

**Aplicação dos conceitos lean startup e open innovation na criação de startup
direcionada ao ensino de empreendedorismo, cidadania fiscal, ética e contabilidade**

RONALDO DE LUCIO

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

ANA MARIA ROUX VALENTINI COELHO CESAR

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE *LEAN STARTUP* E *OPEN INNOVATION* NA CRIAÇÃO DE STARTUP DIRECIONADA AO ENSINO DE EMPREENDEDORISMO, CIDADANIA FISCAL, ÉTICA E CONTABILIDADE

1 - INTRODUÇÃO

O Brasil não é considerado um país inovador, os países impulsionados pela inovação caracterizam-se por intensivos empreendimentos voltados para o conhecimento, expansão e modernização do setor de serviços, conforme relatório *The Global Competitiveness Report 2016–2017* (TGCR 2016), publicado pelo *World Economic Forum*, o país é considerado como impulsionado pela eficiência, cujas características são o avanço da industrialização e ganhos em escala, com predominância de organizações intensivas em capital conforme relatório *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM 2016, p. 18). Essas características, somadas às deficiências da formação empreendedora impedem o acesso a muitas opções de apoio instrucional e financeiro e contribuem para o elevado índice de mortalidade das empresas (FDC, 2014); além do que, esses fatores acumulados, resultam em uma situação, no qual, 71% dos empreendedores brasileiros encontram dificuldades no primeiro ano de atividade. Em vista disso, os motivos de mortalidade de empresas no Brasil são os mais variados possíveis (SEBRAE, 2014).

Todavia, o Brasil é um dos países que possuem os maiores percentuais de empreendedores iniciantes e estabelecidos nas faixas etárias de 18 a 64 anos (GEM, 2016) evidenciando que o brasileiro tem uma visão positiva do empreendedorismo, de tal modo que o Brasil é considerado um país com espírito empreendedor, sendo referência mundial, no qual, 3 em cada 4 brasileiros tem preferência por empreender (ENDEAVOR, 2013). Através do empreendedorismo pode-se motivar a mobilidade vertical, pois "o empreendedorismo é o processo dinâmico de criar mais riqueza" (MENDES e ZAIDEN FILHO, 2012, p. 53). Desse modo, a utilização de uma nova metodologia para criar empresas pode contribuir para o desenvolvimento desse ecossistema, o modelo propõe o menor investimento possível, reduz as possibilidades de erros e desperdícios e principalmente, pode aumentar as chances de sucesso. A metodologia denominada *lean Startup*, elaborada por Ries (2011), propõe que essas condições possam ser alcançadas. Além do que, há a possibilidade para os empreendedores, de trabalhar com a colaboração através dos conceitos de *open innovation*. Com o propósito de contribuir com o ecossistema do empreendedorismo, este trabalho apresenta o processo de criação de uma nova empresa, que se apoia nos conceitos *lean startup* e *open innovation*, ampliando a discussão sobre a colaboração na criação de novas empresas com modelos de participação que promovam a inclusão do maior número de pessoas nesses processos. A empresa em questão, denominada GatoXadrez.com, busca atuar com uma abordagem empreendedora econômica e social, voltada para a área de educação infantil, para crianças de 6 a 10 anos de idade e busca ensinar conceitos de cidadania fiscal, contabilidade, empreendedorismo e ética, através de livros impressos e eletrônicos, de forma lúdica e interativa, além de outros produtos com os mesmos objetivos temáticos (Lúcio, 2019).

2 - PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

O Brasil possui diversas plataformas de apoio ao empreendedor, entretanto, são poucos exploradas, como exemplo, somente 46% dos proprietários formais e 31% dos proprietários informais tiveram algum relacionamento com o Sebrae, conforme Endeavor (2013), além disso, entre os empreendedores que iniciam seus negócios, 42,2% não procuram nenhum órgão de apoio por falta de conhecimento e informação, 40,8% por não ter interesse, 21,5% por não ter necessidade e 12,2% por falta de tempo de acordo com GEM (2016). Os fatos citados são partes das consequências no qual, pelo menos 25% das startups morrem em um tempo menor

que 1 ano, 50% com tempo menor que 4 anos e 75% com tempo menor que 13 anos, (FDC, 2014). Contribuem para isso, situações que se iniciam na montagem da empresa, uma vez que, conforme a pesquisa Causa Mortis do Sebrae (SEBRAE, 2014), dos empreendedores iniciantes que encontraram dificuldades no primeiro ano de atividade, 22% deles a dificuldade ocorreu na formação da carteira de clientes, 14% por falta de capital de giro, 6% por problemas com planejamento e administração. Para a Fundação Dom Cabral (FDC, 2014) os fatores para a descontinuidade dos negócios se dão pela falta de conhecimento dos fundadores em gerenciamento e/ou gestão do negócio, comprometimento em tempo integral para as startups, falta de alinhamento dos interesses pessoais e ou profissionais e falta de capital para investir. Outros temas como criação e melhorias de processos de gestão em qualidade, custos, metas e gestão financeira também foram identificados como maior nível de preocupação pelos empreendedores, conforme a pesquisa Desafios dos Empreendedores Brasileiros realizada pela Endeavor Brasil (ENDEAVOR, 2016).

Observa-se no contexto geral, uma situação na qual é necessário treinamento e conhecimento ao empreendedor, visto que 70,8% dos empreendedores afirmam que o sucesso ou o fracasso dos seus negócios tem como principal agente, o próprio empreendedor (ANPROTEC, 2016). Ademais, no ambiente dos investidores, as exigências sobre os empreendedores vão além das dificuldades listadas: o projeto tem que ser atrativo, tem que estar efetivamente no momento e com necessidade de receber investimentos, além das qualificações dos gestores. Para os investidores, os empreendedores devem ter o conhecimento efetivo das necessidades de investimentos, como serão aplicados e a relevância dos negócios, se gerarão impactos no mercado, na concorrência, se continuarão tendo atratividade a novos investidores, devem ter uma estratégia clara de atuação no mercado, um modelo de geração de receita e custos corretamente dimensionados. Destaca-se que apesar de já existir muitas iniciativas governamentais, empresariais e associativas que buscam desenvolver todo o ecossistema do empreendedorismo, percebe-se que ainda há inúmeras necessidades para o avanço desse tema no Brasil, destacando-se: a educação empreendedora, ou seja, a universalização do ensino até mesmo como parte do currículo escolar em idades anteriores à universidade. Tendo em vista as deficiências citadas acima; novos modelos de criação e gestão de empresas ou empreender sem a utilização de um framework de um plano de negócios tradicional, pode representar uma alternativa aos novos empreendedores, ajudando a superar parte dos problemas iniciais à construção do negócio, diante disso, tem-se como objetivo geral, identificar como a metodologia *Lean Startup* e os conceitos de *Open Innovation* podem contribuir para a constituição e o desenvolvimento de novas empresas, tendo como objeto de estudo a startup denominada GatoXadrez.com.

3 - METODOLOGIA

O artigo tem como objetivo apresentar os conceitos de *Lean startup* e *open Innovation* como uma alternativa para empreender sem a utilização de um framework tradicional de um plano de negócios. Realizou-se a coleta de material bibliográfico referente aos conceitos propostos e em seguida realizou-se a análise de um caso referente a criação de uma startup denominada GatoXadrez.com, baseada na junção dos conceitos citados, é uma empresa que atuará na área de educação, com o propósito de ensinar os conceitos de empreendedorismo, cidadania fiscal, ética e contabilidade para o público infante-juvenil. É um estudo de caso único e Yin (2001) apresenta uma série de justificativas para o estudo de caso único, como a possibilidade de poder confirmar, contestar ou estender uma teoria, ainda determinar se as proposições de uma teoria são corretas ou se novas interpretações possam trazer maior relevância, podendo ainda contribuir à base de conhecimento, construção de teorias e direcionar investigações futuras. Neste estudo de caso apresenta-se a formação dessa empresa

com as seguintes etapas de constituição: apresentação do ciclo de construção do negócio, construção, validação e testes do MVP proposto e resultados da junção dos conceitos. Possui objetivos exploratórios com abordagens qualitativa e quantitativa.

4 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 - Startup

O termo startup tem sido utilizado de maneira ampla, não basta abrir uma empresa para que a mesma seja assim considerada. Startup é uma instituição humana formada para transformar ideias em produtos de uma forma sustentável e em condições de extrema incerteza, Ries (2011). No entanto, poucos trabalhos trazem uma definição clara do conceito do que seja uma startup. Outrossim, Boufleur, Ayala e Frank (2016) afirmam que o termo startup ficou mais conhecido no final da década de 90, como consequência do grande volume de investimentos que muitas empresas de tecnologia denominadas empresas ponto.com receberam, em função das oportunidades que se abriram com o avanço da internet. Conforme relatado por Ofek e Richardson (2003), esse período foi marcado pela bolha econômica gerada por essas empresas, pois muitas delas fracassaram devido à má gestão no investimento dos recursos recebidos e também no desenvolvimento de produtos e serviços, popularizando o termo que já caracterizava essas empresas. Entretanto, conforme *The Global Startup Ecosystem Ranking 2015* (COMPASS, 2015), a partir desse período houve uma explosão no surgimento de novas empresas, principalmente voltadas para a área de tecnologia, alcançando quase todas as áreas da sociedade em detrimento do crescimento da indústria tradicional, citando principalmente o Vale do Silício. Contudo, novas definições já trazem um conceito mais realista, o Sebrae (2017, p. 2) define startup como sendo uma empresa nova, "até mesmo embrionária ou ainda em fase de constituição, que conta com projetos promissores, ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras. Por ser jovem e estar implantando uma ideia no mercado, outra característica das startups é possuir risco envolvido no negócio [...], são empreendimentos com baixos custos iniciais e são altamente escaláveis [...]".

Conforme pesquisa Lado/A - Lado/B Startups, Sebrae (2015) que representa a visão de empreendedores e investidores, startups são definidas como empresas que estão em fase inicial de atividade, com propostas inovadoras, modelos de negócios escaláveis, de base tecnológica e baixo custo para iniciar suas atividades, além de uma ideia com grandes possibilidades de se transformar em um negócio. Os fracassos são ameaças constantes e podem ocorrer na criação de novas startups, mesmo que possuam ideias originais, recursos e pessoas experientes (MORRIS, SCHINDEHUTTE e ALLEN, 2005). Parte da vulnerabilidade inicial dessas empresas podem ser compensadas parcialmente com o esforço e a motivação dos empreendedores, porém, em um cenário de longo prazo, precisarão testar sua competência e legitimidade para que tenham acesso a recursos que possibilitem o crescimento do negócio. (STRODOMSKYTE, DAI e HAUGE, 2012). Paralelamente, momentos de turbulência afetam o desempenho das empresas e as que sobrevivem e que podem até prosperar são aquelas que mantêm um sistema de informações e controle gerencial eficaz e que proporciona condições de decisões rápidas e acertadas independentemente do tamanho, com vantagens para as pequenas empresas, que possuem estruturas enxutas e facilidade de comunicação entre os gestores, proprietários e os empregados (PEKKOLA, SAUNILA e RANTATEN, 2016).

4.2 - Empreendedorismo

A palavra empreendedorismo, conforme Baggio e Baggio (2014) é derivada do latim *Imprehendore*, tendo seu uso na língua portuguesa a partir do século XV, embora a palavra

seja uma tradução da palavra inglesa *Entrepreneurship*, composta da palavra francesa *Entrepreneur*, com o sufixo inglês *Ship*. Dornelas (2001, p. 37) também define empreendedorismo como “[...] um neologismo derivado da livre tradução da palavra *entrepreneurship* e utilizado para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seus sistemas de atividades e seu universo de atuação”. O empreendedorismo conforme Baggio e Baggio (2014, p. 26) "pode ser compreendido como a arte de fazer acontecer com criatividade e motivação. Consiste no prazer de realizar com sinergismo e inovação qualquer projeto pessoal ou organizacional, em desafio permanente às oportunidades e riscos". O conceito exposto por Baggio e Baggio pode ser aplicado a todos os tipos de empreendedorismo pela abrangência da definição.

Por conseguinte, o empreendedorismo pode representar riscos elevados, trazendo vantagens e desvantagens aos empreendedores e ao ambiente de negócios, apontam vantagens como: possibilidade de elevados ganhos financeiros, satisfação e sentimento de realização, geração de emprego, contribuição com o desenvolvimento econômico, estímulo a competição, criação de novos produtos e de melhor qualidade, abertura de novos mercados, estímulos a aumentos de produtividade, incentivos a novos estudos e pesquisas e redução da economia informal. Como desvantagens do empreendedorismo são apontados: elevada carga de trabalho, dificuldades de gestão do negócio, de gestão de pessoas, desgaste emocional, dificuldades de relacionamento com sócios e ameaças constantes de fracasso, entre outros. Leite (2012) afirma que o lucro é a mola propulsora para avançar no empreendimento, sendo fundamental para a sobrevivência e para o crescimento da empresa, tendo também como finalidade a satisfação dos desejos e das necessidades das pessoas que o fazem. Para Mendes e Zaiden Filho (2012 p. 53) "O empreendedorismo é o processo dinâmico de criar mais riqueza". Para Vasconcellos (2014, p. 310), o empreendedorismo no Brasil possui um papel relevante de mobilidade social vertical, o empreendedorismo não é um fenômeno de elite, também se encontra associado à classe média baixa e baixa, e tal fato influencia a motivação para a criação de empreendimentos. Assim, no contexto do empreendedorismo, a motivação para se tornar empreendedor é muito importante para a evolução da empresa, uma vez que o potencial da equipe sempre será analisado. A motivação se dá por necessidade ou oportunidade. A motivação por necessidade abrange pessoas que por falta ou perda de emprego fixo buscam empreender para trazer renda para si e sua família. O empreendimento por oportunidade se dá pela identificação de uma oportunidade de mercado e o empreendedor pode estar com trabalho fixo ou envolvido em outra atividade remunerada. Nesse campo há muito espaço de treinamento e capacitação para a criação de negócios inovadores.

4.3 - Open Innovation

Para Chesbrough (2003, p. 43) "inovação aberta significa que ideias valiosas podem vir de dentro ou de fora da empresa e podem ser lançadas no mercado". Esta abordagem sugere que ideias e caminhos externos tem o mesmo nível de importância como aquela reservada para ideias internas. Nascimento, Heber e Luft. (2013) tratam do uso da inteligência coletiva presente na internet, no ambiente externo à empresa, como ferramenta de inovação aberta, referindo-se a esse movimento como *crowdsourcing*. A rápida e intensa competição global, com grandes mudanças tecnológicas, força as empresas à processos de adaptações constantes frente a esses desafios, tendo a necessidade contínua de pesquisas, ofertas de novos produtos e serviços conforme afirmação de Melo, Nascimento, Melo, Bernardes e Souza (2014).

Do mesmo modo, estes autores analisam o conceito de *crowdsourcing* dentro desse ambiente de competição, onde a gestão da informação e do conhecimento é uma necessidade, tendo o capital intelectual como um dos ativos mais importantes. Os autores Melo et al. (2014 p. 15) conceituam *crowdsourcing* como "um modelo de estratégia de inovação inédito no contexto empresarial que propõe a valorização da opinião da multidão dentro da organização,

trazendo as pessoas para participarem do processo produtivo". Além disso, analisam esse modelo também dentro do conceito de inovação, expondo que as empresas que necessitam continuamente de inovação utilizam o *crowdsourcing* para a elaboração de novas ideias, melhorias nos produtos ou serviços, além de novos lançamentos, a utilização das ideias da multidão traz essas possibilidades, o termo apresenta-se como uma nova forma de elaborar projetos com pessoas mais conectadas, gerando grandes números de soluções para o mesmo problema (BRABHAM, 2008). Para Melo et. al (2014), o *crowdsourcing* tem um conceito próprio, com diferenças em relação a outros conceitos de inovação como: *Open innovation*, que é a inovação aberta com foco nos processos de inovação, descreve principalmente os fluxos de conhecimento onde as informações circulam entre as empresas, já o *crowdsourcing* trata das ligações entre as empresas e as multidões; *User innovation*, conceito focado no usuário, que são ativos na colaboração de melhorias dos processos de inovação, e as empresas enfrentam as necessidades dos processos, arcando com os custos e riscos associados com as inovações; *Co-creation* que busca trabalhar em conjunto com os clientes para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, priorizam uma relação próxima com os clientes onde a comunicação é uma prioridade. O autor conclui que "dentro deste paradigma, *Crowdsourcing*, *Open Innovation*, *User Innovation* e *Co-creation* podem ser percebidos como uma ferramenta para reunir ideias e inovações e assim, serem vistos como um método da inovação aberta (*Open Innovation*)" (MELO et al. 2014, p. 16). Contudo, Aitamurto, Leiponen e Tee (2011, p. 5) afirmam que do ponto de vista conceitual *crowdsourcing* sobrepõe-se a esses conceitos, dentro do paradigma da inovação aberta, "o *crowdsourcing* pode ser percebido como uma ferramenta para reunir ideias, inovações ou informações para determinados fins. Pode assim, ser visto como um método de inovação aberta" pois o considera com um conjunto de inovação do usuário, que é um subconjunto da inovação aberta e a noção de co-criação que combina inovação do usuário, *crowdsourcing* e inovação aberta.

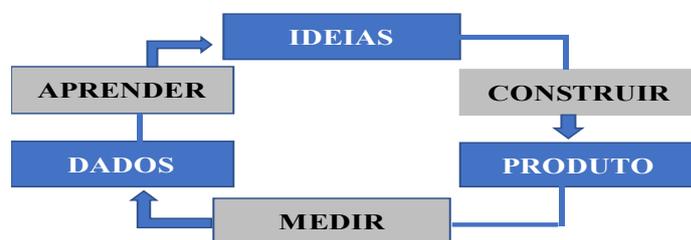
4.4 - *Lean Startup*

O modelo startup enxuta (*lean startup*) assim denominado por Ries (2012) se desenvolveu sobre uma série de outras abordagens de administração e desenvolvimento de produtos, além dos conceitos como a manufatura enxuta, *design thinking*, desenvolvimento de clientes (*customer development*) e o desenvolvimento ágil. Com esse agrupamento de ferramentas já existentes e utilizando linguagem simples e acessível, o trabalho de Ries facilitou a compreensão dos empreendedores para o desenvolvimento de seus negócios e com maiores chances de sucesso (RIBEIRO, 2014). Conforme afirmação de Blank e Dorf (2012) e Ries (2012), um plano de negócios raramente sobrevive ao primeiro contato com o cliente devido a fatores contingenciais como incertezas, poucas informações, falta de estrutura de planejamento, gerando limitações para retorno do investimento. Blank e Dorf (2012) citam o modelo tradicional conhecido como desenvolvimento de produto, utilizado por grande parte das organizações para lançamento de novos produtos como uma das causas do fracasso de diversas startups. O modelo é descrito sinteticamente em quatro etapas: - concepção semente - desenvolvimento de produto - teste alfa /beta - lançamento do produto e primeiro envio ao cliente; porém, para o autor não é eficiente na construção de uma startup. Há inúmeras incertezas sobre todo o modelo de negócio, especialmente sobre quem exatamente são seus potenciais clientes. A compreensão dos problemas dos clientes, mesmo que em um nível não muito aprofundado, conforme Ries (2012) ajuda a compor um arquétipo do cliente, ou seja, um sumário que busca humanizar o cliente alvo proposto, sendo um guia essencial para o desenvolvimento do produto. Ries (2012, p. 13-14) expõe os cinco princípios da startup enxuta, onde: 1) Empreendedores estão por toda parte: afirma que a abordagem da startup enxuta pode funcionar em empresas de qualquer tamanho. As empresas são instituições humanas projetadas para criar produtos e serviços em ambiente de grandes incertezas e riscos elevados, e a

metodologia busca reduzir esses riscos. 2) Empreender é administrar: relaciona-se à capacidade de gerenciar, para empreender é necessário administrar, deve-se estar preparado para a gestão nesse ambiente de incerteza para gerar respostas rápidas as necessidades do negócio. 3) Aprendizado validado: refere-se ao aprendizado onde não se pode supor que as empresas devem apenas fazer produtos, vender e ganhar dinheiro, atender clientes, etc. Deve-se buscar o desenvolvimento de um negócio sustentável. A aprendizagem pode ser validada cientificamente através de experimentos frequentes, permitindo ao empreendedor testar cada elemento de sua visão. 4) Construir-medir-aprender: trata-se da atividade fundamental de uma startup que é transformar ideias em produtos, medir a reação dos clientes e, então, aprender se é o caso de pivotar ou perseverar. Todos os processos da empresa devem ser voltados a acelerar esse ciclo de feedback. 5) Contabilidade para inovação: está relacionado aos controles, deve-se buscar sempre melhores resultados e criar mecanismos de controles que possam medir o progresso da empresa, definir objetivos e prioridades, exigindo uma nova forma de contabilização e com os responsáveis identificados.

O autor expõe que a atividade de uma startup, é fundamentalmente ser uma catalizadora que transforma ideias e produtos, a partir da interação com os clientes; inicialmente se desenvolve um experimento e com esta aprendizagem busca-se desenvolver uma empresa sustentável, esse processo de transformar ideias contém três etapas conforme figura 1.

Figura 1 Ciclo de *feedback*: Construir-medir-aprender



Fonte: Ries (2012, p. 51) Adaptado pelo autor

O ciclo construir-medir-aprender está no centro do modelo *lean startup*. Pelo modelo é necessário concentrar energia na minimização do tempo total a ser gasto neste ciclo de feedback e testar as hipóteses de valor e crescimento, expostas por Ries (2012) como as duas suposições mais importantes. A hipótese de valor pressupõe que existe um problema e que a solução apresentada será valorizada pelos clientes; a hipótese de crescimento é aquela que determina de que maneira os clientes encontrarão o produto, mais especificadamente, como a empresa irá crescer. Essas hipóteses fornecerão as variáveis de ajustes e determinarão o motor de crescimento da empresa, uma vez identificado a possibilidade de avançar, o passo seguinte é o desenvolvimento do produto mínimo viável (MVP - *Minimum Viable Product*) que representa uma versão mínima do produto e/ou conceito que está sendo oferecido e desenvolvido pela nova empresa. O objetivo nessa etapa é disponibilizar no menor tempo possível uma versão do produto que possa ser experimentado pelos clientes, e por meio de feedback analisar se o projeto está no caminho planejado, se deve efetuar correções, ou ainda se deve permanecer com a estratégia ou promover mudanças nos componentes fundamentais do modelo de negócio. Além disso, a criação do MVP exige, por parte do empreendedor, a habilidade de criar uma versão mínima para ser testada pelo cliente, de maneira que a reação dos mesmos possam ser avaliadas, e a partir dessas análises avançar para a fase de medir os resultados dessa interação, etapa em que Ries (2012) recomenda a utilização do método de contabilidade para a inovação. Esse conceito representa a criação de métricas quantitativas de acompanhamento, o que segundo o autor, são úteis, pois cria o ambiente de aprendizagem em função dos resultados identificados. O conceito de MVP remete a uma versão de produto que

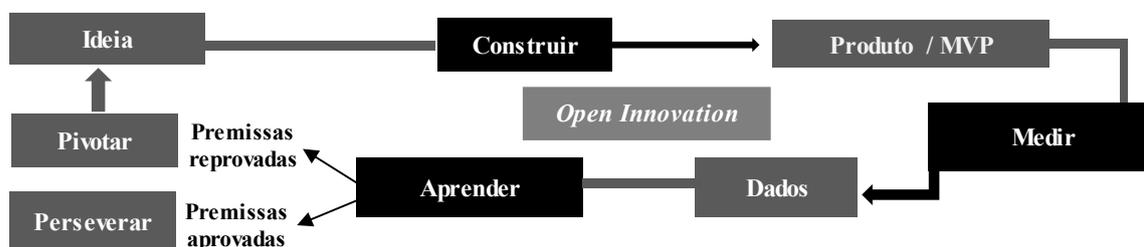
permite uma volta completa no ciclo construir-medir-aprender, com o mínimo de esforço empreendido e o menor tempo de desenvolvimento. Apesar da elaboração do MVP parecer simples, exige cuidados, pois cada produto possui características mínimas necessárias para tornar viável a avaliação. Um dos aspectos citados por Ries (2012, p, 71) refere-se à qualidade do produto, pois os clientes podem reagir de maneiras diferentes, um produto de baixa qualidade pode representar a perda do futuro cliente, devendo concentrar esforços "exclusivamente na produção de resultados que o cliente percebe como dotados de valor" e havendo percepção de baixa qualidade, deve-se utilizar esse feedback como uma oportunidade de descobrir com quais atributos os clientes se preocupam.

Com o MVP pronto, testado e avaliado, chega-se ao momento de decidir sobre a realização do processo de *pivot*, dentro do conceito *lean startup* significa uma mudança radical no rumo do projeto e as perguntas que devem ser feitas, são: Estamos fazendo progresso? Nossas hipóteses estão validadas? Nossa estratégia está correta ou precisamos mudar, alterar o produto e/ou forma de atuação? Ao final do ciclo construir-medir-aprender essas questões devem ser analisadas: pivotar ou perseverar, o processo do MVP permite tomar essa decisão mais cedo e de maneira mais acertada, se a empresa está caminhando na direção ideal, significa que está absorvendo aprendizado dentro desse ciclo, se não há progressos, deve-se decidir sobre quais mudanças a fazer. Para Ries (2012) pivotar é uma decisão que requer coragem e cita 3 motivos para essa afirmação: o primeiro diz respeito às métricas da vaidade, onde o empreendedor pode estar convencido com falsas conclusões e vivendo sua própria realidade, forçar uma mudança sob essas condições torna o processo mais difícil e com resultado duvidoso; o segundo trata de hipóteses confusas, que não permitem vivenciar um fracasso ou enxergar a necessidade de mudança e o terceiro refere-se ao medo, pois o reconhecimento do fracasso pode conduzir ao desânimo, arriscando-se à retardar a decisão de pivotar, o que se agrava quando os recursos já estão escassos (RIES, 2012).

5 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta etapa, analisa-se os ciclos de construção da startup GatoXadrez.com, na figura 2 apresenta-se o fluxo de construção do negócio utilizado para a criação da empresa GatoXadrez.com, através do método *lean startup*, partindo para o MVP do seu primeiro produto baseado no Ciclo de feedback: Construir-medir-aprender de Ries (2011) combinado com os conceitos da inovação aberta.

Figura 2 - Ciclo de construção do negócio GatoXadrez.com



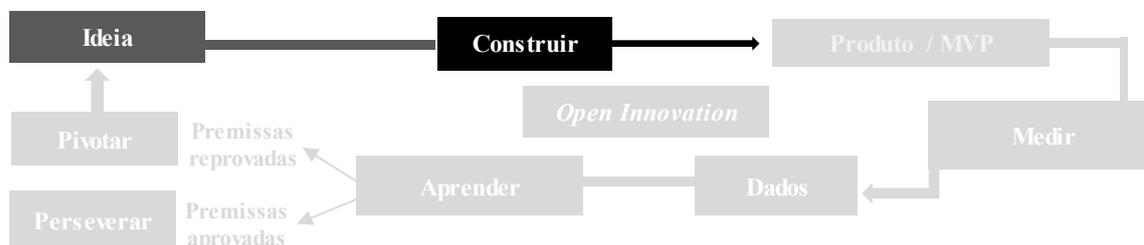
Fonte: Ries (2012 p. 51), Lhamas Fernández e Fernández Rodríguez (2018, p. 87) Adaptado pelo autor.

Dentro do ciclo de feedback - Construir-medir-aprender, a empresa GatoXadrez.com inicia o processo de utilização da metodologia *lean startup*, porém, para efeito de maior compreensão visual do modelo, a empresa adaptou o ciclo de construção do negócio acrescentando os itens: pivotar, à partir da não validação das premissas e perseverar, à partir da validação das premissas estabelecidas; ambas as etapas foram acrescentadas à figura do modelo. Embora a empresa tenha definido sobre a utilização dos conceitos de *open innovation* em conjunto com o ciclo de construção do negócio, decidiu-se que o mesmo não seria utilizado

na fase inicial de Ideia - Hipóteses - Construir com objetivo de preservar a proposta do novo negócio; assim, no desenho do modelo adotado, esse tópico foi colocado solto dentro do ciclo, para avaliar em qual fase seria mais adequada iniciar sua utilização.

5.1 - Ideia - Hipóteses - Construir

Figura 3 - Ideia - Hipóteses - Construir



Fonte: Ries (2012 p. 51), Lhamas Fernández e Fernández Rodríguez (2018, p. 87) Adaptado pelo autor.

A empresa GatoXadrez.com considerou que, ao ter uma ideia, deve-se fazer uma pesquisa abrangente sobre o mercado onde essa nova ideia pretende entrar. Embora esse trabalho não tenha tanta ênfase no ciclo Construir-Medir-Aprender, definiu-se que é uma tarefa de grande importância devido às condições de incerteza de sobrevivência e continuidade de uma startup; portanto, quanto maior o número de informações acerca do ambiente, antes do primeiro passo, foi considerado relevante. Em vista disso, foram realizados estudos sobre o mercado de livros impressos e eletrônicos no Brasil, o contexto educacional, os hábitos e as motivações de leitura, o público alvo, os concorrentes, os conteúdos didáticos instrucionais que serão ensinados e um panorama do empreendedorismo. Na construção do MVP - *Minimum Viable Product*, definiu-se que seria construído um protótipo de produto para rodar no círculo de Ries, na forma de livro infantil e um caderno de testes para validação das premissas e interação do público alvo com a história para analisar o entendimento em relação ao tema proposto.

Quadro 1 - Protótipos e Premissas

Protótipo parte A	Protótipo parte B	Premissas a serem testadas, elaboradas pela empresa:
<p>Nome: As Histórias do Gato Xadrez Produto: Livro infantil Título: O Gato Xadrez, o Juarez e o duende da floresta negra, primeira vez. Personagens: Gato Xadrez, Juarez e Astronez. Conteúdo didático instrucional: Cidadania Fiscal Formato: A4 - 21 x 29,7 cm Fonte: Comic Sans MS - tamanho 16 - Cinza escuro Número de páginas: 34 Idioma: Português Quantidade produzida: 10 unidades</p>	<p>Brincadeiras e atividades Nome: As Histórias do Gato Xadrez Produto: Livro de atividades Título: O Gato Xadrez, o Juarez e o duende da floresta negra, primeira vez. Brincadeiras e atividades Personagens: Gato Xadrez, Juarez e Astronez. Conteúdo didático instrucional: Cidadania Fiscal Formato: A4 - 21 x 29,7 cm Fonte: Comic Sans MS - tamanho 16 - Cinza escuro Número de páginas: 6 Idioma: Português Quantidade produzida: 300</p>	<p>P 1 - As crianças gostariam de construir suas próprias histórias com personagens infantis. P 2 - As crianças gostam de construir histórias com personagens infantis com os amigos da sala de aula. P 3 - As crianças gostam de construir histórias com personagens infantis com os pais, irmãos, tios ou avós. P 4 - As crianças gostam de alterar o final das histórias infantis. P 5 - As crianças gostam de mudar as cores nos livros de histórias infantis. P 6 - As crianças gostam de acrescentar outros personagens às histórias que leem. P 7 - As crianças gostam de fazer parte das histórias infantis. P 8 - As crianças se envolvem com os personagens de histórias infantis. P 9 - As crianças gravam e aprendem com histórias infantis. P10 - As crianças gostam de ler histórias no tablet e celular.</p>

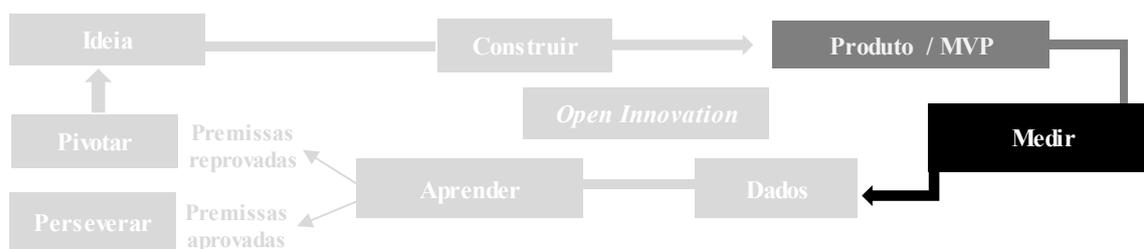
Fontes: Lúcio (2019)

O MVP, conforme quadro 1, foi composto por duas unidades, um protótipo de livro texto e um livro de atividades, O livro texto foi para uso exclusivo dos professores e o livro de atividades foi desenvolvido para uso dos alunos, contendo 3 atividades: a primeira com 7

perguntas nas quais apenas um tipo de resposta poderia ser escolhida, a segunda com 7 perguntas com respostas abertas e a atividade 3 com 10 perguntas dicotômicas e relacionadas as premissas estabelecidas pela GatoXadrez.com. Nessa fase do modelo *lean startup*, a compreensão sobre a construção do produto é de fundamental importância, percebe-se que nem todos os produtos podem iniciar como produtos prontos, segundo Ries (2001, p. 49), no modelo da startup enxuta, "um experimento é mais do que uma pesquisa teórica, também é o primeiro produto" pois se for bem sucedido permite a construção do produto final.

5.2 - Produto - Medir - Validação do protótipo

Figura 4 - Produto - Medir - Validação do protótipo



Fonte: Ries (2012 p. 51), Lhamas Fernández e Fernández Rodríguez (2018, p. 87) Adaptado pelo autor.

O conceito de medir o negócio apresentado por Ries (2011, p. 81) expõe que: "a tarefa da startup é (1) medir rigorosamente onde ela está naquele momento (*baseline*), confrontando as duras verdades reveladas pela avaliação, e, em seguida, (2) criar experiências para descobrir como mover os números reais para mais perto do ideal [...]." Essa é uma situação que sugere um MVP em estágio de venda, mesmo que somente para testá-lo e utilizar a contabilidade para a inovação, que é baseada em 3 passos: o primeiro utiliza um MVP factível para determinar "dados reais a respeito de onde a empresa está naquele exato momento (*baseline*). Sem um quadro claro do status corrente — não importa a distância que se está do objetivo —, é impossível começar a acompanhar o seu progresso"; o segundo trata da regulação do motor de crescimento "a partir da *baseline* na direção do ideal. Isso pode exigir muitas tentativas. Após a startup fazer todos os ajustes e otimizações de produto possíveis para mover sua *baseline* rumo ao ideal", situação que leva a empresa a um ponto de decisão, que é o terceiro passo: pivotar ou perseverar (RIES, 2011 p. 83). A descrição acima refere-se aos três marcos de aprendizagem, retratando como funciona a contabilidade para a inovação. No caso da GatoXadrez.com, a empresa optou por utilizar um protótipo de produto, sem vendas, para medir as premissas que contribuirão para os ajustes necessários no produto inicial, a descrição acima também sugere o processo de aprendizagem validada, apresentada pelo mesmo autor dentro do conceito aprender; porém, nesta fase, apresenta-se todo o processo de coleta de dados para validação das premissas e dados para o aprendizado. O trabalho foi concentrado em uma escola, na zona norte da cidade de São Paulo, denominada Colégio Nova Cachoeirinha, envolveu 270 alunos do 2º ao 5º ano - anos iniciais, conforme resumo abaixo:

Resumo Quantidade de alunos

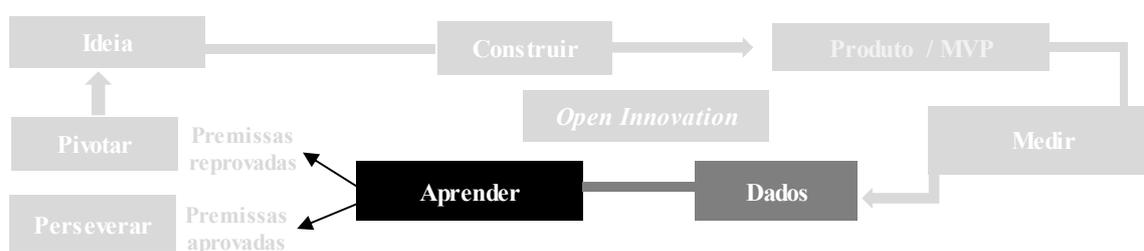
Séries:	2ª Série	3ª Série	4ª Série	5ª Série		
Número de Alunos	70	53	62	84		
Idades:	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos	12 e 13 anos
Número de Alunos	45	58	56	65	43	2
Gênero:	Feminino	138	Masculino	132		

Foi sugerida pela unidade de pesquisa a realização do teste em auditório com mais de uma série em conjunto, sendo que a data, os horários e as turmas foram definidos pela

instituição de ensino. As atividades foram conduzidas por professora com experiência em contação de histórias, tendo a mesma recebido com antecedência os protótipos A e B. Contou-se também com a colaboração das professoras de cada série envolvida durante o processo, principalmente na aplicação das atividades do protótipo B. Devido à distribuição por turmas e em cada uma delas conterem todas as idades, adotou-se a seguinte dinâmica: Parte 1 - leitura do protótipo A; Parte 2 - leitura das questões das atividades 1 e 3 do protótipo B com tempo para respostas e Parte 3 - orientação e liberação para a atividade 2 do protótipo B. Essa dinâmica foi adotada, para que as crianças do 2ª e 3ª ano pudessem ter um maior nível de compreensão dos exercícios 1 e 3 do protótipo B, como também para que os alunos ficassem mais à vontade para o desenvolvimento da atividade 2 que envolveu exercícios de reflexão, criação e desenhos. O trabalho teve o acompanhamento de um observador, que não efetuou qualquer tipo de interação com alunos e professores durante o processo.

5.3 - Dados - Aprender - Mensuração do desempenho do produto

Figura 5 - Dados - Aprender - Mensuração do desempenho do produto



Fonte: Ries (2012 p. 51), Lhamas Fernández e Fernández Rodríguez (2018, p. 87) Adaptado pelo autor.

Nesta fase Dados-Aprender, pode-se dizer que a empresa conseguiu reunir dados relevantes para o processo de aprendizado, e utilizou todas as informações recolhidas na etapa anterior para apresentar no que o projeto poderia ser melhorado. No caso da atividade 1 do protótipo B: 38,1% dos estudantes acertaram 100% das questões e 81,8% entre 5 e 7 questões, sugerindo que houve atenção e retenção, pois, os alunos não tiveram material para consulta. Neste exercício, as questões 4, 5, 6 e 7 são relacionadas ao tema didático instrucional inserido na história e tiveram os seguintes índices de acertos: 57,0% dos alunos acertaram todas as perguntas, no resultado por questão, temos os seguintes índices de acertos: questão 4 - 88,5%, questão 5 - 82,5%, questão 6 - 91,8% e questão 7 - 68,8%. A atividade 2, que foi a última desenvolvida por sugestão da professora responsável pela condução dos trabalhos, pode ser considerada como uma atividade livre, os alunos a realizaram espontaneamente, verificou-se que 50,7% dos alunos realizaram 100% das atividades propostas e 64% realizaram entre 5 e 7 questões. Neste exercício, as questões 4, 5, 6 e 7 estão relacionadas ao tema didático instrucional inserido na história e tiveram os seguintes índices de aderência: 53,3% dos alunos realizaram 100% das atividades e na aderência por questão temos: questão 4 - 69,3%, questão 5 - 64,4%, questão 6 - 63,7% e questão 7 - 54,4%. A atividade 3 do protótipo B está diretamente relacionada às premissas elaboradas pela empresa para confirmar se o que foi desenhado em termos de produtos para crianças de 6 a 10 anos estão apropriados; verificou-se que as premissas 1, 2, 3, 6, 7, 9 e 10 foram validadas pelos alunos e as premissas 4, 5 e 8 não foram validadas. Para os resultados tornarem-se mais apurados estatisticamente, foi aplicada a técnica de análise da variância ANOVA, cujo objetivo principal é destacar se um grupo é estatisticamente diferente do outro ou não, logo, se a hipótese nula é rejeitada a um determinado nível de significância, sabe-se então que existe pelo menos uma das médias de um tratamento que é diferente das demais. No caso, o valor-P $0,006515 < \alpha 0,05$, confirmadas pelo teste Tukey e analisadas pelo Teste-t duas amostras presumindo variâncias diferentes, no qual $P(T \leq t)$ bi-

caudal = 0,00168 é menor que 0,05, concluiu-se que existem diferenças significativas entre pelo menos um par de médias: referentes às idades de 7 e 11 anos. Além das análises efetuadas, procurou-se através da análise fatorial exploratória identificar a existência de padrões subjacentes nos dados coletados na atividade 3 do protótipo B. A partir das premissas sujeitas a confirmação estabelecidas pela empresa, a mesmas foram agrupadas em 3 variáveis conforme abaixo:

V1 Construir:

- P1 - As crianças gostariam de construir suas próprias histórias com personagens infantis.
- P2 - As crianças gostam de construir histórias com personagens infantis com os amigos da sala de aula.
- P3 - As crianças gostam de construir histórias com personagens infantis com os pais, irmãos, tios ou avós.
- P7 - As crianças gostam de fazer parte das histórias infantis.
- P9 - As crianças gravam e aprendem com histórias infantis.

V2 Alterar

- P4 - As crianças gostam de alterar o final das histórias infantis.
- P5 - As crianças gostam de mudar as cores nos livros de histórias infantis.
- P6 - As crianças gostam de acrescentar outros personagens às histórias que leem

V3 Envolvimento / Leitura outros

- P8 - As crianças se envolvem com os personagens de histórias infantis
- P10 - As crianças gostam de ler histórias no tablet e celular.

Após análise, no qual o *KMO and Bartlett's Test* apresentou grau de explicação de 0,743, as comunalidades das premissas P2, P5, P6, P8 e P9 apresentaram menores poderes de explicação, considerando ajuste menor que 0,5, com isso o total da variância explicada, considerando a relação entre os 3 fatores calculados e as variáveis, o modelo consegue explicar 50,45 % da variância dos dados originais. Em uma segunda avaliação, excluindo as 3 variáveis com as menores comunalidades: P2, P5 e P9 e reagrupando a P8 com a V1 Construir, chegou-se um novo conjunto de indicadores:

V1 Construir: P1, P3, P7 e P8

V2 Alterar: P4 e P6

V3 Envolvimento / Leitura outros: P 10

Nessa nova configuração o KMO passou a 0,647, que apesar de ter diminuído em relação a análise anterior, o teste de esfericidade de Bartlett's, permaneceu com Sig. < 0,05 permitindo a continuação da aplicação da análise fatorial. As comunalidades apresentaram maiores poderes de explicação em relação a análise anterior e a análise da variância total explicada, considerando a relação entre fatores calculados e as variáveis, o modelo aumentou o poder de explicação para 62,17% da variância dos dados originais. A matriz de componentes rotacionados permite após a rotação de todos os fatores listados uma melhor classificação dos indicadores em cada um dos fatores, ou seja, quais dos fatores melhores explicam cada um dos indicadores considerados, verificou-se que não ocorreu alteração no reagrupamento das variáveis. Com os dados da análise fatorial, percebe-se que as premissas P4 e P8 antes tidas como não validadas, fazem parte do interesse das crianças e as premissas P2, P5 e P9 excluídas devido à baixa comunalidade entre as demais podem não ter a representação apresentada anteriormente. Com base nos aspectos analisados, sugere-se que apresentar produtos que criem maior interação com as crianças, possibilitando que as mesmas participem ou se envolvam em processos criativos no formato impresso ou eletrônico, seja o melhor caminho para iniciar o processo de adequação e vendas dos produtos, no caso, não só o lançamento de um livro de prateleira, mas, o mesmo produto em vários formatos: impresso, eletrônico, jogos e ou brinquedos (Lúcio, 2019). Em relação à aprendizagem, são vários os temas em que a empresa necessita readequar: em relação ao público definido anteriormente com idades de 6 a 10 anos, entendeu-se que:

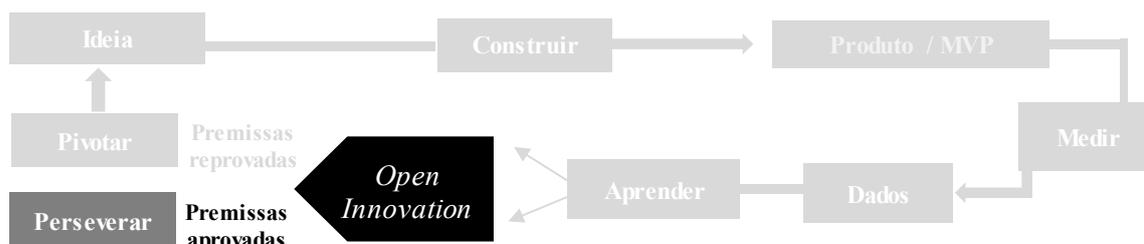
- Crianças com 6 anos de idade não se encaixam no conceito de livro/história apresentado, considerando as premissas validadas; devido à fase de alfabetização, entretanto, pode-se criar produtos adaptados a esta faixa de idade em separado, além de outros produtos.
- Identificou-se que as crianças de 7 anos são a faixa de idade mais entusiasmada com a ideia apresentada, pois foram as que tiveram o maior percentual de aceitação das premissas apresentadas.
- O público entre 8, 9 e 10 anos possui certa homogeneidade em relação à aceitação da proposta, todos tiveram um comportamento próximo em relação as respostas apresentadas, conclui-se que o produto é adequado para essas idades, além das crianças com 7 anos.
- Por exigência da unidade de pesquisa, a participação de alunos com 11 anos de idade, apesar de não fazerem parte do público definido anteriormente, foi considerado como uma oportunidade e uma estratégia não pensada, forneceram *insights* importantes para a GatoXadrez.com.

Aprendizado da observação direta:

- Há necessidade de revisão da parte inicial da história. Percebeu-se desatenção entre 10 e 12 minutos iniciais, o que sugere que o enredo passa a ficar mais interessante a partir da página 16, conforme medição de tempo efetuada.
- Apesar da parte inicial da história, o índice de acerto relacionado ao texto foi elevado, sugerindo que houve retenção de conteúdo lúdico e instrucional. O conteúdo é de fácil assimilação.
- Através da observação direta percebe-se que houve interesse por parte das crianças na faixa etária estudada, sugerindo que o conteúdo e os personagens podem ser explorados. A participação em atividade livre foi considerada adequada (atividade 2, protótipo B).
- Em situações de interação com unidades de estudo, convém perguntar e explorar características do público e do ambiente, ouvir e readequar se necessário a aplicação de testes e ou pesquisas. No caso específico do protótipo apresentado, as sugestões dos envolvidos no dia a dia da unidade de estudo se mostrou de fundamental importância para que o trabalho fosse realizado.

5.4 - Premissas - Validação *Open Innovation*

Figura 6 - Premissas - Validação *Open Innovation*



Fonte: Ries (2012 p. 51), Lhamas Fernández e Fernández Rodríguez (2018, p. 87) Adaptado pelo autor .

Diante dos resultados apresentados na avaliação do protótipo, a empresa optou por perseverar no lançamento do seu primeiro produto de forma completa, onde atuará através do seu próprio site e canais de vendas convencionais, com amplo uso das redes sociais, através de colaboradores intrínsecos e extrínsecos. Com relação à *open innovation*, a GatoXadrez.com buscou utilizar dois conceitos: *crowdsourcing* e *co-creation*. No primeiro caso, a proposta envolveu oferecer oportunidades de participação no projeto para pessoas diretamente ligadas à parceiros chaves e aos recursos e atividades chaves da empresa, com serviços através de: cessão de tempo, conhecimento e recursos para o desenvolvimento das contribuições. Buscou-se realizar chamadas de participação através de colaborações intrínsecas, com retornos financeiros adequados ao desempenho da contribuição oferecida, além de amplo reconhecimento do trabalho realizado, ou seja, a proposta procurou explorar as possibilidades do retorno financeiro e a satisfação pessoal por participar de uma causa que busca contribuir com a transformação da sociedade através do ensino às crianças. O objetivo dessa forma de atuação busca atender às necessidades do primeiro lançamento e aos futuros, para o desenvolvimento do negócio. Temas como: necessidade constante de novas histórias para publicações, desenvolvimento e manutenção de plataforma de internet, conteúdo para pais e

professores, desenvolvimento e melhorias de produtos demandarão uma grande quantidade de recursos humanos e as facilidades de comunicação através da internet podem contribuir para essas questões. O segundo caso, busca o envolvimento dos clientes no desenvolvimento de produtos, mas especificamente na publicação de novas histórias, conceito que será utilizado a partir do primeiro lançamento e finalização da plataforma de internet, essa forma de atuação pretende intensificar o relacionamento do cliente com a empresa (*co-criation*). O foco inicial da empresa está no *crowdsourcing*. A etapa relacionada ao uso do *crowdsourcing*, pode-se dizer que foi a mais complicada para a GatoXadrez.com, como a proposta buscou a participação de profissionais para o primeiro lançamento. A primeira chamada envolveu colaboradores como: revisores, ilustradores, diagramadores, editores e especialistas em marketing digital. Entretanto, quase a totalidade das plataformas de *crowdsourcing* no Brasil e no exterior disponibilizam os serviços dos seus participantes para contratação a partir do cadastramento do trabalho solicitado e recebimento das propostas dos profissionais interessados, momento no qual são apresentados o preço e o portfólio de cada concorrente ao trabalho, além de plataformas com assinatura mensal e de lançamento de desafios.

A opção de publicar um trabalho, com objetivos de captar colaboradores dispostos a executar uma tarefa e arriscar quanto ao recebimento pelos serviços, devido à dependência do desempenho do produto, ficou prejudicada, em razão de a totalidade das plataformas, em seus termos e condições de uso proibirem essa forma de interação, inclusive plataformas de trocas de serviços dos mais diversos tipos, entre pessoas físicas, cujas moedas são o tempo. Diante dessas circunstâncias, a alternativa utilizada pela GatoXadrez.com, foi a divulgação em plataformas exclusivas para compartilhamento de ideias e projetos que possibilitam encontrar empreendedores, investidores ou mentores e profissionais, aplicativos abertos à prospecção de profissionais, além do seu próprio site. Ainda assim, a empresa manteve os objetivos de reunir apoio e/ou pessoas dentro das necessidades do primeiro lançamento, expondo as necessidades nos canais viáveis. Para efeito de avaliação, interesse e orçamentos, também foi efetuada divulgação em plataformas de trabalhos *freelancer*, apesar da colaboração ser considerada extrínseca, há a possibilidade de redução de custos. Em suma, a GatoXadrez.com, ainda dentro dos conceitos de *open innovation*, passou a utilizar os dois conceitos de colaboração e utilizou-se de plataformas nacionais e estrangeiras. Observou-se que os maiores retornos vieram das solicitações de plataformas cuja colaboração é extrínseca, porém, na maioria dos casos, devido aos objetivos do projeto e perspectivas de continuidade, obteve-se descontos consideráveis dos profissionais com possibilidades de parceria, envolvendo profissionais do Brasil, Índia, Argentina e Tailândia, além de outros países como Estados Unidos, Paquistão, Palestina, Filipinas, Bangladesh e Suécia. Diante dos resultados apresentados, a empresa GatoXadrez.com definiu pelo lançamento do primeiro produto, com utilização de recursos extrínsecos, mantendo em seu site a abordagem de prospecção de colaboradores dentro do conceito definido anteriormente. (Lúcio, 2019)

6 - CONCLUSÃO / CONTRIBUIÇÃO

O intuito deste trabalho foi apresentar o projeto de construção de uma nova empresa através da metodologia *lean startup* combinada com os conceitos de *open innovation: crowdsourcing* e *co-creation*. O estudo foi focado na unidade caso: GatoXadrez.com, que é uma startup voltada para a área educacional, com propósito de ensinar conceitos de cidadania fiscal, contabilidade, empreendedorismo e ética para crianças de 6 a 10 anos (Lúcio, 2019). No contexto do empreendedorismo no Brasil, onde o nível de mortalidade das empresas denominadas startups são elevados, por razões como as condições do mercado, a falta de preparo do empreendedor, a falta de recursos e fontes de financiamentos acessíveis, tributos, entre outros, uma proposta que apresente uma alternativa de constituição de uma nova empresa

através de um modelo que busca o menor gasto possível associado a colaboração de outras pessoas pode representar uma alternativa para muitos empreendedores. Considerando o objetivo inicial de identificar: Como a metodologia *Lean Startup* e os conceitos de *Open Innovation* podem contribuir para a constituição e desenvolvimento de novas empresas? Para responder essa questão, o trabalho efetuou pesquisa sobre os conceitos de startup, empreendedorismo, startup enxuta, inovação aberta, modelos de negócios e entrou no detalhe do mercado da unidade caso: o mercado de livros e o contexto educacional brasileiro. Utilizou-se da metodologia de estudo de caso único, de caráter exploratório, com coleta de dados através de questionário e observação direta, adotando uma abordagem qualitativa e quantitativa. Pode-se dizer que a proposta atingiu seu objetivo geral, os resultados foram satisfatórios na junção dos conceitos, e possibilitou a evolução do processo de criação da nova startup, novos empreendedores podem utilizar essa alternativa em relação a um *framework* tradicional de planejamento ou à um dos conceitos de forma isolada, na constituição de novas empresas, com resultados ainda melhores, o que pode trazer uma contribuição ao ambiente de empreendedorismo. Na opinião deste autor, é possível empreender através da colaboração e com o mínimo de recursos.

A utilização do modelo *lean startup* requer dos novos empreendedores um maior desprendimento dos conceitos arraigados sobre planejamento e processos de controles. Deve-se fazer um esforço para o entendimento desse processo de três etapas fundamentais: construir, medir e aprender. Entre essas fases também existem muitas outras atividades de grande importância e que garantem o avanço de uma etapa para outra, somadas à proposta de incluir a inovação aberta, deve-se também desvincular-se, se necessário for, de orientações, regulamentos ou normas sociais que não apoiem a mudança, a criatividade e principalmente a colaboração. Este estudo apresentou algumas limitações. Em primeiro lugar pode-se nomear a amostra para validação do MVP da GatoXadrez.com; apesar do número considerável, a mesma está concentrada em um único bairro da cidade de São Paulo, o que limita a extrapolação para a totalidade do perfil dos estudantes que se buscou analisar. Porém, os resultados obtidos possibilitaram conhecer o comportamento desse público. A segunda limitação encontrada e que representou considerável dificuldade foi a busca de plataformas nas quais a proposta da empresa pudesse ser compartilhada de maneira ampla e aberta; esse fato limitou a pesquisa e a divulgação da proposta, forçando a empresa a adotar estratégias diferentes para prospecção de associados colaboradores. Como sugestão de novas pesquisas, a realização de estudos que busquem demonstrar o quão amplo pode ser a utilização da metodologia *lean startup* em termos de segmentos e ramos de negócios, pois conforme afirmação de Ries (2011) o modelo alcança todos os negócios e com isso contribuir para que esse conceito se amplie em sua utilização e, consequentemente, ajude mais efetivamente os novos empreendedores. Na sequência da sugestão acima, novos exemplos podem ser de grande utilidade, pois entende-se que nem todo produto pode ser testado no conceito de um MVP; há produtos que necessitam de um teste ou experimento, como é o caso de empresas baseadas em informática, internet, dentre outras. Como sugestão ao modelo *lean startup*, a descrição de forma mais clara dos conceitos e principalmente entre as etapas do círculo de feedback se mostra, pelo menos para este autor, necessária para facilitar o processo de aprendizagem. Como exemplo, o processo de ideia: O que fazer quando se tem a ideia? Como começar e tratar o teste da ideia? A recomendação deste autor é explorar o ambiente que envolve o novo negócio e assim evitar um MVP ruim e de resultados imprevisíveis ou até mesmo inúmeros *pivot's* até a morte da empresa. Considerando-se que os conceitos de *open innovation* representam uma opção para contribuir efetivamente na criação e expansão de um negócio, sugere-se que novas pesquisas sejam necessárias para explorar todos os conceitos disponíveis e a forma de acessá-los para facilitar esse processo para novos empreendedores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AITAMURTO, T.; LEIPONEN, A.; TEE, R.** The Promise of Idea Crowdsourcing: Benefits, Contexts, Limitations. Nokia's Crowdsourcing Area. WHITE PAPER. JUNE 2011. 30 p. Disponível em: <https://www.academia.edu/963662/ThePromise_of_Idea_Crowdsourcing_Benefits_ContextsLimitations>. Acessado em 02/02/2018.
- ANPROTEC**, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil 2016. Disponível em <www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20EstudoANPROTECV6.pdf>. Acessado em 09/02/2018.
- BAGGIO**, Adelar, F.; **BAGGIO**, Daniel, K. Empreendedorismo: Conceitos e definições. IMED – Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia, v. 1 n. 1. p. 25-38. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.18256/2359-3539/reit-imed.v1n1p25-38>>. Acessado em: 13/03/2018.
- BLANK**, S. G. The Four Steps to the Epiphany. ed. 2. 2006. Disponível em: <web.stanford.edu/group/e145/cgi-bin/winter/.../Four_Steps.pdf>. Acessado em: 15/08/2018.
- BLANK**, S.; **DORF**, B. The Startup Owner's Manual. The Step-by-Step Guide for Building a Great Company. v. 1. K & S Ranch Publishing. Pescadero. 2012.
- BOUFLEUR**, J. P.; **AYALA**, N. F.; **FRANK**, A. G. Uma Análise da implementação da metodologia Lean Startup em uma empresa do ramo de entretenimento digital. Revista Ingeniería Industrial: vol. 15 n. 3. p. 345-356. 12/2016. Disponível em: <revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/2952>. Acessado em: 28/07/2018.
- BRABHAN**, Daren, C. Crowdsourcing as a model for problem solving. The International Journal of Research into New Media Technologies. v. 14. issue 1. p. 75-90. 02/2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1354856507084420>>. Acessado em: 31/03/2018.
- CHESBROUGH**, Henry W. Open Innovation - The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston. Massachusetts. Harvard Business School Press. 2003.
- COMPASS**. The Global Startup Ecosystem Report 2015. Disponível em: <<https://startupecosystem.compass.co/ser2015>>. Acessado em: 27/07/2018.
- DORNELAS**, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 37.
- ENDEAVOR** Brasil, Desafio dos Empreendedores Brasileiros – 2016, disponível em: <<http://info.endeavor.org.br/desafiosdosempreendedores-relatorio>>. Acessado em: 05/04/2018.
- ENDEAVOR** Brasil, Pesquisa Observatório do Empreendedorismo - 2013, disponível em: <<http://info.endeavor.org.br/observatorio-do-empreendedorismo-relatorio>>. Acessado em: 26/03/2018.
- FDC** Fundação Dom Cabral. Causas de mortalidade de startups brasileiras 2014. Disponível em: <https://www.fdc.org.br/.../Documents/.../causas_mortalidade_startups_brasileiras.pdf>. Acessado em: 26/01/2018
- GEM**, Global Entrepreneurship Monitor, Empreendedorismo no Brasil, 2016, disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/report/information/49506>>. Acessado em: 02/04/2018.
- LEITE**, Emanuel. O fenômeno do empreendedorismo. São Paulo. ed. Saraiva. 2012.
- LHAMAS FERNÁNDEZ**, F. J.; **FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, J. C. La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. Bogotá. Revista EAN. n. 84, p. 79-95. Jun/2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1918>>. Acessado em: 16/10/2018.
- LÚCIO**, Ronaldo de. Aplicação dos conceitos de *Lean Startup* e *Open Innovation* na criação de *startup* direcionada ao ensino de empreendedorismo, cidadania fiscal, ética e contabilidade.

2019. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Finanças Empresariais). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2019.

MENDES, J.; **ZAIDEN FILHO, I. Z.** Empreendedorismo para Jovens. São Paulo. Atlas. 2012.

MELO, C. B. B.; **NASCIMENTO, J. C. H. B.**; **MELO, M. A.**; **BERNARDES, J. R.**; **SOUZA, D. S.** Crowdsourcing como uma ferramenta à inovação estratégica empresarial. Revista Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia. v. 1. n. 1. p. 13-24. 2014, Disponível em: <<https://seer.imes.edu.br/index.php/revistas/article/view/606>>. Acessado em: 18/03/2018.

MORRIS, M.; **SCHINDEHUTTE, M.**; **ALLEN, J.** The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. Journal of Business Research, v. 58, n. 6, p. 726-735, 2005. Disponível em: <econpapers.repec.org/RePEc:eee:jbrese:v:58:y:2005:i:6:p:726-735>. Acesado em: 27/03/2018.

NASCIMENTO, Ademir.; **HEBER, Florence.**; **LUFT, Maria. C.** O uso do *crowdsourcing* como ferramenta de inovação aberta: Uma categorização à luz da Teoria de Redes Interorganizacionais. RGO Revista Gestão Organizacional. v. 6. n. 2. P. 85-94 - maio/ago. - 2013. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/View/1289>>. Acessado em: 18/03/2018.

OFEK, E.; **RICHARDSON, M.** DotCom Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices. The Journal Of Finance v. LVIII, n. 3. p. 1113-1137. Jun/2003. Disponível em: <http://people.stern.nyu.edu/eofek/DotComMania_JF_Final.pdf>. Acessado em: 29/07/2018

PEKKOLA, Sanna; **SAUNILA, Minna**; **RANTATEN, Hannu**, Performance measurement system implementation in a turbulent operating environment. International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 65 Iss 7 pp. 947–958 - 2016 – Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-01-2015-0018>>. Acessado em: 02/04/2018.

RIBEIRO, Gabriel. *LEAN STARTUP*: Análise exploratória sobre sua utilização por novas empresas brasileiras. 2014. Dissertação (Empreendedorismo). Escola de Administração de Empresas de São Paulo - Fundação Getúlio Vargas. São Paulo. 2014. Disponível em: <bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13114>. Acessado em: 17/08/2018.

RIES, Eric. A Startup Enxuta. São Paulo. Texto Editores. 2011

SEBRAE, Inovação O que é uma empresa Startup? 2017. Disponível em: <<https://www.sebrae.org.br/atendimento/bibliotecadigital/documento/Texto/O-que-e-uma-empresa-startup#>>. Acessado em 05/03/2018.

_____.Pesquisa LadoA/, LadoB/ Startups 2015, disponível em: <<https://www.sebrae.org.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/ladoABstartups.pdf>>. Acessado em: 05/05/2018.

_____.Pesquisa Sebrae Causa Mortis 2014, disponível em: <<http://www.sebrae.org.br/arquivosite/biblioteca/EstudosPesquisas/mortalidade/causamortis2014.pdf>>. Acessado em: 27/03/2018.

STRODOMSKYTE, I.; **DAI, X.**; **HAUGE, S.** "All you need is trust" - to overcome the liability of newness by forming alliances. 101 f. MSc (Innovation and Entrepreneurship), University of Oslo, 2012. Disponível em: <<https://www.duo.uio.no/bitstream/.../DaiHaugeStrodomskyte.pdf>>. Acessado em 27/01/2018.

TGCR - The Global Competitiveness Report 2016/2017. World Economic Forum. Geneva. 2016. Disponível em: <www3.weforum.org/.../GCR2017-2018/05FullReport/GlobalCompetitivenessReport2>. Acessado em 24/07/2018.

VASCONCELLOS, Glaucia Maria V. Empreendedorismo, Marginalidade e estratificação Social, São Paulo, Revista de Administração de Empresas, FGV, Mai/Jun/2014, pag. 310-321. Disponível em: <rae.fgv.br/rae/vol5-num3.../empreendedorismo-marginalidade->. Acessado em: 14/03/2018.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2 ed. Porto Alegre. Bookman. 2001.