que levam essas empresas a fecharem as portas são acesso ao capital (42%), dificuldades para entrar no mercado (21%) e problemas na gestão do negócio (12%). Um dado interessante no tocante ao tipo do investimento é que apenas 22% das *startups* mapeadas pela instituição receberam investimentos privados. Sabendo disso, ilustrar-se-ão alguns exemplos de *startups* que fracassaram em decorrência das causas mencionadas nas pesquisas e no presente trabalho.

Uma das causas diz respeito ao desequilíbrio entre as esferas do projeto, quando alguma etapa não é cumprida corretamente, por exemplo a de estudo sobre o mercado consumidor da inovação proposta pela *startup*. Isso pode ser ilustrado pela Pebble, a qual nasceu em 2012. O fundador, Eric Migicovsky, buscava 100 mil dólares para financiar sua companhia de *smartwatches*. A meta foi atingida em poucas horas e, eventualmente, superou a marca para mais de 10 milhões de dólares. Foram 85 mil pedidos registrados, e isso assimilava-se a um começo de uma empresa promissora. O sucesso da empreitada fez com que Migicovsky acreditasse em sua empresa e nos prospectos de crescimento, à ponto de ele rejeitar uma oferta de US\$ 740 milhões da Citizen, uma companhia japonesa de 86 anos. Infelizmente, o negócio não funcionou e o produto não foi bem aceito ao mercado. Hoje, Migicovsky está vendendo os *softwares* e a propriedade intelectual da Pebble ao

concorrente Fitbit, por menos de US\$ 40 milhões. E Migicovsky não está levando nada desta operação – já que as dívidas da Pebble vão continuar com ele (STARTSE, 2018a).

Quando aplicativo *Color* surgiu, as expectativas eram muito altas, uma vez que era um aplicativo de iPhone, surgido em 2010, que permitia as pessoas compartilharem fotos com seus amigos – juntando as fotos baseadas na localização em que elas foram tiradas ou na amizade que existia entre os usuários. A companhia chegou a levantar US\$ 41 milhões de investidores.

“A Color vai mudar toda a forma que as pessoas se comunicam, assim como o iPhone mudou. Uma ou duas vezes por década aparece uma empresa no Vale do Silício que muda tudo. O Color é uma delas”. (STARTSE, 2018a).

Esta foi a fala de Doug Leone (2019, *apud* VIRI, 2019, não paginado), um dos sócios da Sequoia, maior investidora na época. O fracasso dessa *startup* foi o serviço oferecido via aplicativo que era muito ruim, frustrando os usuários com uma interface nada funcional e ainda sem garantir a privacidade do usuário. Além disso, um de seus co-fundadores saiu logo depois e a companhia entrou em um processo caótico de reconstrução. Este configura-se como um exemplo de serviço oferecido ao cliente que é de péssima qualidade, causado pela falta de estruturação da ideia e sua aplicação no mercado (VIRI, 2019).

Outra causa relevante para uma *startup* não sobreviver ao Vale da Morte é a área de atuação desta. O exemplo a ser citado envolve uma empresa de tecnologia e inovação que detinha uma alta concorrência ante um mercado consumidor ainda pouco desenvolvido. A empresa de robótica Rethink Robotics desde 2008 tem tentado criar o futuro: robôs que interagissem e colaborassem com humanos. Tornou-se conhecida e respeitada no mercado, levantou 149,5 milhões de dólares em investimentos e criou os robôs Baxter e Sawyer. Usados em fábricas, as máquinas tinham rostos para se comunicar com as pessoas e eram fáceis de programar. No entanto, seus produtos não foram um sucesso de vendas, com números abaixo do esperado. Por se tratar de um nicho específico de atuação e também pelo alto valor agregado do serviço oferecido, a *startup* não pôde continuar suas atividades (SALOMÃO 2018).

Em relação aos fatores internos contribuintes para o insucesso de uma *startup*, o exemplo da Theranos é uma boa ilustração, uma vez que o comportamento aceito nas práticas organizacionais leva ao fracasso dessa inovação tão admirável. A *startup* prometia revolucionar exames de sangue; a ideia era fazer uso de um aparelho portátil capaz de fazer vários dos exames a partir de uma gota de sangue colhida na ponta do dedo, de maneira rápida e indolor, com resultados quase imediatos. Celebrada como uma das mais disruptivas a nascer no Vale do Silício, a empresa levantou 1,4 bilhão de dólares em investimentos e tornou sua fundadora, Elizabeth Holmes, uma das bilionárias mais jovens a fazer sua própria fortuna (SALOMÃO, 2019).

No entanto, em 2016, a *startup* foi acusada de fraude e de ter mentido ou exagerado sobre a tecnologia e sua performance e foi investigada pela Comissão de Segurança e Câmbio (SEC) dos Estados Unidos, que regula o mercado de ações e funciona como a CVM – Comissão de Valores Mobiliários. Além de pagar uma multa de 500 mil dólares, Holmes também foi proibida de dirigir ou ser executiva de qualquer empresa pública pelos próximos 10 anos. A companhia ainda buscou compradores, mas, sem encontrar interessados, fechou as portas em setembro (SALOMÃO, 2019).

Falando sobre fatores externos como agentes causadores do fracasso de uma *startup*, a Blippar focada em realidade aumentada, pioneira em seu segmento, sofreu da falta da adoção de sua tecnologia pelo mercado no tempo antecipado pela companhia. Fundada em 2011, a *startup* queimou dinheiro na busca por novos consumidores, ao mesmo tempo em que novas concorrentes surgiam. Além da pressão externa, a *startup* sofreu com disputas internas entre seus acionistas. Um aporte de emergência de 5 milhões de dólares foi bloqueado pelo fundo do governo da Malásia, o Khazanah (STARTSE, 2018a).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível evidenciar a relação dos investimentos com a fase da *startup* como relevante para que possam obter resultados financeiros positivos. Destacam-se os investidores anjo e os *venture capitalists* como os mais corriqueiros aportes; o primeiro ajusta-se melhor às fases iniciais, como a ideação e operação, uma vez que são investidores individuais. Já o segundo, *venture capital*, adequa-se após a validação da inovação proposta, uma vez que esse investimento conta com participação societária; por isso a *startup* já deve estar consolidada e apresentar tendência positiva de lucros.

Ainda que para cada fase vivida pela *startup* o tipo de investimento seja diferente, em razão do apresentado, pôde-se identificar em comum entre eles que o investidor das *startups* brasileiras apresenta um perfil ousado, sem receio de arriscar e que faz múltiplas contribuições simultâneas em empresas que têm empreendedores diferenciados em suas gestões. Mais que o histórico da empresa, o modelo do negócio e a equipe que o compõe são cruciais para serem alvos dos investimentos.

Através da StartupBase, a maior base de dados de *startups* do Brasil, foi possível inferir diversos comportamentos ao longo dos anos de acordo com as estatísticas apresentadas. Hoje a tendência é otimista para esse mercado de ideias inovadoras, sobretudo para *fintechs* e *edtechs*, as quais se apoiam em sistemas e tecnologias para propor soluções financeiras e para o mundo da educação. As *edtechs* correspondem a 7,15% das *startups* do Brasil, ao passo que, os 4,13% das *fintechs* são os que têm a maior concentração dos altos investimentos, por isso, detêm uma

contribuição visível para a economia do país. Inclusive, segundo a Genome, o estado de São Paulo está no radar dos ecossistemas de *fintechs* do mundo que merecem atenção.

Contudo, apesar de todo o otimismo com as *edtechs*, ainda existem barreiras para um crescimento maior. Como 80% das escolas de ensino básico são públicas, a aquisição de tecnologia ainda é muito baixa por causa da burocratização e da pouca estrutura. Junte-se a isso a questão comportamental dos professores, que precisam se adaptar às novas tecnologias. Mudar essa postura será decisivo, diz Pedro Filizzola (2019, *apud* TIEPPO, 2019, não paginado).

O fato das *fintechs* serem muito promissoras também pode ser correlacionado com o maior modelo de negócio do Brasil: o SaaS (*Software as a Service*), sendo 41% das *startups*, segundo o StartupBase. Da sigla em inglês, o SaaS é um modelo fornecedor do *software* e se responsabiliza por toda a estrutura necessária à disponibilização do sistema, e o cliente utiliza o *software* via internet, pagando um valor pelo serviço (DANTAS, 2016). Por exemplo, o Nubank conseguiu emitir milhares de cartões sem um único atendimento físico.

Hoje o público alvo que tem se destacado no Brasil é o *B2B* (*Business to Business*), com representatividade de 49,1% no mercado, isto é, as soluções das *startups* estão sendo propostas para problemas enfrentados por outras empresas. Pode-se dizer que esse modelo tem crescido, em geral, em razão de as companhias (como clientes) serem mais estáveis do que pessoas físicas e, conseqüentemente, o negócio *B2B* acaba se tornando mais constante; em segundo lugar, os negócios do modelo em questão envolvem valores muito maiores do que os negociados com pessoas físicas (KEPLER, 2019).

Tendo por definição o projeto sendo um processo com começo, meio e fim e o produto como o resultado de um processo e de um esforço, expõe-se que a *startup* precisa dispor de um projeto muito claro e bem definido para que a solução - produto ou serviço - que será entregue seja condizente com às expectativas. O empreendedor da *startup* precisa ter conhecimentos de gerência, tanto de projeto (para que atenda o prazo, tenha recursos necessários e ocorra com qualidade conforme escopo definido), quanto de gerir o produto, garantindo que este resolva o problema do cliente a quem será destinado. Entendendo o ciclo das empresas inovadoras pode-se dizer que o Vale da Morte é uma fase inevitável. Todavia, o impacto dele será muito pequeno, se comparado ao desafio de manter-se no mercado globalizado e competitivo de hoje que constantemente se reinventa.

Apesar de *fintechs* e *edtechs* serem as *startups* mais representativas no Brasil em questão de *marketshare* e quantidade, é necessário também estudar os outros segmentos para elucidar se as medidas mitigatórias dos efeitos do Vale da Morte também podem ser aplicadas aos demais. É sugerido que sejam analisados os pontos em comum e divergentes em relação ao modelo de negócio, capacitações necessárias do gestor e tecnologia requisitada para oferecer seus produtos ou serviços. Além disso, é de suma importância investigar e até mesmo desenvolver novas formas de unir o

empreendedor ao investidor, uma vez que capital aplicado é um dos alicerces de *startups* de sucesso. Desse modo, facilitar sua captação corrobora para promover cenários favoráveis à consolidação do negócio no mercado.

6 REFERÊNCIAS

ANDRION, Roseli. O que são as fintechs e como elas atuam. 2019. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/o-que-sao-as-fintechs-e-como-elas-atuam/88987>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

AQUINO, Leonardo Gomes de. Affectio societatis nas sociedades. 2016. Disponível em: <<http://estadodedireito.com.br/affectio-societatis-nas-sociedades/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

ARRUDA, Carlos; COZZI, Afonso; NOGUEIRA, Vanessa. Causa da mortalidade de startups brasileiras: O que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado. 2015. Fundação Dom Cabral Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Disponível em: <<https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigo-29767>>. Acesso em: 29 set. 2019.

BATISTA, Everton Lopes. Em inovação, há um 'vale da morte' entre academia e mercado, diz cientista. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/empreendedorsocial/fiis/2018/11/em-inovacao-ha-um-vale-da-morte-entre-academia-e-mercado-diz-cientista.shtml>>. Acesso em: 15 set. 2019.

BURNS, Hilary. What is fintech? Experts weigh in to define the emerging industry. 2017. Disponível em: <<https://www.bizjournals.com/charlotte/news/2017/05/05/what-is-fintech-expertsweigh-in-to-define-the.html>>. Acesso em: 29 set. 2019.

CAMARA, Dennys; DUTRA, Nathalia; TEÓFILO, Davi. LGPD e Fintechs: um novo cenário para o compliance digital. 2019. Baptista Luz Advogados. Disponível em: <<https://baptistaluz.com.br/wp-content/uploads/2019/09/LGPD-e-Fintechs-vf-04.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2019.

CANESIN, Giulliana Turati Tamiello. O desafio regulatório das fintechs. 2019. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI299254,91041-O+desafio+regulatorio+das+fintechs>>. Acesso em: 19 out. 2019.

CARRILO, Ana Flávia. Fases de uma startup: saiba tudo sobre cada etapa. 2019. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/fases-de-uma-startup-saiba-tudo-sobre-cada-etapa/>>. Acesso em: 14 set. 2019.

CASA CIVIL. Constituição (2019). Lei nº 167, de 24 de abril de 2019. Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples.. Brasília, 25 abr. 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp167.htm>. Acesso em: 27 set. 2019.

CASTRO, Mariangela. Conheça as maiores causas de fracasso das startups – e saiba como evitá-las. 2018. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/conheca-as-maiores-causas-de-fracasso-das-startups-e-saiba-como-evita-las/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

CODOGNO, Vivian. Desafio de scale-ups agora é crescer apesar da crise. 2017. Disponível em: <<https://pme.estadao.com.br/noticias/geral,desafio-de-scale-ups-agora-e-crescer-apesar-da-crise,70001867412>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

DANTAS, Rodrigo. A combinação SaaS + Fintech resultará em alguns unicórnios brasileiros. 2016. Disponível em: <<https://medium.com/@seudantas/a-combina%C3%A7%C3%A3o-saas-fintech>>

resultar%C3%A1-em-alguns-unic%C3%B3nios-brasileiros-a037c73411b1>. Acesso em: 29 set. 2019.

DINO. Ensino EAD cresce e já representa 26% dos alunos matriculados. 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/ensino-ead-cresce-e-ja-representa-26-dos-alunos-matriculados/>>. Acesso em: 13 out. 2019.

DINO. O que esperar do mercado de startups em 2019?. 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/o-que-esperar-do-mercado-das-startups-em-2019/>>. Acesso em: 26 out. 2019.

EJUDI. Encontrando o melhor tipo societário para sua startup. 2017. Disponível em: <<https://ejudi.com.br/startup-tipo-societario/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

EMPREENDEDOR. Falta de recursos financeiros é a grande vilã das startups brasileiras. 2018. Disponível em: <<https://empreendedor.com.br/noticia/falta-de-recursos-financeiros-e-a-grande-vilada-startups-brasileiras/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

ESTADÃO. Investimento em startups brasileiras cresce 51% em 1 ano. 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/05/epoca-negocios-investimento-em-startups-brasileiras-cresce-51-em-1-ano.html>>. Acesso em: 27 set. 2019.

FERNANDES, Diogo. O papel das startups no progresso tecnológico e no crescimento de uma nação. 2017. Disponível em: <<https://www.inovativabrasil.com.br/progresso-tecnologico/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

FORTE, Camila. As fases de uma startup. 2019. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/as-fases-de-uma-startup>>. Acesso em: 28 set. 2019.

FREIRE, Guilherme. Edtechs e Fintechs: entenda os setores que mais recebem investimentos no Brasil. 2019. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/livre-iniciativa/empreender/edtechs-e-fintechs-entenda-os-setores-que-mais-recebem-investimentos-no-brasil-8udhxgs6dn87srw33yykiqsyk/>>. Acesso em: 29 set. 2019.

G-LAB. A importância das startups para a renovação e desenvolvimento do mercado. 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Desenvolvimento/noticia/2018/09/importancia-das-startups-para-renovacao-e-desenvolvimento-do-mercado.html>>. Acesso em: 26 out. 2019.

GERALDI, Woody Alan; STETTINER, Caio Flávio; VICTORAZZO, Ville. Análise da escalabilidade em novos negócios. Revista Fatec Sebrae em Debate:gestão, Tecnologias e Negócios, São Paulo, v. 1, n. 1, p.129-148, abr. 2018. Disponível em: <<http://revista.fatecsebrae.edu.br/index.php/em-debate/article/view/11>>. Acesso em: 26 maio 2019.

GITAHY, Yuri. Qual é o ciclo de vida de uma startup? 2010. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/qual-e-o-ciclo-de-vida-de-uma-startup/>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

GUIA DO ESTUDANTE. Pesquisa aponta que EaD pode superar ensino superior presencial até 2023. 2018. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/pesquisa-aponta-que-ead-pode-superar-ensino-superior-presencial-ate-2023/>>. Acesso em: 13 out. 2019.

GULBRANDSEN, Karen Elizabeth. Bridging the valley of death: The rhetoric of technology transfer. 2009. 156 f. Tese (Doutorado) - Curso de Philosophy, Iowa State University, Iowa, 2009. Disponível em: <<https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1758&context=etd>>. Acesso em: 25 maio 2019.

GUTTENNEWS. O que é Edtech e como está revolucionando a Educação no Brasil? 2019. Disponível em: <<https://gutennews.com.br/blog/2019/03/11/o-que-e-edtech-e-como-esta-revolucionando-a-educacao-no-brasil/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

INEP. MEC e Inep divulgam dados do Censo da Educação Superior 2016. 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206>. Acesso em: 12 out. 2019.

KALIL, Luciano. As fases de uma Startup. 2018. Disponível em: <<https://comunidadesebrae.com.br/startuppr/fases-de-uma-startup>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

KEPLER, João. Quem são os Investidores em Startups no Brasil? 2019. Disponível em: <<http://www.amagiadomundodosnegocios.com/quem-sao-os-investidores-em-startups-no-brasil-por-joao-kepler/>>. Acesso em: 29 set. 2019.

KPMG. The Pulse of Fintech: Biannual global analysis of investment in fintech. 2019. Disponível em: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/02/the-pulse-of-fintech-2018.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2019.

MARKHAM, Stephen K.. Product Champions: Crossing the Valley of Death. In: BELLIVEAU, Paul; GRIFFIN, Abbie; SOMERMEYER, Stephen. The PDMA ToolBook 1 for New Product Development. New York: John Wiley & Sons, 2002. Cap. 5. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=kqX5EvT2U8AC&oi=fnd&pg=PA119&dq=%22Product+Champions:+Crossing+the+Valley+of+Death&ots=8Knr73qSi9&sig=gKUSDncmS47HOI0xzmpvdJ_lb4A#v=onepage&q=%22Product%20Champions%3A%20Crossing%20the%20Valley%20of%20Death&f=false>. Acesso em: 02 jun. 2019.

MOLLO, Ricardo. Como não deixar que sua empresa caia no vale da morte. 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/como-nao-deixar-que-sua-empresa-caia-no-vale-da-morte/>>. Acesso em: 15 set. 2019.

NOGUEIRA, Vanessa Silva; OLIVEIRA, Carlos Alberto Arruda de. Causa da mortalidade das startups brasileiras: como aumentar as chances de sobrevivência no mercado. **Dom**, Nova Lima, v. 9, n. 25, p.26-33, nov. 2014. Disponível em: <<https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigo-29767>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

PEREIRA NETO, Antonio Luiz et al. Controle estatístico da qualidade: planejamento de amostragem para diminuição de erros de inspeção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 33., 2013, Salvador. Anais. Salvador: Não Mencionado, 2013. p. 1 - 18. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STO_178_015_22923.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

PEREIRA, José Heitor. Criando seu próprio negócio: como desenvolver o potencial empreendedor. 1995. Brasília: Ed. SEBRAE. Disponível em: <<https://www.skoob.com.br/livro/pdf/criando-seu-proprio-negocio/livro:121413/edicao:134734>>. Acesso em 02 jun. 2019.

RENCHER, Marlo. Crossing The Valley Of Death: A Multi-Sited, Multi-Level Ethnographic Study Of Growth Startups And Entrepreneurial Communities In Post-Industrial Detroit. 2012. 225 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Philosophy, Wayne State University, Detroit, 2012. Disponível em: <https://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com.br/&httpsredir=1&article=1615&context=oa_dissertations>. Acesso em: 02 jun. 2019.

SALOMÃO, Karin. Startups que morreram em 2018 ensinam lições para 2019. 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/startups-que-morreram-em-2018-ensinam-licoes-para-2019/>>. Acesso em: 19 out. 2019.

SANTOS, Barbara. Dados e tendências da educação a distância no Brasil. 2018. Disponível em: <<https://blog.hotmart.com/pt-br/educacao-a-distancia-no-brasil/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. O que é uma startup? São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma-startup,6979b2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 12 maio 2019.

SPINA, Cassio. Como funciona o ciclo de vida de uma startup. 2013. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/como-funciona-o-ciclo-de-vida-de-uma-startup/>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

STARTUP GENOME. All Reports. 2019. Il, color. Disponível em: <<https://startupgenome.com/all-reports>>. Acesso em: 28 set. 2019.

STARTSE. 7 startups promissoras que cometeram erros e acabaram naufragando. 2018. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/27403/7-startups-promissoras-que-cometeram-erros-e-acabaram-morrendo>>. Acesso em: 22 out. 2019.

STARTSE. Edtech: conheça um dos setores mais quentes do mercado de startups. 2018. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/educacao/22036/edtech-setores-mais-quentes-mercado-startups>>. Acesso em: 20 out. 2019.

STARTUPBASE. Estatísticas. 2019. Disponível em: <<https://startupbase.com.br/home/stats>>. Acesso em: 28 set. 2019.

STARTUPBASE. Estatísticas. 2019. Il, color. Disponível em: <<https://startupbase.com.br/home/stats>>. Acesso em: 28 set. 2019.

STEWART, Asma. Ten Tips for Avoiding the Start-Up Valley of Death for Science and Technology Companies. 2016. Disponível em: <<https://blog.propelx.com/ten-tips-avoiding-start-valley-death-science-technology-companies/>>. Acesso em: 19 maio 2019.

SURVEY MONKEY. Calculadora de tamanho de amostra. 2019. Il, p&b. Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>>. Acesso em: 28 set. 2019.

TIEPPO, Marcelo. Educação lidera startups brasileiras. 2019. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/educacao-lidera-startups-brasileiras/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

VILLAS BOAS, Bruno. Maioria das empresas fecha as portas após cinco anos, diz IBGE. 2017. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/brasil/5144808/maioria-das-empresas-fecha-portas-apos-cinco-anos-diz-ibge>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

VIRI, Natalia. Por que a Sequoia, gigante do venture capital, investe pouco no Brasil. 2019. Disponível em: <<https://braziljournal.com/por-que-a-sequoia-gigante-do-venture-capital-investe-pouco-no-brasil>>. Acesso em: 12 nov. 2019.