

AVALIAÇÃO DO VALOR DE STARTUPS SEM HISTÓRICO NO MERCADO BRASILEIRO

César Henrique Silva Nitão (IC) e Paulo Sérgio Milano Bernal (Orientador)

Apoio: PIVITI Mackenzie

RESUMO

Em um mercado com competição acirrada, novas estruturas organizacionais e modelos de negócios são necessários. O mercado tem sido afetado por mudanças relevantes ao nível das suas estruturas organizacionais e modelos de negócio. Isso motiva a busca por soluções inovadoras, eficientes e práticas para os problemas do dia a dia. Por serem empresas sem grandes estruturas organizacionais e focadas em inovações, as *startups* podem apresentar novos modelos de negócios inovadores, mas de alto risco, pois essas empresas não possuem grande capital e optam por soluções, muitas vezes inéditas. Essa situação chama a atenção de grandes empresas, que desejam encurtar o caminho da inovação por meio de aquisições, e de investidores de risco, que buscam opções de retornos muito elevados, apesar dos riscos. Como as *startups* em seus estágios iniciais não possuem histórico operacional e financeiro, torna-se difícil avaliar a viabilidade do negócio e o valor da empresa com métodos tradicionais. Torna-se necessário criar formas adequadas de avaliar o valor das *startups*. Para tanto, é proposta uma metodologia para a avaliação do valor (*valuation*) dessas empresas de forma quantitativa e qualitativa, analisando todos os aspectos da construção do modelo de negócio e do potencial de crescimento da empresa. Foi possível verificar que a generalização de um modelo de avaliação para qualquer proposta de *startup* não é satisfatória, mas permite um início na verificação da viabilidade e valor do negócio.

Palavras-chave: Metodologia para avaliação de *Startups*; Modelo de negócios e valor.

ABSTRACT

In a market with fierce competition, new organizational structures and business models are needed. Market has been affected for relevant changes in terms of its organizational structures and business models. This motivates the search for innovative, efficient and practical solutions to everyday problems. As companies without large organizational structures and focused on innovations, startups can provide new business models that are innovative, but high risk, as these companies do not have large capital and opt for solutions, which are often unprecedented. This situation draws the attention of large companies, who want to shorten the path of innovation through acquisition, and venture investors, who seek very high return options, despite the risks. As startups in their early stage do not have operational and financial histories, then it becomes difficult to assess business viability and company value with traditional methods. It becomes necessary to create appropriate ways to assess the value of startups. Therefore, an methodology is proposed for the valuation of these companies in a quantitative and qualitative manner, analyzing all aspects of the construction of the business model and potential growth of the company. It was possible to verify that the generalization of an valuation model for any startup proposal is not satisfactory, but it allows a beginning in the verification of the business's viability and value.

Keywords: Startup valuation methodology; Business model and value.

1. INTRODUÇÃO

Se todo negócio começa com uma ideia, as empresas jovens podem variar o espectro. Em alguns casos o empreendedor tem uma ideia de que pode preencher uma necessidade não satisfeita dos consumidores. Outros avançaram um pouco mais na escala e converteram a ideia em um produto comercial, embora com pouco a mostrar em termos de receita ou lucro. Outros, ainda, avançaram ainda mais no caminho do sucesso comercial e têm um mercado para seu produto ou serviço, com receitas e potencial, pelo menos, para alguns lucros.

Nesse contexto de empreendimento, surgem as *startups*, organizações temporárias projetada para buscar por um modelo de negócios escalável e repetível que atua num ambiente de extrema incerteza de acordo com Blank (2017). A combinação de elementos que formam uma *startup*, como a tecnologia e a estratégia aliada a uma incerteza constante, faz com que sejam evidenciadas discussões recorrentes, incluindo discussões voltadas às diretrizes de avaliação de valor de mercado das *startups* e *fintechs*, as quais são definidas como *startups* vinculadas ao setor de serviços financeiros, de modo que tecnologias são incorporadas com o propósito de tornar o mercado financeiro mais eficiente (BAZZANELLA, 2018).

Em um ambiente de negócios altamente competitivo, o sucesso de uma *startup* depende de sua capacidade de criar um modelo de negócio inovador, que a diferencie e atenda às necessidades dos consumidores. Devido ao grande número de variáveis envolvidas na análise e planejamento de um novo negócio, à falta de casos conhecidos e desconhecimento dos detalhes de funcionamento e da possível resposta dos clientes, então torna-se necessário que os empreendedores façam pesquisas, simulações e testes da resposta dos consumidores com um novo negócio. Os riscos são altos, os recursos e financiamento são escassos, então os cuidados necessários na montagem do novo negócio e o caminho a ser percorrido na curva de aprendizado é muito penoso e arriscado para os empreendedores.

Atualmente, um dos temas de maior discussão desse mercado de *startups* é a metodologia de avaliação do valor de mercado dessas empresas de forma assertiva e com baixo risco. A avaliação de empresas é realizada através de técnicas que variam entre as comumente usadas em finanças corporativas (método do fluxo de caixa descontado e métodos baseado em ativos líquidos, por exemplo), as quais dependem de informações/dados que novos empreendimentos não conseguem fornecer por não haver um histórico consolidado.

Alguns estudos acerca da avaliação de *startups* confirmam que há uma lacuna na metodologia existente de avaliação do valor (*valuation*) dessas empresas pelo fato de não

haver uma previsão palpável e segura dos resultados financeiros (WALDRON e HUBBARD, 1991; HALL E HOFER, 1993; GOMPERS, 1999). A avaliação do valor inicial de *startups* e *fintechs* por investidores de risco torna-se uma aposta.

Este estudo propõe um processo avaliação de *startups* sem histórico para o mercado brasileiro.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

É senso comum que desenvolver uma *startup* é um exercício de desenvolver uma instituição que rema em sentido contrário ao das instituições tradicionais, onde “o cenário é de mudança haja vista que, com o desenvolvimento de novas tecnologias digitais alinhado ao crescimento extraordinário da inovação tecnológica, cresceu a necessidade de oferecer maior segurança, alinhar serviços a menor burocracia, buscando, assim, maior eficiência” (PINTO, 2018). Seguindo essa fração de mercado, surgem as *startups* e as *fintechs*, que para Puschmann (2017) trata-se de empresas que fazem uso de Tecnologia da Informação para propor soluções inovadoras.

Tendo isso em vista, faz-se necessário realizar uma reflexão acerca do modelo de negócios dessas empresas, já que sua estrutura não convencional leva seus principais clientes e *stakeholders* a realizar novas análises e explorar novos mercados e tecnologias em ascensão, para que, assim, seja possível realizar qualquer tipo de avaliação de *startups* para fins de negócio. As *startups* estão no dia a dia do brasileiro mesmo que isso não seja perceptível. Porém, o termo em si é desconhecido assim como a associação entre os serviços e suas origens (JORGE, 2018). Em razão disso, essas empresas ainda encontram bastante dificuldade na confiabilidade de seus serviços.

O valor de mercado de uma companhia depende primariamente de dois fatores: o valor corrente de suas operações e o valor das suas opções de crescimento futuro (BANERJEE, 2003). De acordo com a teoria financeira dominante, o valor econômico de qualquer investimento é o valor presente de seus fluxos de caixa futuros, conforme estudado por Brealey, Myers e Allen (2007). Simples como é, esta definição axiomática de valor econômico apresenta um desafio para o setor financeiro, os métodos de avaliação quando aplicados à avaliação de um novo empreendimento. Comumente são utilizadas técnicas de avaliação em finanças corporativas (por exemplo, método de fluxo de caixa descontado, ganho método múltiplo e método do ativo líquido etc.), as quais dependem de suposições rigorosas e exigem informações que os novos empreendimentos normalmente não podem fornecer (como contabilidade, históricos financeiros etc.).

Assim, sua aplicabilidade é severamente limitada na avaliação de estágios iniciais para *startups*, expondo ao risco por enormes variações das avaliações computadas a partir dos métodos existentes para exatamente os mesmos novos empreendimentos. Portanto, posicionamentos divergentes no que tange a avaliação de empresas em estágios iniciais são extremamente frequentes e pautados em situações muitas vezes hipotéticas (FESTEL; WUERMSEHER; CATTANEO, 2013).

Com isso, é importante frisar a relevância do desenvolvimento da avaliação (*valuation*) das *startups*, estando em seu estado inicial, de desenvolvimento ou de ascendência exponencial no mercado, já que são nessas fases que ocorre o desenvolvimento de soluções tecnológicas direcionadas aos produtos e serviços com alto nível de automatização, totalmente escaláveis, tornando-os negócios rentáveis e promissores (BARBOSA, 2018).

Para os investidores, a avaliação de uma empresa é importante pois o valor da empresa é determinante na proporção das ações que recebem em troca de seus investimentos, além de orientar a lucratividade geral de seu investimento e, portanto, afetar seu relacionamento com seus fornecedores de fundos de investimentos. Com isso, essa avaliação é necessária para alinhar os objetivos do empreendedor e do investidor, contribuindo para estruturar e garantir um tratamento justo nesse relacionamento, e na redução de possíveis conflitos entre o empreendedor e o investidor.

No contexto de expansão, é necessário levar em consideração o cenário incerto e de alto risco que essas instituições enfrentam, principalmente, em seu estágio inicial de maturação. Sabe-se, inclusive, que o preço do capital de risco de uma organização é o coração de qualquer negociação entre os fundadores do empreendimento e os potenciais investidores. Para que esse preço seja estabelecido, diversas técnicas de avaliação são utilizadas atualmente, destacando-se as técnicas de avaliação comumente usadas em finanças corporativas (PARTYKA, 2020), como o método do fluxo de caixa descontado e métodos baseado em ativos líquidos, as quais dependem de tópicos restritos e requerem informações/dados que esses novos empreendimentos normalmente não podem fornecer ainda (como informações ligadas à contabilidade).

Desse modo, a construção desses indicadores é o primeiro passo na construção de uma rota alternativa de uma metodologia para a avaliação inicial, com base na análise estratégica e com base em variáveis como crescimento, velocidade deste crescimento, modelo de negócio e inovação tecnológica (PIMENTEL; SILVA; VENDRAMIN; BARBANERA, 2019) em vez da utilização de números arbitrários para serem utilizados no norteamto das operações de compra, venda e investimento de *startups*, fomentando a metodologia com intermediários financeiros tradicionais para fins de custos, despesas e retorno (FARIA, 2018).

Miloud et al. (2012) sugere avaliar *startups* baseando-se nas teorias: (i) economia da organização da empresa, (ii) visão baseada em recursos e (iii) teoria de rede. Cada uma dessas teorias aborda a questão central (desempenho da empresa) de uma perspectiva diferente.

Como as propostas apresentadas por Miloud et al. (2012) são métodos de avaliações qualitativas, este trabalho propõe a expansão dos quesitos de avaliação qualitativos e a criação de *score* de pontuação, que permita análise quantitativa, associada a expectativa de fluxo de caixa futuro, permitindo assim a conversão de requisitos intangíveis em tangíveis e avaliação convencional por fluxo de caixa e risco de insucessos.

3. METODOLOGIA

O método proposto tem como base os Fatores estruturais de avaliação essenciais para validar um modelo de negócios de uma *startup*, aplicados ao modelo canvas. Nesse modelo, é possível caracterizar um modelo de negócios baseado nos pilares básicos de uma empresa, sendo eles: parcerias principais, atividade-chave, recursos principais, proposta de valor, relacionamento com clientes, canais, segmentos de clientes, estrutura de custos e fontes de receita. A partir disso, tendo em vista a perspectiva de uma *startup* em fase inicial, cuja operação e estratégia são baseadas em uma ideia ou produto com um risco de mercado considerável, faz-se necessário detalhar.

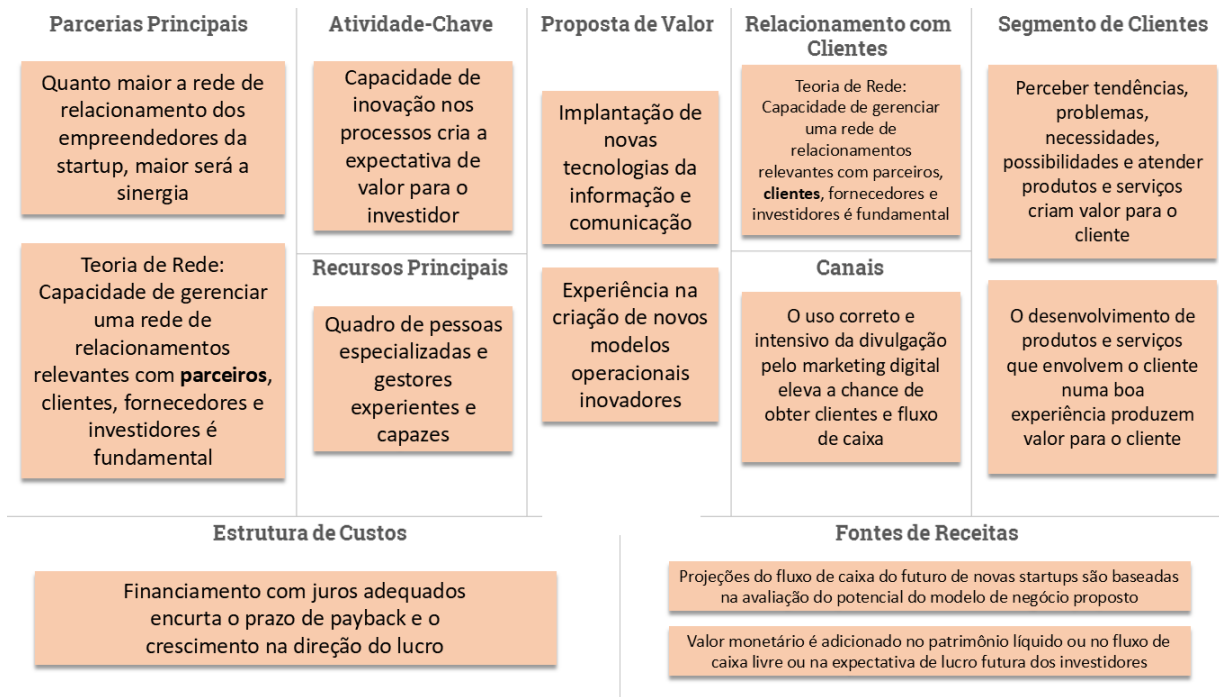
Fatores estruturais:

1. A economia da organização da indústria e a capacidade de diferenciação do produto de uma indústria, permitem diferenciar os novos empreendimentos nessa indústria.
2. Na visão de *startup* baseada em recursos, as tecnologias disponíveis, a infraestrutura e a capacitação e experiência do empreendedor e sua equipe são os recursos mais importantes, assim como a capacidade de obter investimentos de capital de risco.
3. A capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevante com parceiros, clientes, fornecedores e investidores é fundamental. As análises do tamanho da rede e eficácia no gerenciamento medem até que ponto os recursos podem ser acessados pelo gestor da empresa.

Esses fatores estruturais são decisivos no processo de avaliação de uma empresa cujo fluxo de caixa não é consolidado ou existente, como ocorre com as *startups/fintechs* analisadas nesse estudo.

Para esse estudo, propõe-se o uso das partes do modelo de um negócio, segundo o mapa canvas, conforme apresentado no Esquema 1.

Esquema 1 – Partes de um mapa canvas de um modelo de negócios

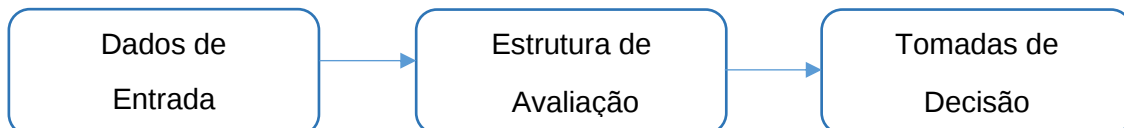


Fonte: Osterwalder (2004). Elaborado pelo autor.

Dessa forma, é possível analisar e discutir a estrutura a ser avaliada em uma *startup* e/ou *fintech*. Esse processo de análise baseará a metodologia de avaliação que contará com um processo construído com base nos dados de entrada, na estrutura de avaliação consolidada, e nas tomadas de decisão a serem feitas com base nos *outputs* gerados pelas informações fornecidas e mapeadas com base no modelo canvas.

Essa metodologia pode ser representada de forma esquematizada e simplificada, conforme o Esquema 2.

Esquema 2 – Fluxograma de etapas macro para o processo de tomada de decisão



Fonte: Eric Colson (2019, adaptado).

Para que seja possível realizar as devidas tomadas de decisão voltadas para qual o valor final deve ser atribuído para uma *startup*, faz-se necessário entender os fatores de avaliação consideradas para a construção de uma metodologia numérica, eficaz e consistente para uma avaliação do valor.

Assim, os seguintes fatores devem ser analisados, inicialmente, com base no modelo canva de representação do modelo de negócios da empresa a ser avaliada.

Fatores de avaliação dos resultados obtidos:

1. Avaliar se o Modelo de negócio é inovador, pois soluções novas para problemas conhecidos, ou proposta de produto e serviços totalmente novos e promissores, trazem percepção de valor para o cliente, quando aborda soluções para problemas percebidos por eles, ou cria novas necessidades que passam a fazer parte do interesse dos clientes. A situação ideal seria o modelo de negócio proposto atender grande parte dos clientes potenciais, com margens de ganho equivalentes ou acima das obtidas pelas demais empresas atuando no mesmo mercado. Mas, caso o modelo de negócio proposto ainda não esteja amadurecido e não seja lucrativo, o mesmo deve oferecer capacidade de crescimento das vendas e/ou da margem de ganho por vendas que pode ser futuramente obtida. A constatação de que o novo modelo de negócio inovador trás lucratividade ou tem o potencial de lucratividade futura, devido ao valor oferecido para os clientes e a exclusividade na prestação de serviços ou produtos, faz com que os investidores, ávidos por lucros e tolerantes à riscos, se interessem em aportar capital no novo negócio. Então, deve-se avaliar o fluxo de caixa consistente e estável que poderá ser obtido pela relação volume vendas x margem por vendas e em que prazo para verificar o retorno que poderá ser fornecido para os investidores;
2. Avaliar se a *startup* faz uso diferenciado e superior da tecnologia de informação, pois o uso da tecnologia da informação e comunicação, quando bem aplicado aos processos do negócio, trazem reduções de custos, processos mais bem gerenciados e maior desempenho que criam expectativas positivas de serviços e produtos melhores, mais baratos e com maior retorno para os investidores. Deve-se avaliar, comparativamente e absolutamente, a superioridade no uso da tecnologia da informação e comunicação para a prestação dos serviços e criação dos produtos.
3. Avaliação do uso correto e intensivo da divulgação pelo *marketing* digital, que pelo princípio do valor da rede de relacionamentos, eleva a chance de obter e manter clientes, produzindo fluxos de caixas presentes e futuros sustentáveis.
4. Avaliação da capacidade da *startup* entregar de produtos e serviços que envolvam os clientes numa boa experiência de consumo, produzindo valor para os clientes e expectativas de fidelização, que permitiriam obter e manter fluxos de caixas consistentes com vendas.
5. Avaliação da capacidade da *startup* de perceber e se engajar nas novas tendências, problemas, necessidades, possibilidades e atender produtos e serviços que criam valor comprovadamente percebido pelo cliente.

Com isso, é possível ter, de forma clara, quais as principais informações da *startup* a serem coletadas e estudadas para a aplicação da metodologia de avaliação. Em resumo,

pretende-se esquematizar e dividir os fatores baseados nas seguintes divisões e tópicos correlacionados, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Tópicos estruturais e premissas de análise de um modelo de negócios de uma *startup/fintech*

Economia da organização
Existência de financiamento adquirido com juros adequados
Avaliação de projeção do potencial do fluxo de caixa com base no modelo de negócio
Expectativa de lucro com base no produto final
Capacidade de diferenciação do produto
Experiência na criação de novos modelos operacionais inovadores
Capacidade de inovação nos processos
Capacidade de perceber tendências, problemas, necessidades, possibilidades e atender produtos e serviços criam valor para o cliente
Desenvolvimento de produtos e serviços que envolvem o cliente numa boa experiência produzem valor para o cliente
Recursos: as tecnologias disponíveis, a infraestrutura e a capacitação e experiência do empreendedor e sua equipe, capacidade de obter investimentos de capital de risco
Implantação de novas tecnologias da informação e comunicação
Quadro de pessoas especializadas e gestores experientes e capazes
Tamanho da rede de relacionamento dos empreendedores da <i>startup</i>
Rede de relacionamentos relevante com parceiros, clientes, fornecedores e investidores. Eficácia no gerenciamento.
Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com parceiros
Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com clientes
Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com fornecedores
Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com investidores
Uso da divulgação pelo <i>marketing</i> digital

Fonte: Criado pelo autor.

Porém, tendo em vista que todos os fatores discutidos são caracterizados como fatores qualitativos, fez-se necessário o desenvolvimento de uma metodologia de metrificação e ponderação das informações fornecidas.

Para isso, desenvolveu-se uma ficha de avaliação qualitativa e quantitativa, baseada em todos os tópicos apresentados para que os possíveis investidores/compradores da *startup* possam avaliar, onde, ao fim da avaliação qualitativa, é possível avaliar numericamente o

nível do tópico, com base em uma escala de 0 a 3, a estrutura e potencial da empresa em cada aspecto citado, sendo a escala definida por:

- 0- A *startup* possui resultados insatisfatórios acerca do tópico avaliado;
- 1- A *startup* possui resultados abaixo do esperado, desvalorizando o tópico avaliado e sendo necessário um maior esforço interno;
- 2- A *startup* possui bons resultados acerca do tópico avaliado, mostrando-se em processo de evolução e com resultados promissores;
- 3- A *startup* possui resultados excelentes acerca do tópico avaliado e condiz perfeitamente com as premissas para um crescimento rentável de sucesso.

Baseado nessa metodologia de avaliação, é possível organizar a avaliação na forma de uma matriz de ponderação, onde, para cada tópico estrutural avaliado, é possível fornecer as notas finais baseadas no modelo de negócios da empresa. Com isso, cada tópico fornecerá um valor numérico, os quais, ao final da avaliação.

Para melhor demonstrar o método, o Quadro 2 representa uma simulação da avaliação de uma *startup*.

Quadro 2 – Avaliação quantitativa e qualitativa dos fatores estruturais de uma *startup*

Fatores Estruturais	Fatores de Avaliação	Avaliação Qualitativa	Avaliação Quantitativa	AValiação PARCIAL
Economia da organização	Existência de financiamento adquirido (se sim, com juros adequados?)	Startup realizou um financiamento sob juros abaixo do mercado	3	5
	Projeção do potencial do fluxo de caixa com base no modelo de negócio proposto	A startup possui um produto novo nunca implantado no mercado e sem projeção certa de faturamento	0	
	Expectativa de lucro com base no produto final	Produto possui forte tendência de aderência ao mercado	2	
Capacidade de diferenciação do produto	Experiência na criação de novos modelos operacionais inovadores	A startup já colocou em prática 5 modelos de MPV que se mostraram complementares	3	8
	Capacidade de inovação nos processos	A startup depende de maiores tecnologias para finalizar o produto final	2	
	Capacidade de perceber tendências, problemas, necessidades, possibilidades e atender produtos e serviços criam valor para o cliente	A startup realizou um estudo de mercado para validar a necessidade do consumidor final	2	
	Desenvolvimento de produtos e serviços que envolvem o cliente numa boa experiência que produzem valor	A empresa possui excelente produto mas que ainda precisa desenvolver o universo do UX/UI	1	
Recursos	Implantação de novas tecnologias da informação e comunicação	Um dos sócios da empresa possui vasta experiência no desenvolvimento de TI e possui conhecimentos de equipes capacitadas	3	8
	Quadro de pessoas especializadas e gestores experientes e capazes	Todos os gestores e sócios possuem experiências ligadas ao ramo	3	
	Tamanho da rede de relacionamento dos empreendedores da startup	Os sócios recentes da startup estão com o networking em fase de construção	2	
Rede de relacionamentos relevante com parceiros, clientes, fornecedores e investidores. Eficácia no gerenciamento.	Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com parceiros	O CEO da empresa possui característica essenciais para um bom relacionamento com parceiros e já construiu boas parcerias para os MVPs realizados	3	6
	Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com clientes	Empresa precisa automatizar a capacidade de atender clientes em larga escala	1	
	Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com fornecedores	A startup tem dificuldades em obter fornecedores internacionais	1	
	Capacidade de gerenciar uma rede de relacionamentos relevantes com investidores	Empresa transparente e que fornece informações de forma clara e concisa para seus stakeholders	3	
	Uso da divulgação pelo marketing digital	Startup necessita de uma maior equipe para social media e co-produção	1	
AVALIAÇÃO FINAL				6,733333333

Fonte: Criado pelo autor.

A avaliação parcial desse método é calculada a partir da soma das avaliações quantitativas de cada fator de avaliação. Ao final do preenchimento, a ficha gerará uma nota de avaliação final, dada pela média ponderada de todas as avaliações parciais geradas. Essa ponderação é fixa e é dada com base no número de fatores de avaliação existentes em cada fator estrutural da metodologia.

Com base na avaliação final obtida, é possível mapear o nível em que a *startup* se encontra com relação ao seu valor de mercado. Esse mapeamento deve ser realizado por meio de uma escala de notas de avaliação final, tendo como mínimo o valor 0 (em um cenário onde todas as competências foram nulas) e como máximo o valor 10,8 (em um cenário onde todas as competências receberam nota máxima).

Assim, a escala que pode representar as classificações da avaliação é apresentada no Esquema 3.

Esquema 3 – Escala crescente de nível do resultado final da avaliação da *startup*

Fonte: Criado pelo autor.

Com base na escala acima, é possível estabelecer 5 níveis de parâmetro para uma *startup* com relação ao seu valor de mercado. Sendo eles:

0 – *Startup* sem amadurecimento acerca do produto e sem estruturação suficiente para definir uma operação que gere rentabilidade (fatores multiplicativos: 0,1; 0,2 e 0,3);

Acima de 0 até 3,6 - *Startup* em estágio inicial de definição de produto, com poucas tecnologias e ferramentas para estruturar o produto final, necessitando de forte engajamento operacional, estratégico e tático (fatores multiplicativos: 0,4; 0,5 e 0,6);

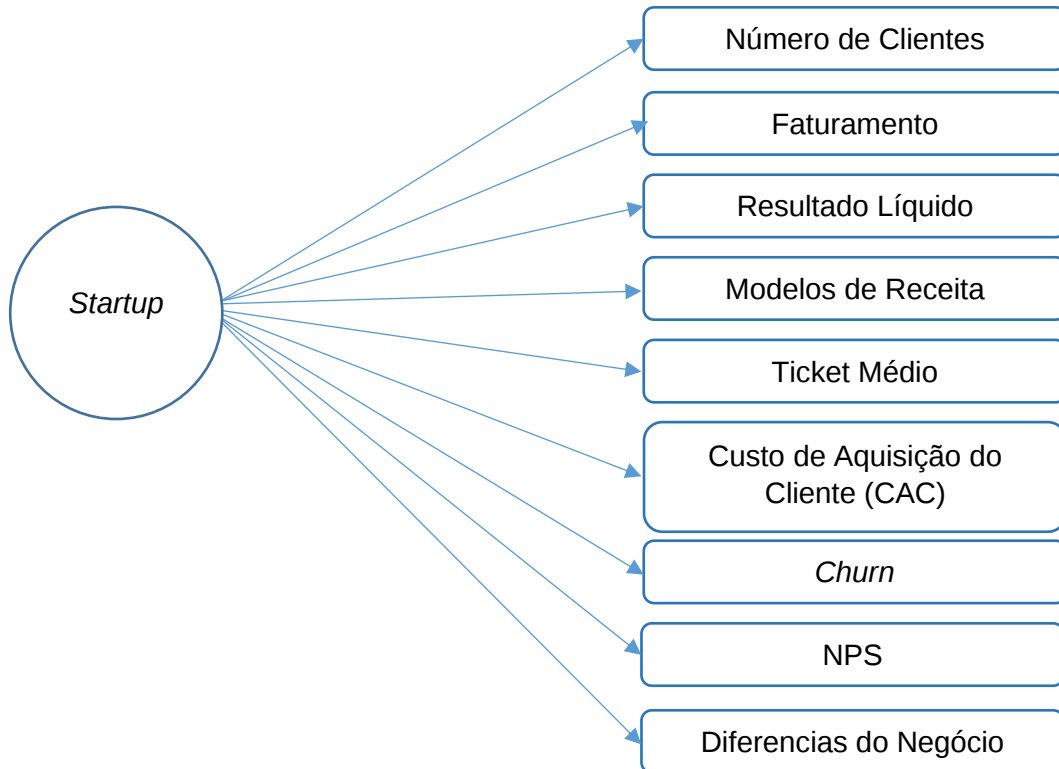
Acima de 3,6 até 7,2 - *Startup* em estágio moderado, com alguns protótipos em seu histórico e com plano de negócios quase definido, necessitando de ajustes no produto final e de uma operação mais robusta (fatores multiplicativos: 0,7; 0,8 e 0,9);

Acima de 7,2 até 10,8 - *Startup* em estágio avançado, com um produto definido e com fatores de mercado que podem potencializar o produto de forma exponencial (fatores multiplicativos: 1; 1,1 e 1,2);

10,8 - *Startup* em estágio de confiança completo, com um produto muito bem definido e com fatores de estruturais com total estruturação, seja no fator tecnológico, de inovação, de diferencial de mercado e de confiabilidade financeira futura (fatores multiplicativos: 1,3; 1,4 e 1,5);

A partir dos fatores multiplicativos obtidos, é possível prever um valor mínimo para a *startup* avaliada. Porém, como o estudo se baseia em empresas no estágio inicial de desenvolvimento de plano de negócios e estruturação de produto, é provável que ainda não haja a consolidação de dados contábeis e financeiros históricos, o que seria premissa mínima para realizar uma avaliação de forma tradicional e já utilizada pelo mercado.

Foram definidos 9 indicadores que servirão de base para a fator de ajuste de valores financeiros, em relação a concorrência da *startup*, os quais estão demonstrados no Esquema 4.

Esquema 4 – Indicadores de resultados de uma *startup*

Fonte: Rodrigo Quinalha, 2021. Adaptado pelo autor.

Para cada um desses indicadores, deve-se estimar o cenário em que a *startup* se encontrará em um período futuro semelhante ao período necessário para a construção dos dados financeiros da concorrente analisada. Os cenários para cada indicador devem ser classificados em três, sendo eles: **inferior, semelhante ou superior**, os quais ajustarão o valor da concorrente para o mais próximo possível da empresa avaliada.

Os fatores multiplicativos a serem utilizados serão aqueles obtidos através da classificação da avaliação definida anteriormente. Nesse caso, supondo que a *startup* a ser avaliada tivesse obtido uma nota da avaliação final de 5,8, os fatores multiplicativos a serem utilizados seriam os de 0,7/0,8/0,9, seguindo a seguinte classificação:

- Inferior: 0,7
- Semelhante: 0,8
- Superior: 0,9

De forma análoga, serão utilizados esses fatores para a análise e ajuste de valores frente à concorrência, considerando a construção da avaliação que seria utilizado para empresas com histórico contábil, mas com os devidos ajustes realizados com base nos resultados do estudo desenvolvido até então.

Para isso, será realizada a análise de uma empresa hipotética concorrente à *startup* que está sendo analisada. Dela, é possível realizar a construção do demonstrativo do resultado em exercício da empresa, o qual utilizará informações coletadas como o faturamento da organização. Essa construção é importante para a definição do resultado líquido da empresa no período em exercício. Para a metodologia atual, serão utilizados os períodos anuais, conforme exemplo apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Construção do DRE (Demonstrativo do Resultado em Exercício)

PASSO 1: CONSTRUÇÃO DO DRE - DE 0 A 9 PERÍODOS

Cálculo do resultado líquido		2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029
ITEM \ ANOS	OBS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RECEITA BRUTA		38.000	43.692	50.070	57.952	67.045	77.564	89.733	103.812	120.100	138.943
TRIBUTAÇÃO	18%	6.840	7.865	9.013	10.431	12.068	13.962	16.152	18.686	21.618	25.010
RECEITA LÍQUIDA		31.160	35.827	41.057	47.521	54.977	63.602	73.581	85.126	98.482	113.933
CUSTO TOTAL		16.500	16.967	17.476	18.175	18.902	19.658	20.445	21.263	22.113	22.998
EBT= RESULT. ANTES TRIBUTAÇÃO		14.660	18.860	23.581	29.346	36.074	43.944	53.137	63.863	76.369	90.936
TRIBUTAÇÃO	34%	4.984	6.412	8.018	9.978	12.265	14.941	18.066	21.714	25.965	30.918
RESULTADO LÍQUIDO		9.676	12.448	15.563	19.368	23.809	29.003	35.070	42.150	50.403	60.018

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Será no campo custos onde as informações relacionadas às projeções dos custos de aquisição do cliente (CAC) e o *churn* da *startup* serão levadas em consideração, já que serão custos que terão impacto direto nos débitos do resultado financeiro da empresa. Dessa forma, considerando o mesmo cenário avaliativo discutido anteriormente, a *startup* possui o **CAC e o Churn com uma classificação semelhante** ao da empresa comparada, sendo necessário utilizar o fator multiplicativo de 0,8 para os custos totais dessa empresa. Além disso, é válido observar o **número de clientes, projeção de faturamento e modelo de receita** para o tópico de receita bruta do DRE. Nesse caso, será atribuído, para esses fatores, a **classificação inferior**, sendo necessário utilizar o fator multiplicativo de 0,7, obtendo-se o novo cenário apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Construção do DRE atualizado com base no fator multiplicativo

PASSO 1: CONSTRUÇÃO DO DRE - DE 0 A 9 PERÍODOS

Cálculo do resultado líquido		2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029
ITEM \ ANOS	OBS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RECEITA BRUTA		26.600	30.584	35.049	40.567	46.931	54.295	62.813	72.669	84.070	97.260
TRIBUTAÇÃO	18%	4.788	5.505	6.309	7.302	8.448	9.773	11.306	13.080	15.133	17.507
RECEITA LÍQUIDA		21.812	25.079	28.740	33.265	38.484	44.522	51.507	59.588	68.937	79.753
CUSTO TOTAL		13.200	13.574	13.981	14.540	15.122	15.727	16.356	17.010	17.690	18.398
EBT= RESULT. ANTES TRIBUTAÇÃO		8.612	11.505	14.759	18.724	23.362	28.795	35.151	42.578	51.247	61.355
TRIBUTAÇÃO	34%	2.928	3.912	5.018	6.366	7.943	9.790	11.951	14.477	17.424	20.861
RESULTADO LÍQUIDO		5.684	7.594	9.741	12.358	15.419	19.005	23.200	28.102	33.823	40.495

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Tendo o resultado líquido definido, torna-se possível realizar a construção e projeção do Fluxo de caixa (*Free Cash Flow* – FCF), o que permitirá a projeção dos valores após todas as entradas e saídas que a *startup* venha a ter no período, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Construção do Fluxo de Caixa Livre

PASSO 2: CONSTRUÇÃO DO FCF										
ENTRADAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RESULTADO LÍQUIDO	5.684	7.594	9.741	12.358	15.419	19.005	23.200	28.102	33.823	40.495
DEPRECIAÇÃO	1.200	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
ENTRADA TOTAL	6.884	9.044	11.191	13.808	16.869	20.455	24.650	29.552	35.273	41.945
SAÍDAS										
INVESTIMENTO	-38.500									
SAÍDAS TOTAIS	-38.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCF	-31.616	9.044	11.191	13.808	16.869	20.455	24.650	29.552	35.273	41.945

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Essa é uma etapa que levará em consideração os números da *startup* envolvendo possíveis investimentos a serem recebidos e demais valores que podem ser os diferenciais de mercado da empresa, como por exemplo possíveis valores de *Lifetime Value* que a empresa venha a projetar. Por tanto, é imprescindível que sejam analisadas as projeções de resultado líquido, diferenciais do negócio e NPS (*Net Promoter Score*). Por fim, será possível ter o valor livre do fluxo de caixa que a *startup* apresentará no período.

Nesse caso, será atribuído, para esses fatores, a **classificação superior**, sendo necessário utilizar o fator multiplicativo de 0,9, obtendo-se o novo cenário, conforme apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 - Construção do Fluxo de Caixa Livre atualizado com base no fator multiplicativo

PASSO 2: CONSTRUÇÃO DO FCF										
ENTRADAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RESULTADO LÍQUIDO	5.684	7.594	9.741	12.358	15.419	19.005	23.200	28.102	33.823	40.495
DEPRECIAÇÃO	1.200	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
ENTRADA TOTAL	6.884	9.044	11.191	13.808	16.869	20.455	24.650	29.552	35.273	41.945
SAÍDAS										
INVESTIMENTO	-34.650									
SAÍDAS TOTAIS	-34.650	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCF	-27.766	9.044	11.191	13.808	16.869	20.455	24.650	29.552	35.273	41.945

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Os resultados líquidos projetados são totalmente dependentes dos valores projetados ainda no DRE, onde vale lembrar que possuem um crescimento projetado na taxa de crescimento, concorrência, tamanho do mercado, diferenciais etc.

Com esses valores definidos pelo FCF, é possível realizar uma avaliação econômico-financeira dos próximos períodos. Nesse tópico, será possível prever o valor final da *startup*, através o valor do VPL (Valor Presente Líquido), o qual é definido como o valor presente de

pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial. Logo, será um valor relevante a ser considerado como o valor de mercado da *startup*.

Nessa etapa, é preciso realizar uma análise dos valores do passivo da empresa, sendo necessário analisar a definição do custo das fontes e, assim, realizar a ponderação do custo médio de cada item do passivo da *startup*. Assim, será possível ter o valor final do WACC (que representa o custo de distribuição de capital próprio e capital de terceiros) a ser considerado para o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), conforme apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 – Construção do cálculo do WACC

PASSO 3: CÁLCULO DO WACC							
PASSIVO		FONTES DE CAPITAL		CUSTO DAS FONTES		CUSTO MÉDIO PONDERADO	
		PESO OU PARTICIPAÇÃO - %			% (DADO)	DAS FONTES E TOTAL	
EXIGÍVEL CIRCULANTE							
CONTAS A PAGAR	R\$3.750,00		12,38%		10,00%		1,24%
EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS	R\$5.625,00		18,56%		70,00%		13,00%
DÍVIDAS COM FORNECEDORES	R\$750,00		2,48%		5,00%		0,12%
EXIGÍVEL NÃO CIRCULANTE							
DÍVIDAS DE LONGO PRAZO	R\$6.525,00		21,53%		50,00%		10,77%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO							
CAPITAL SOCIAL DE ACIONISTAS	R\$13.650,00		45,05%		10,00%		4,50%
TOTAL DO PASSIVO	R\$30.300,00		100,00%		-	TOTAL =	29,63% = WACC

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Por fim, através de todas as informações obtidas, é possível calcular o valor do VPL, o qual fornecerá os valores de crescimento da *startup* para os próximos períodos. Para o cálculo do VPL, leva-se em consideração o valor do FCF, o período calculado e a taxa de desconto (WACC).

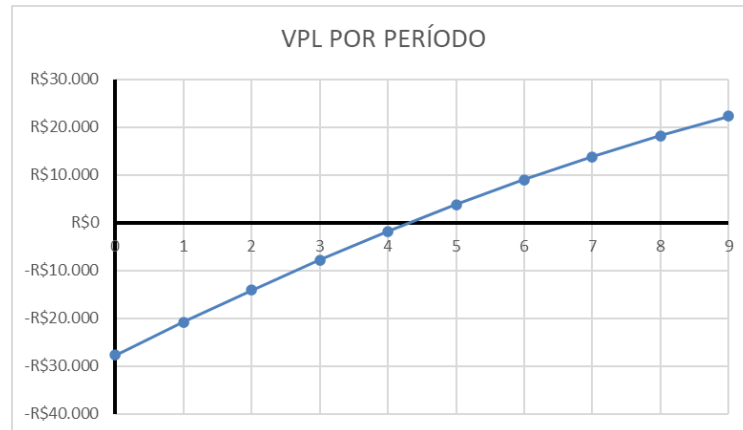
Essa projeção demonstra o crescimento, ano a ano, do valor presente líquido da *startup*. Assim, fica claro quando se observa em gráfico a projeção do valor por período da corporação. O cálculo do VPL foi feito com auxílio do *software* MS Excel®, conforme apresentado no Quadro 8 e Gráfico 1.

Quadro 8 – Construção do cálculo do Valor Presente Líquido

PASSO 4: CÁLCULO DO VPL											
TAXA DE DESCONTO		29,63%									
VPL EXCEL		R\$22.255									
PERÍODOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VP POR PERÍODO		-27.766	6.977	6.660	6.339	5.974	5.588	5.195	4.805	4.424	4.058
VPL POR PERÍODO		-R\$27.766	-R\$20.790	-R\$14.130	-R\$7.791	-R\$1.816	R\$3.772	R\$8.967	R\$13.772	R\$18.196	R\$22.255

Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

Gráfico 1 – Crescimento do Valor Presente Líquido por período projetado



Fonte: Pascalicchio (2021). Elaborado pelo autor.

No Gráfico 1 é possível concluir o período em que ocorrerá o prazo de retorno da empresa, o qual representa a capacidade da *startup* de cobrir os investimentos iniciais realizado e o momento em que haverá lucratividade. Além disso, observa-se a tendência de crescimento do valor, podendo ser projetada a taxa e o ritmo de crescimento.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Considerando que todos os valores monetários descritos até o momento estão em escala de mil (x1000), é possível prever que o valor da *startup* será de R\$22.255.000,00. Reiterando as condições em que:

- 1- Conheceu-se o modelo de negócios da *startup*, considerando a segmentação das partes do mapa canvas baseadas nos fatores estruturais de uma empresa;
- 2- Ao utilizar a ficha de avaliação para analisar os fatores estruturais de avaliação de forma qualitativa e quantitativa, a *startup* apresentou média 5,8;
- 3- Diante do resultado obtido, procurou-se entender, dentro de uma escala, qual seria a situação operacional da *startup*, a qual classificou-se como uma *startup* em estágio moderado, com alguns protótipos em seu histórico e com plano de negócios quase definido, necessitando de ajustes no produto final e de uma operação mais robusta;
- 4- Com base na situação estrutural mapeada, foi possível obter os valores tabelados de fatores multiplicativos a serem utilizados na metodologia subsequente: 0,7; 0,8 e 0,9;
- 5- Esses valores serão utilizados para a análise dos resultados que a *startup* deve projetar quando comparado a uma empresa concorrente no mesmo nicho, com características de produto e operação semelhantes, sendo esse comparativo classificado em: inferior (0,7), semelhante (0,8) ou superior (0,9);

- 6- A partir disso, é possível realizar um comparativo de mercado através dos resultados financeiros apresentados pela empresa concorrente que já possui um histórico financeiro contábil minimamente satisfatório;
- 7- Considerando a construção da avaliação com base nesses dados contábeis, faz-se uma análise de cada passo da construção desse valor final, realizando a multiplicação dos resultados obtidos pelos fatores de correção com base na estrutura e nos diferenciais da *startup*. Essa análise é guiada pelos 9 indicadores de resultados de uma *startup*;
- 8- Ao realizar a construção com base em *softwares*, como o MS Excel®, é possível encontrar o valor de mercado dessa *startup*, além de realizar análises complementares, como o prazo de retorno e a análise de projeções e tendências futuras dessa empresa.

5. CONCLUSÃO

O método de análise precisa levará em consideração algumas informações próprias da startup que está sendo avaliada, já que se faz necessário adaptar à realidade das empresas, com base nos diferenciais que cada uma possui em seu modelo de negócios.

Apesar da generalidade do modelo proposto, foi constatado que os fatores indicadores do resultado são eficazes na construção da visão do resultado do negócio, permitindo projetar os possíveis valores do DRE e permitir o cálculo do Fluxo de caixa futuro que poderá ser obtido.

6. REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Roberto Rodrigues. Fintechs: **A atuação das empresas de tecnologia de serviço financeiro no setor bancário e financeiro brasileiro**. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=001064883&loc=2018&l=0e449ab976a9589> e. Acesso em: 07 mar. 2021.
- BAZZANELLA, Rodrigo Abrão. Fintechs no Brasil: **Um panorama do período Pós Crise de 2008 até a atualidade**. 2018. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/8379/1/RABazzanella.pdf>. Acesso em: 11 maio 2021.
- BLANK, Steven G., and Bob Dorf. 2012. The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company. Pescadero, Calif: K & S Ranch, Inc.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. Princípios de finanças corporativas, 10. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

COLSON, Eric. What AI-Driven Decision Making Looks Like, Harvard Business Review, 2019.

DAMODARAN, Aswath. Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges. Stern School of Business, New York. May 2009.

FARIA, Emerson. Fintechs de crédito e intermediários financeiros: uma análise comparativa de eficiência. 2018. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em:

[https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07012019-](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07012019-112337/publico/CorrigidoEmerson.pdf)

[112337/publico/CorrigidoEmerson.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07012019-112337/publico/CorrigidoEmerson.pdf). Acesso em: 04 abr. 2021.

HALL, J., and C. Hofer. 1993. Venture capitalists' decision criteria in new venture evaluation. Journal of Business Venturing 8: 25–42.

JORGE, R. R.; URICH, L. G.; JUNGER, A. P.; DE ANDRADE, A. A.; BLUMETTI FACÓ, J. F. O ECOSISTEMA DE FINTECHS NO BRASIL. Revista de Casos e Consultoria, v. 9, n. 3, p. e931, 1 jul. 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/22842> . Acesso em: 05 abr. 2021.

MILOUD et al. (2012) Tarek Miloud, Arild Aspelund and Mathieu Cabrol Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. Venture Capital Vol. 14, Nos. 2–3, April–July 2012, 151–174.

OSTERWALDER, A. The business model ontology a proposition in a design science approach - Présentée à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de l'Université de Lausanne - Diplômé postgrade en Informatique et Organisation (DPIO) de l'Ecole des HEC de l'Université de Lausanne Pour l'obtention du grade de Docteur en Informatique de Gestion UNIVERSITE DE LAUSANNE ECOLE DES HAUTES ETUDES COMMERCIALES – 2004.

PASCALICCHIO, Agostinho, Celso. Anotações realizadas em sala de aula. Curso superior de Engenharia Econômica III – Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2021.

PIMENTEL, Gabriel Fracalanza; SILVA, Leonardo Henrique da; VENDRAMIN, Matheus Pesce; BARBANERA, Stephani Papa. O ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA FINTECH DE CRÉDITO PARA O PÚBLICO DE BAIXA RENDA NA CIDADE DE SÃO PAULO. 2019. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019.

PINTO, Andréia Aparecida Bressani. FINTECHS: o futuro dos serviços financeiros no Brasil. 2018. 17 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Financeira, Departamento Acadêmico de Gestão e Economia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná,

Universidade Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/13784>. Acesso em: 01 mar. 2021.

WALDRON, D., and C. Hubbard. 1991. Valuation methods and estimates in relationship to investing versus consulting. *Entrepreneurship: Theory & practice* 16: 43–52.

Contatos: cesarnitao@hotmail.com e paulosergio.bernal@mackenzie.br