

## **INOVAÇÃO EM MODELO DE NEGÓCIOS: UM ESTUDO NO SETOR EDUCACIONAL**

**THIAGO AUGUSTO E VASCONCELOS MAGALHÃES**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
things1@gmail.com

# INOVAÇÃO EM MODELO DE NEGÓCIOS: UM ESTUDO NO SETOR EDUCACIONAL

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme Gitahy (2011), a partir de 1990 começou a se popularizar o conceito de *startup* em empreendedorismo, quando surgiu a “bolha” da internet nos Estados Unidos. Entretanto, somente no período entre 1999 e 2001 que o termo começou a ser difundido no Brasil. Para o especialista, *startup* é um modelo de empresa jovem em fase de construção de seus projetos, vinculada fortemente à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras, no qual se encontra um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. De forma similar, Ries (2011) afirma que uma *startup* é uma instituição humana designada a entregar um novo produto ou serviço sobre condições de extrema incerteza, algo que se pode reproduzir repetidamente em grande quantidade com grande ganho de produtividade, também conhecido como produção em massa.

Segundo levantamento de 2015 da ABStartups (Associação Brasileira de Startups), o Estado de São Paulo lidera os números de empreendedorismo digital e inovação no Brasil, pois concentra o maior número de *startups*, com 1 mil unidades cadastradas em seu banco de dados, o que representa 28% dos empreendimentos - percentual mais de três vezes maior quando comparado a Minas Gerais, o segundo colocado.

O relatório do Global Startup Ecosystem Ranking 2015 indica que a relevância do ecossistema de *startups* de São Paulo não é apenas quantitativa. Realizado pela Compass, companhia desenvolvedora de *softwares* para 34 mil *startups* e empresas de tecnologia, o relatório afirma que a capital paulista é um dos lugares mais promissores do mundo para o empreendedorismo e posiciona a cidade como a 12ª melhor do planeta para abrir uma *startup*.

O segmento educacional é um dos que mais se beneficia com o desenvolvimento do ecossistema regional de negócios de base tecnológica, já que, de acordo com um estudo feito pelo Sebrae-SP em 2015, a educação é o segmento-alvo preferido dos investidores (30%) no setor de serviços. Dentre as oportunidades do uso da tecnologia na educação, destacamos a crescente necessidade de implantação de *softwares* de gestão no ambiente escolar, como forma de atender aos anseios dos gestores educacionais por inovação tecnológica.

Foi nesse cenário que, nos últimos 3 anos, surgiram em São Paulo diversas *startups* na área de educação, direcionadas a melhorar a eficiência na gestão das atividades escolares, por meio de plataformas digitais, na qual diretores, coordenadores e professores conseguem organizar suas tarefas e concentrar o fluxo de informações para pais e alunos. Essas *startups* enfrentam o desafio de adaptar seus modelos de negócio a cada nova descoberta sobre o mercado em que atuam, afinal, conforme destacam Blank e Dorf (2012), o modelo de negócio de uma *startup* não é definido *a priori*, pois há um processo inicial de descobertas de uma série de variáveis no início das atividades da empresa.

Segundo Muller (2014), um processo de mudança contínua do modelo de negócios é o caminho para a sua evolução. Essas mudanças consistem principalmente em adaptações incrementais e ocorrem em elementos que compõem o modelo de negócios, o que pode levar a uma mudança desse modelo como um todo. O objetivo é adaptar o modelo de negócios existente para se manter competitivo (MUELLER, 2014). Dessa forma, faz-se necessária uma investigação empírica acerca de quais elementos dos modelos de negócio dessas *startups* focadas em gestão da área educacional precisam ser adaptados para que essas empresas se mantenham competitivas no longo prazo.

Diante das considerações iniciais, definiu-se como questão de pesquisa para esse estudo: quais os pontos de mudança nos modelos de negócio das *startups* de gestão escolar podem alavancar o desempenho dessas empresas no longo prazo? O objetivo geral desse estudo foi identificar quais os elementos críticos no modelo de negócio dessas *startups* que podem alavancar suas performances no longo prazo. Para isso, definiu-se três objetivos específicos: identificar os pontos de melhoria no modelo de negócio referentes à criação de valor; identificar os pontos de melhoria no modelo de negócio referentes à configuração de valor; e identificar os pontos de melhoria no modelo de negócio referentes à apropriação de valor.

Como ponto de partida, adota-se como referencial teórico a visão integradora do modelo de negócios proposta por Meirelles (2015), baseada no tripé criação, configuração e apropriação do valor. Para cada pilar ou dimensão do tripé, adota-se também um referencial específico. Para o primeiro pilar, “criação de valor”, adota-se o modelo proposto por Amit e Zott (2001), que identifica quatro fontes de criação de valor em e-business: novidade, eficiência, complementaridades e lock-in. Como referencial do pilar “configuração de valor”, adota-se a visão de Stabell e Fjeldstad (1998), que descreve o conceito de redes de valor (*value networks*) como plataformas que conectam diferentes perfis de clientes. Para se discorrer sobre o pilar “apropriação de valor”, adota-se a visão de Chesbrough e Rosenbloom (2002), em que o modelo de negócios é um instrumento que proporciona a transformação da inovação tecnológica em valor econômico para a empresa.

O artigo está estruturado em seis seções, a contar desta introdução. Na seção 2, são apresentadas as três dimensões do modelo de negócios, tendo por referência os modelos teóricos propostos por Meirelles (2015), Amit e Zott (2001), Stabell e Fjeldstad (1998) e Chesbrough e Rosenbloom (2002). Na seção seguinte, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na fase de pesquisa de campo. Na quarta seção, são expostos os resultados da investigação em relação ao modelo de negócio das empresas estudadas, agrupados de acordo com o tripé criação-configuração-apropriação de valor (MEIRELLES, 2015). Por fim, são apresentadas as conclusões, na última seção.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apesar do termo “modelo de negócios” ser frequentemente usado hoje em dia, ele é raramente definido explicitamente. A ascensão dos *e-business* colocou o tema em evidência, que passou a ser discutido na prática extensivamente, mas foi apreciado de forma tímida no discurso acadêmico (CHESBROUGH; ROSENBLUM, 2002).

Um modelo de negócio define "a maneira pela qual a empresa oferece valor aos consumidores, leva-os a pagar pelo valor e converte esses pagamentos em lucros" (TEECE, 2010, p. 172). Em geral, o modelo de negócio fornece informações sobre o consumidor, o valor para o consumidor, como a empresa ganha dinheiro e a lógica sobre como o valor é entregue ao consumidor a um custo adequado (MAGRETTA, 2002).

Uma maneira comum de estruturar um modelo de negócios é na forma de elementos ou dimensões. Osterwalder e Pigneur (2010), por exemplo, desenvolveram o canvas do modelo de negócio, ilustrando o modelo de negócios composto por nove elementos: segmentos de clientes, proposição de valor, canais, relacionamentos com clientes, fluxos de receita, estrutura de custos, recursos-chave, atividades e parcerias.

Nesse estudo, adotou-se a visão integradora proposta por Meirelles (2015), que considera o modelo de negócio formado por três dimensões: criação, configuração e apropriação de valor. O constructo modelo de negócio descreve as soluções adotadas por uma organização para a criação, configuração e apropriação do valor, que devem ser pensadas de forma integrada. Porém, cada pilar do tripé criação-configuração-apropriação representa um

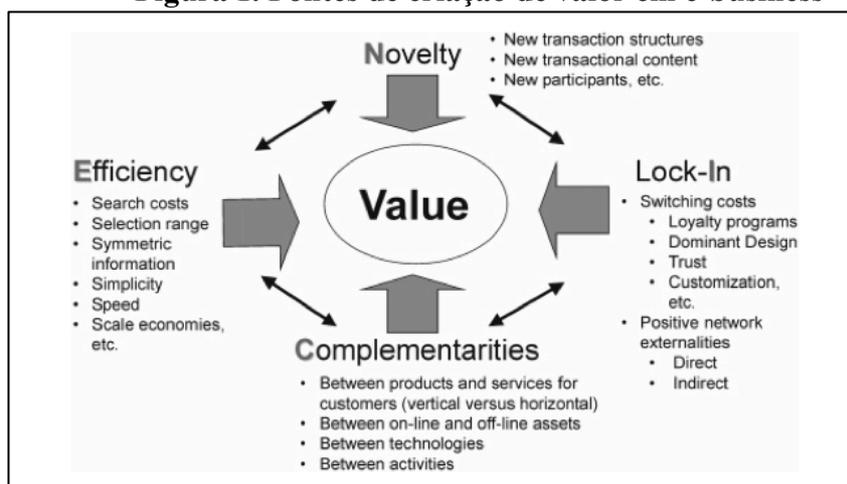
processo com definição, objetivos, resultados e fundamentação teórica próprios (MEIRELLES, 2015).

## 2.1 Criação de Valor

Para Amit e Zott (2001), um modelo de negócio retrata o conteúdo, a estrutura e a governança das transações projetadas para criar valor através da exploração de oportunidades de negócios. Na interpretação desses autores, modelo de negócio é uma configuração estrutural dos componentes de uma transação, desenhada para explorar as oportunidades de negócios e válida tanto para empresas que atuam em mercados virtuais, quanto em mercados convencionais.

Segundo um estudo realizado pelos autores, há quatro fontes de criação de valor em *e-business*: novidade, eficiência, complementaridades e *lock-in*. A Figura 1 demonstra que esses quatro elementos interagem entre si concomitantemente e criam valor ao se combinarem de forma conjunta. O termo “valor” refere-se ao valor total criado por meio das transações, sejam estas realizadas pela organização, pelo consumidor ou qualquer outro participante que apropria valor na transação (AMIT; ZOTT, 2001).

**Figura 1. Fontes de criação de valor em e-business**



Fonte: Amit e Zott (2001)

a) Novidade - O conceito de novidade está fortemente atrelado ao de inovação, proposto por Schumpeter (1934), e se trata da forma inovadora de fazer negócios por meio de novas estruturas de transações e novas formas de conduzir e alinhar transações comerciais. Segundo Amit e Zott (2001), a novidade cria valor ao conectar pessoas, ao eliminar ineficiências no processo de compra e venda através da adoção de métodos inovadores, e ao capturar necessidades latentes dos consumidores para criar novos mercados.

b) Eficiência - É um *driver* de criação de valor na medida em que a eficiência da transação cresce quando os custos por transação decrescem (AMIT; ZOTT, 2001).

c) Complementariedades - Possuir um ‘pacote’ de produtos gera mais valor do que adquirir cada produto separadamente. Conforme Amit e Zott (2001), os produtos complementares oferecidos não precisam estar necessariamente ligados às transações principais que ocorrem na plataforma.

d) *Lock-in* - Refere-se ao valor criado quando os consumidores são motivados a se engajarem em repetidas transações, que os ‘prendem’ à plataforma, o que tende a aumentar o volume da transação. Também se refere ao incentivo dado ao consumidor para permanecer na plataforma graças a parcerias estratégicas, o que influencia um aumento na disposição de

pagar pelos consumidores e uma diminuição no custo de oportunidade para a organização.

Amit e Zott (2001) afirmam que cada fonte de criação de valor do modelo proposto demanda igual atenção. Segundo análise dos autores, nenhum estudo anterior discutido no artigo, como a análise da cadeia de valor, a inovação schumpeteriana, RBV, a teoria da rede estratégica e a economia dos custos de transação, pode ser usado prioritariamente em detrimento dos outros para examinar o potencial de criação de valor em *e-businesses*.

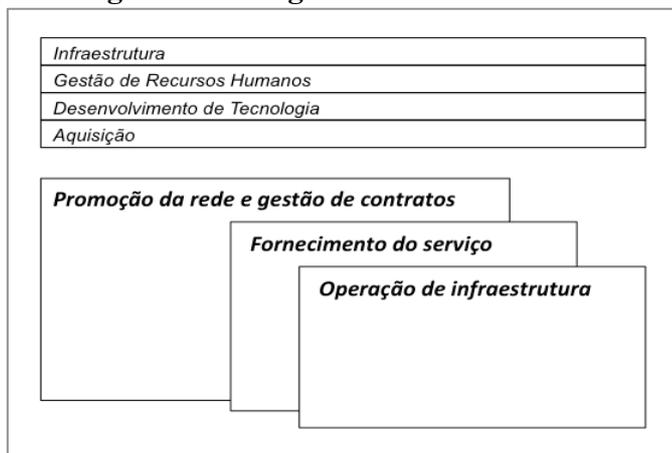
## 2.2 Configuração de Valor

Baseado na tipologia das tecnologias criada por Thompson (1967), Stabell e Fjeldstad (1998) concebem a existência de três modelos de configuração de valor, de acordo com a lógica de criação de valor por trás das atividades de cada organização: *value chain*, *value shop* e *value network*. Segundo os autores, a origem da necessidade dessa categorização está em suas diversas tentativas de aplicar na prática, ao longo de quatro anos e em diferentes setores, o modelo de *value chain* proposto por Porter (1985), que apesar de ser apropriado para descrever e entender uma empresa tradicional manufatureira, revela-se menos eficiente na análise das atividades de organizações que operam no setor de serviços.

Uma breve análise das seis *startups* selecionadas como objeto de estudo – como o setor, as atividades principais e secundárias e a lógica de criação de valor – indica que elas se enquadram na categoria de *value network*, a qual se torna o foco de atenção em relação à configuração de valor no presente estudo. Nessa configuração, a lógica da criação de valor é ligar consumidores com diferentes necessidades, através da tecnologia de mediação, que facilita relações de troca e transações entre consumidores, distribuídos no tempo e no espaço (THOMPSON, 1967). Nesse caso, a própria organização é a rede mediadora em que ocorrem essas transações e sua função principal é fornecer o serviço de rede. Essa configuração é adequada para descrever, por exemplo, as atividades de serviços bancários, de seguros e correios (STABELL; FJELDSTAD, 1998).

A Figura 2 representa um diagrama genérico da configuração das atividades de uma *value network*, proposto por Stabell e Fjeldstad (1998). Conforme apresentado pelos autores, as atividades de suporte serão sempre as mesmas, independentemente da configuração, e já haviam sido definidas por Porter (1985) ao conceber a cadeia de valor (*value chain*).

**Figura 2. O diagrama de *value network***



Fonte: Adaptado de Stabell e Fjeldstad (1998)

- Infraestrutura: atividades gerais de gestão, planejamento, contabilidade, jurídico e gestão da qualidade;
- Gestão de recursos humanos: atividades de recrutamento, contratação, treinamento,

desenvolvimento e compensação de pessoal;

- Desenvolvimento de tecnologia: atividades voltadas à melhoria de produtos e serviços;
- Aquisição: atividades para obtenção de materiais usados na cadeia de valor.

Diferentemente das atividades principais de *value chain*, que são desempenhadas em sequência, e das atividades principais de *value shop*, executadas de forma cíclica, em *value network* tais atividades são desempenhadas de forma simultânea, em múltiplos níveis, para servir de forma eficiente às necessidades aleatórias de um grande número de usuários da rede (STABELL; FJELDSTAD, 1998). São elas:

- Promoção da rede e gestão de contratos: atividades associadas ao convite de adesão à rede a potenciais consumidores, seleção desses consumidores, além de gerenciamento e fechamento de contratos relativos ao fornecimento e à cobrança pelos serviços prestados pela rede;
- Fornecimento do serviço: atividades associadas ao estabelecimento, manutenção e término das transações entre os consumidores através da rede, e à cobrança pela prestação do serviço;
- Operação de infraestrutura: atividades associadas à manutenção da infraestrutura física e de informação.

Stabell e Fjeldstad (1998) alertam para a importância e as implicações do desempenho conjunto das atividades principais em *value networks* ao afirmarem que o fracasso em sincronizá-las pode conduzir a um colapso em todo o sistema da rede.

### 2.3 Apropriação de Valor

Segundo Chesbrough e Rosenbloom (2002), uma vez identificada a cadeia de valor necessária para entregar a oferta, é necessário planejar como a empresa vai se apropriar de parte do valor criado. Os autores observam a dificuldade das organizações em transformarem as inovações tecnológicas desenvolvidas em uma oferta de mercado atrativa o suficiente para ser convertida internamente em valor econômico, o que pode ser solucionado por meio do modelo de negócios, visto como um instrumento que possibilita essa conversão de tecnologia em criação de valor econômico.

Para Chesbrough e Rosenbloom (2002), uma das funções do modelo de negócios é identificar um segmento de mercado, ou seja os usuários para os quais a tecnologia é útil e para qual propósito, e especificar o mecanismo de geração de renda para a organização, que eles chamam de ‘arquitetura de rendimentos’ – como o consumidor pagará, quanto cobrar dele, e como o valor criado será compartilhado entre os consumidores, a empresa e seus fornecedores. Há uma ampla variedade de opções de apropriação de valor, como venda direta, aluguel, cobrança por transação, publicidade, assinatura e licenciamento. O terreno digital possibilitou o surgimento de mais modelos de pagamento, o que ampliou essa variedade de opções.

Teece (2010) foca praticamente no mesmo problema de Chesbrough e Rosenbloom (2002): como as empresas lucram com suas inovações, já que inovação em si não é capaz de garantir rendimentos. Segundo o autor, as empresas inovadoras necessariamente devem, além de entregarem um produto realmente inovador, desenvolver um modelo de negócio que reflita, ao mesmo tempo, as necessidades dos consumidores e as trajetórias tecnológicas. Esse último refere-se à identificação do estágio de evolução em que a inovação se encontra: antes ou depois do estabelecimento de um paradigma de *design* dominante. O modelo de negócio, assim como o produto ou serviço desenvolvido, deve ser inovador o suficiente para que seja difícil de replicar pelos atuais competidores e pelos novos entrantes (TEECE, 2010).

### 3 METODOLOGIA

Para este estudo, adotou-se a metodologia qualitativa de natureza descritiva e exploratória. De acordo com Flick (2004) quando os fenômenos são estudados em sua complexidade e totalidade em seu contexto, e quando os campos de estudo não são situações artificiais em laboratório, mas sim as práticas e interações dos sujeitos na vida cotidiana, a solução para o problema é buscada na pesquisa qualitativa, conforme adotada neste estudo.

Godoy (1995) argumenta que a pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, é capaz de captar nuances que não seriam compreendidas em uma abordagem quantitativa. Patton (2002) afirma que uma descrição rica fornece a base para a análise qualitativa e com elaboração de relatórios, além de remeter o leitor para o ambiente em que foi descrito o estudo. Conforme Collis e Hussey (2005) o estudo descritivo busca a identificação e obtenção de informações sobre as características de um determinado problema ou questão. O estudo exploratório é indicado quando há poucos estudos anteriores que se refiram à questão de pesquisa e tem como objetivo identificar padrões ou ideias e não de testar ou confirmar hipóteses (COLLIS; HULLEY, 2005).

Para obter dados que permitissem responder à questão de pesquisa, as seis empresas selecionadas como objeto da pesquisa foram indicadas por consultores e/ou especialistas na área, que confirmaram a qualidade dessas como “*startups* de gestão na área de educação”. Além disso, a escolha considerou capacidade das organizações pesquisadas de representar a relevância do fenômeno em termos de variedade das experiências e envolvimento dos participantes (FLICK, 2011).

Os sujeitos escolhidos para as entrevistas foram pessoas representativas do ambiente do estudo (RICHARDSON et al., 1999) – especificamente gestores diretamente envolvidos com as decisões estratégicas das *startups* pesquisadas – detentores de conhecimentos suficientes para fornecerem os dados necessários para responder o problema de pesquisa (VERGARA, 2007). Foram escolhidos intencionalmente de acordo com a facilidade de acesso pelo pesquisador. Segue um resumo do perfil de cada entrevistado:

- E1: sexo masculino, 34 anos, co-fundador da *startup* 1
- E2: sexo masculino, 43 anos, co-fundador da *startup* 2
- E3: sexo feminino, 28 anos, diretora de marketing da *startup* 3
- E4: sexo masculino, 33 anos, sócio-administrador da *startup* 4
- E5: sexo masculino, 38 anos, diretor administrativo da *startup* 5
- E6: sexo feminino, 31 anos, co-fundadora da *startup* 6

De acordo com a perspectiva do estudo exploratório descritivo, a técnica de coleta de dados utilizada foi a de entrevista em profundidade, baseada em roteiro estruturado com perguntas abertas, que captou os depoimentos dos entrevistados acerca de suas experiências, opiniões, sentimentos e conhecimento (PATTON, 2002). Esse tipo de entrevista se caracteriza pela organização prévia de um roteiro padronizado contendo perguntas específicas. Apesar de haver uma sequência inicial de perguntas predeterminada, o método permite ao pesquisador a flexibilidade de reordenar e explorar os temas conforme lhe pareça conveniente, com o intuito de retirar o máximo dos entrevistados no que se refere aos objetivos da pesquisa (LEE, 1999; GODOI; MATTOS, 2006).

Para o tratamento dos dados obtidos foi utilizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2007) para a realização de uma análise objetiva das informações coletadas nas entrevistas. O processo adotado considerou as fases propostas por Bardin (2007): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Segundo Patton (2002) a análise qualitativa objetiva transformar dados em resultados e que não existe fórmula ou receita para a realização desta

tarefa, mas sim, orientações e direcionamentos com o propósito de nortear a atuação do pesquisador.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise do modelo de negócio das *startups* baseou-se, primeiramente, na visão integradora proposta por Meirelles (2015), em que os modelos de negócios possuem três dimensões: criação de valor, configuração de valor e apropriação de valor. A etapa de criação de valor foi analisada segundo a perspectiva de Amit e Zott (2001), cujos estudos focaram no setor de *e-business*; a de configuração foi analisada segundo Stabell e Fjeldstad (1998), que discorreram sobre a lógica de configuração das atividades em *value networks*; e, finalmente, a apropriação de valor foi analisada segundo Chesbrough e Rosenbloom (2002) e Teece (2010), que demonstram para quais aspectos as organizações de cunho tecnológico devem direcionar seus esforços para que a maior parte do valor criado permaneça internamente.

### 4.1 Criação de Valor

Conforme exposto, Amit e Zott (2001) definiram quatro fontes de criação de valor em *e-business*, que estendemos nesse estudo para todos os negócios digitais: novidade, eficiência, complementaridades e *lock-in*. Com relação à novidade, o entrevistado E1 afirma que, durante o processo de validação da proposta de valor, eles perceberam que, a maior lacuna de mercado era a falta de uma solução que permitisse aos pais serem informados, a todo instante, sobre o que estava acontecendo com o filho na escola. Tradicionalmente, as escolas fazem uso da agenda física, na qual os professores anotam diariamente as atividades gerais dos filhos e os pais conferem ao final do dia letivo. Segundo E1, a *startup* em que atua trouxe um novo formato para essas informações, o digital, e de fácil acesso, pois o aplicativo pode baixado em qualquer sistema operacional de *smartphones*, o que também ocorre com todas as outras plataformas das *startups* pesquisadas.

Porém, E4 afirma que a maior novidade não está no formato, e sim, na possibilidade de os pais ficarem sabendo das informações no momento em que acontecem, ou seja, em tempo real, principalmente no ensino infantil:

Imagina que você é uma mãe, que acabou de sair do período de maternidade, tem que deixar o filho na escola, e ela não conhece ninguém na escola. E ela tem que deixar a criança lá e só vai buscá-lo no final do dia. E a única informação que os pais sabem do que aconteceu é aquela famosa agendinha de papel. Só que aquela informação não chega durante o dia. E os pais estão no desespero, porque deixaram a criança às sete da manhã na escola e vai buscá-la só às sete da noite. Imagina: a mulher ficou 9 meses acompanhando o processo de gestação, depois mais 6 meses em casa, e agora ela tem que largar o filho dela na escola e não tem informação nenhuma. Então, é uma coisa que deixava os pais loucos porque eles ficam sedentos por informação. (Trechos da entrevista com E4)

Sob a perspectiva da criação de valor para a escola, que é o verdadeiro contratante da plataforma, essa novidade, de acordo com E5, gera uma imagem de credibilidade da escola para os pais, que se sentem mais seguros em deixar os filhos sob os cuidados de uma instituição que se preocupa em informar constantemente sobre as atividades dos seus filhos.

A facilidade de acesso promovida pelo ambiente digital relaciona-se mais diretamente ao elemento *eficiência* do modelo de criação de valor proposto por Amit e Zott (2001). Segundo o entrevistado E2, a eficiência no universo digital está relacionada à diminuição dos custos de transação, que ocorre graças à redução da assimetria de informações entre pais e

escolas, e à facilidade e rapidez com que essas informações são transmitidas pela internet, o que permite com que todos os públicos atendidos pela plataforma se beneficiem de uma economia de escala. E5 acrescenta que a tecnologia digital permite que pais e escolas economizem com os custos de suporte, armazenamento e distribuição da informação, anteriormente realizadas através das diversas agendas físicas.

Com relação ao que Amit e Zott (2001) definiram como *lock-in*, elemento que funciona como uma espécie de barreira à migração dos usuários para plataformas concorrentes, identificou-se que a dinâmica promovida pelo fluxo constante de informações das plataformas pesquisadas acaba gerando nos pais, segundo o entrevistado E3, um certo “vício de uso”. Dessa forma, há um reforço constante no nível de engajamento em repetidas transações, o que é avaliado positivamente pelos próprios usuários. Segundo o entrevistado E4, o contato diário e constante acaba estreitando o relacionamento entre pais e escolas. Essa proximidade e acessibilidade acabam se tornando uma barreira para que os pais abandonem a escola com a qual construíram um forte relacionamento.

Outro público usuário que é estimulado ao engajamento contínuo na plataforma da *startup* 1 é o aluno do ensino fundamental, que, segundo E1, não usa a plataforma como meio de comunicação, mas como um jogo. O mecanismo de premiação incentiva cada aluno a realizar as tarefas de casa em troca de personalização e adição de características ao seu avatar individual, espécie de animal de estimação virtual:

Esse é o maior incentivo para as crianças fazerem a lição de casa: é conseguir as estrelinhas pra conseguirem mudar o avatar delas. Então, para as crianças tem esse grande incentivo. Tudo no aplicativo é mudado e construído baseado nas estrelinhas. Tudo. (Trechos da entrevista com E1).

O jogo exclusivo da plataforma da *startup* 1, não só caracteriza o *lock-in*, por funcionar de forma análoga a um programa de fidelidade ao compensar o aluno pelo uso contínuo, mas também se tornou o principal diferencial em relação aos concorrentes.

Apesar disso, uma deficiência em *lock-in* seria a falta de um programa de fidelidade exclusivo para o público pagante, estratégia de retenção das escolas que ainda não foi contemplada por nenhuma das *startups* pesquisadas, segundo os entrevistados. Segundo E6, apesar de não haver programa de fidelidade, o período mínimo de contrato, que é de 12 meses, gera um tempo de relacionamento suficiente para que todos os usuários se acostumem com a dinâmica e o *design* da plataforma, o que caracteriza uma barreira, pois o custo de troca por um concorrente é alto, principalmente em termos de aprendizado.

Outro elemento que reforça o *lock-in* é a confiabilidade das interações que acontecem nas plataformas, segundo os entrevistados. Além de o código de desenvolvimento dos *softwares* serem criptografados nessas empresas, as interações estão protegidas por meio do certificado de segurança de empresas terceirizadas, especializada em segurança de plataformas digitais. Evidentemente, outro fator que gera confiabilidade é o acesso restrito e individual, através de *log-in* e senhas únicos, distribuídos para cada usuário e presente em todas as plataformas das *startups* pesquisadas.

A presença de complementariedades à oferta principal, último elemento de criação de valor de Amit e Zott (2001), não ocorre de forma efetiva nas *startups*. Apenas na *startup* 5 foi identificado um plano para os próximos meses. Segundo E5, existe a ideia da realização de parcerias com farmácias e mercados, através da integração à plataforma de um serviço de compra e entrega de itens que os pais precisam adquirir e levar às escolas, frequentemente:

No aplicativo existe um item chamado ‘Mãe trazer’. As mães de alunos do ensino infantil precisam levar fralda, leite, uma série de coisas para a escola. Esse tipo de coisa não é oferecido pelas escolas, porque é baseado no poder aquisitivo dos pais. Eles gostam de pesquisar e achar mais barato. Além disso, tem as marcas que os pais

gostam. Ah, meu filho toma Nan, meu filho toma Ninho. Então, a gente percebeu que aí tem uma grande oportunidade de negócio. Se a gente fizer parceria com farmácias, mercados, que o pai consiga já buscar ali o que precisa direto pelo aplicativo e mandar entregar na escola, pro pai sai excelente. Aí a gente ganha, a escola ganha, todo mundo ganha. Só que no momento a gente focou em escalar o negócio para ter um volume grande de escolas e usuários, e a partir daí sim, faria mais sentido ir para parcerias estratégicas. (Trechos da entrevista com E5)

## 4.2 Configuração de Valor

Todas as *startups* pesquisadas apresentam um processo bem parecido para promover as plataformas com o objetivo de aumentar a base de usuários. E1 afirma que a equipe realiza um processo simultâneo de pesquisa na internet sobre informações de contato das escolas e ligações com a finalidade de gerar *leads* de vendas, ou seja, marcar reuniões com o profissional da escola responsável pela decisão em investimentos tecnológicos. À medida que sua *startup* foi crescendo, a contratação de representantes comerciais em outros estados mostrou-se necessária:

A gente faz a captura de *leads*, buscando mesmo através do Google, entendendo quais são as escolas e tudo o mais. A gente vai ligando no *cold call*, marca uma entrevista e a partir desse momento a gente vai pra venda. Com os representantes é basicamente a mesma coisa. Os representantes são profissionais que já trabalham e tem bastante experiência com educação. Por exemplo, um representante do Mato Grosso do Sul é um cara que é envolvido com a Secretaria de Educação, é um cara que tem muita experiência com a educação lá, então o cara já conhece todo o caminho das pedras. A gente dá um treinamento pra esse cara, mostra todas as vantagens, e aí sim, ele está propenso em fazer a nossa apresentação e realizar a venda. (Trechos da entrevista com E1)

Além do processo de vendas, identificou-se em todas elas o uso das redes sociais como ferramenta de marketing para promoção das plataformas. Segundo E3, sua *startup* tem uma página no Facebook que conta atualmente com quase dois mil fãs e publica *posts* com conteúdo sobre as novidades semanalmente. Porém, ele afirma que a frequência de publicação é baixa, com uma média de um *post* por mês, o que pode explicar o baixo índice de engajamento entre a base de usuários.

Segundo a maioria dos entrevistados, o que mais contribuiu para o crescimento da base de usuários foi a mídia espontânea gerada pelas matérias jornalísticas em *sites* especializados em tecnologia, negócios e *startups*. Porém, esse resultado não pode ser atribuído a uma iniciativa da empresa, já que não há nenhum profissional encarregado de realizar um trabalho ativo de relações públicas.

O entrevistado E2 afirma que em todas as situações em que sua *startup* saiu na mídia não houve trabalho ativo, e sim, a procura espontânea dos veículos de comunicação. Afirma também que outro elemento que teve papel fundamental para o crescimento da base de usuários das plataformas e que pode ser atribuída ao trabalho ativo das equipes foi a participação em feiras e eventos do setor de educação, empreendida principalmente na fase de lançamento.

Como já colocado por E6, a gestão dos contratos entre as escolas e a plataforma, com período mínimo de 12 meses, é um ponto forte de criação de valor por caracterizar *lock-in*. Segundo Stabell e Fjeldstad (1998), a gestão de contratos como atividade principal de uma varia entre as *value networks*. Para os autores, quanto maior o comprometimento entre o mediador (a empresa prestadora dos serviços de rede) e os usuários, maior a extensão dos contratos e do processo de contratação. No caso da *startup* de E6, o contrato de 12 meses, período considerado relativamente longo, gera um forte comprometimento da *startup* com

relação às escolas.

Observa-se que esse comprometimento que se inicia no processo de venda das *startups* pesquisadas, continua após o fechamento do contrato, durante as atividades de fornecimento do serviço e operações e infraestrutura. A instalação do *software* é feita de forma remota, através da própria plataforma. De acordo com E6, a falta de presença física nessa fase, que a princípio parece ser um elemento que compromete o relacionamento entre as partes do contrato, revela-se uma estratégia de minimização dos transtornos relacionados à transição enfrentada pela escola, da forma tradicional e analógica de se comunicar com os pais, para a tecnologia digital. Segundo E6, a *startup* tem a preocupação de realizar essa transição da forma mais simples possível.

Hoje a escola assina um contrato de 12 meses. O processo de instalação é bem simples: a gente pede pra escola preencher uma planilha com as informações que a gente precisa, a gente importa essa planilha toda pra dentro da nossa base e a gente gera *tokens*. A gente dá pra cada pai, pra cada família, um *token*. A família se cadastra com esse *token* e aí ela consegue fazer todo o preenchimento das informações e tudo o mais. Esse processo é remoto. A gente só dá um treinamento pra todos os pais e professores, pra eles ficarem cientes de como funciona a plataforma. Uma vez que a escola implementa uma ferramenta dessas internamente, pra ela tirar é um grande problema, porque ela já deu acesso a todos os pais, já não existe mais a agenda de papel, porque ela deixou de pedir para a gráfica confeccionar a agenda, uma série de coisas desse tipo. Durante o ano todo a gente está com contato constante com a escola até para aprimoramento da ferramenta, da plataforma. Uma vez por semana pelo menos a gente entra em contato com essa escola pra saber se tem algum problema. (Trechos da entrevista com E6)

Após o fechamento de contrato, há constante relacionamento entre as partes do contrato, pois praticamente todas as *startups* entram em contato com cada cliente pelo menos uma vez por semana. Segundo E2, isso permite que a *startup* tenha conhecimento sobre os problemas e as necessidades das escolas, o que pode gerar novas ideias para atualização do *software* e o que deve ser priorizado. No processo de manutenção observou-se também a preocupação de uma transição sem transtornos pela *startup* 6, pois segundo E6, quando a equipe realiza alguma alteração no *software*, como a implementação de novas funções, ela é praticamente imperceptível.

### 4.3 Apropriação de Valor

A arquitetura de rendimentos, proposta por Chesbrough e Rosenbloom (2002), é bem simples na *startup* 4. Atualmente, a empresa possui uma única fonte de receitas, advinda dos contratos anuais com as escolas, que pagam pelo fornecimento do serviço do *software*. A *startup* cobra mensalmente da escola o valor de R\$ 10 por aluno cadastrado na plataforma. De acordo com E4, a decisão de usar esse sistema de cobrança aumentou consideravelmente a viabilidade do negócio, por fornecer duas vantagens principais: (1) se cada escola paga um valor proporcional à quantidade de alunos, as escolas menores, que em teoria têm menos capacidade financeira, se beneficiam ao pagarem menos, o que equaliza a oportunidade de acesso ao serviço a escolas de diferentes tamanhos; (2) a *startup* consegue ganhar escala com as escolas que possuem mais alunos, pois os custos fixos de manutenção da plataforma por aluno diminuem à medida que novos usuários são integrados.

A segunda vantagem diz respeito à estrutura de custos de Teece (2010). O entrevistado afirma que o custo atual de manutenção da plataforma varia entre R\$ 1,50 e R\$ 2,00 por aluno, o que depende do número de alunos integrados, conforme exposto. Além do custo de manutenção da plataforma, existe o custo de aquisição de cada cliente, que envolve, principalmente, ligações telefônicas e visitas de prospecção, e atualmente varia entre R\$ 300 e

R\$ 500. Porém, segundo o entrevistado, esse custo é compensado já na primeira mensalidade:

Quanto maior é a quantidade de alunos, menor é o nosso custo. Hoje, se a gente tem uma escolinha de cinquenta ou quinhentos alunos, esse é o nosso custo. Varia entre R\$ 1,50 e R\$ 2,00. Aí tem o custo de aquisição pra conseguir esse cliente, que varia de R\$ 300 a R\$ 500. Tem um custo alto pra conseguir um cliente. Mas uma vez que a gente consegue, a primeira parcela praticamente paga o nosso custo. (Trechos da entrevista com E4)

Além da estrutura de custos, Teece (2010) analisa a importância de mais três elementos de apropriação de valor por empresas de tecnologia: existência de *design* dominante, ofertas alternativas disponíveis no mercado e proteção contra imitação. Segundo os entrevistados, o mercado ainda não evoluiu a ponto de haver um *design* dominante, por isso não há necessidade de desenvolver o produto baseado nos concorrentes. Essa liberdade, de acordo com E3, permite que as equipes de desenvolvedores se concentrem em adicionar funcionalidades de acordo com o *feedback* constante que recebem dos pais e das escolas, sem a preocupação de imitação da concorrência.

O entrevistado E1 acredita que nenhuma das ofertas alternativas disponíveis no mercado, sejam elas nacionais ou internacionais, atendem tão bem às necessidades de escolas e pais como a oferta da sua *startup*. Segundo ele, descobriu-se na fase de validação que, mais importante do que a comunicação em si, é a dinâmica como ela ocorre. A funcionalidade “agendinha”, uma espécie de agenda personalizada para cada escola, que substitui a agenda de papel, é um dos grandes diferenciais da sua *startup*, juntamente com a funcionalidade de jogos para os alunos:

O que os concorrentes estão fazendo é comunicação entre pais, alunos e professores. Eles não foram lá, conversaram com as escolas e perceberam, como a gente, que a gente estava em um caminho totalmente errado, que não era isso que a escola precisava. Ela precisava comunicar a agendinha, em tempo real. Os outros tratam da comunicação como um todo. Além disso, o nosso grande diferencial hoje é a gamificação, a ‘cereja do bolo’. (Trechos da entrevista com E3)

Por fim, um dos elementos mais críticos para a apropriação de valor, a proteção contra imitação, é feita legalmente de duas formas nas empresas pesquisadas: o pedido de registro de marca junto ao INPI e uma cláusula no contrato dos funcionários e representantes comerciais, na qual os contratados se comprometem a não trabalhar em qualquer empresa concorrente por um prazo determinado (geralmente um ano), caso venham a se desligar da empresa.

## 5 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do ecossistema empreendedor local e a diminuição nas barreiras de entrada de novos negócios devido ao avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a realidade brasileira passou a presenciar o florescimento de *startups*. O presente estudo foca na tecnologia aplicada ao setor educacional, mais precisamente no mercado de *softwares* de gestão escolar, que se expandiu consideravelmente nos últimos 3 anos, graças às iniciativas de novos empreendimentos de base tecnológica, que percebem a necessidade do setor educacional infantil de automatizar suas tarefas e organizar o fluxo de comunicação com os pais.

Pontua-se a seguir os aspectos mais críticos dos modelos de negócio das empresas pesquisadas, separados por cada elemento do tripé criação-configuração-apropriação de valor (MEIRELLES, 2015), identificados ao longo do estudo:

a) Criação de valor - Foram identificados a falta de dois fatores de contribuição para a criação de valor: programas de fidelidade para as escolas e complementariedades à oferta principal. A importância desse último elemento está sendo considerado apenas pela *startup 5*, que pretende realizar parcerias com farmácias e comércios. Isso pode alavancar a criação de valor para todos os *stakeholders* envolvidos com a plataforma, além de ser uma oportunidade de expandir as fontes de receita, ou seja, essa parceria estratégica potencializaria também a apropriação de valor.

b) Configuração de valor - Observa-se que, entre as atividades-chave das *startups*, o ponto mais crítico encontra-se na promoção da rede, como forma de aumentar a base de usuários, atividade vital para uma *value network*. Apesar do trabalho da equipe de vendas dentro e fora do estado de São Paulo, há pouco trabalho ativo na gestão da imagem *on-line* das empresas. Essa atividade de estabelecer uma presença digital forte, própria do marketing, pode ajudar a construir no território digital uma imagem de autoridade no assunto para as *startups*, o que é importante principalmente nessa fase em que o produto ainda é inovador, e não foi estabelecido um *design* dominante (TEECE, 2010).

c) Apropriação de valor - Em uma primeira análise, observa-se que a *startups* trabalham de forma adequada a questão da apropriação, inclusive pela presença de mecanismos de proteção contra imitação. Porém, observa-se que é relativamente simples para cada uma das *startups* descobrirem e copiarem os diferenciais dos seus concorrentes. Dessa forma, um dos fatores que vai determinar se as empresas vão se apropriar de forma lucrativa da inovação criada no longo prazo é a velocidade com que elas conquistarão novos mercados em relação ao seus competidores. Isso vai determinar se elas serão capazes de se estabelecerem como empresas que fincaram as bases do *design* dominante de *softwares* de gestão escolar. Outro fator que será determinante no longo prazo é o relacionamento com as escolas que já são clientes. Como o fechamento de um contrato garante um período de relacionamento de no mínimo 12 meses, as empresas ganham um tempo razoável para estabelecer relações de confiança com as escolas, que também servem de fonte de informação para aprimoramento do próprio produto. Isso pode ajudá-las a se proteger da concorrência no longo prazo, pois estarão sempre à frente no que diz respeito às necessidades dos clientes e às novidades em termos de funcionalidade das plataformas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 6-7, p. 493-520, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Porto: Edições 70, 2009.

BLANK, S. G.; DORF, B. **The startup owner s manual: the step-by-step guide for building a great company**. California: K&S Ranch: 2012.

BOUWMAN, H.; MACINNES, I. Dynamic business model framework for value webs. In: **System Sciences, 2006. HICSS'06. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on**. IEEE, 2006. p. 43-43.

CHESBROUGH, H.; ROSENBLUM, R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporations technology spin-off companies. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 529-555, 2002.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: Um Guia Prático para Alunos de Graduação e Pós-Graduação**. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 301-323.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.
- GITAHY, Y. O que é uma startup?. 2011. Disponível em:  
<<http://www.empreendedoronline.net.br/o-que-e-uma-startup/>> Acesso em: 30 jun. 2017.
- LEE, T. W. **Using qualitative methods in organizational reaserch**. Thousand Oaks: Sage, 1999.
- MAGRETTA, J. **Why business models matter**. 2002.
- MEIRELLES, D. S. **Modelo de Negócio: definições, controvérsias e uma proposta de fundamentação teórica e metodológica**. Trabalho apresentado no XXXIX Encontro da Anpad, Belo Horizonte, 2015.
- MÜLLER, C. Business model change concepts-a literature review. In: **ISPIM Conference Proceedings**. The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM), 2014. p. 1.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers**. John Wiley & Sons, 2010.
- PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 3d. Thousand Oaks: Sage, 2002.
- PORTER, M. E.; **Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance**, 1985.
- RIES, E. **The lean startup**. New York: Crown Business, 2011.
- RICHARDSON, R.; PERES J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- STABELL, C. B.; FJELDSTAD, D. Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks. **Strategic Management Journal**, Norway, v. 19, n. 5, p. 413-437, 1998.
- TEECE, D. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, p. 172-194, 2010.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.