

Operacionalização de Modelo de Análise de Riscos para Ecossistema de Startup em Fase de Validação de Mercado

Autoria

Miguel Genovese - miguelgenovese@usp.br

Mestr Prof em Empreendedorismo/Facul de Economia, Admin e Contab - MPE/FEA - Universidade de São Paulo
Outro - Outra

Fabio Zoppi Barrionuevo - fabiozb@yahoo.com.br

Mestr Prof em Empreendedorismo/Facul de Economia, Admin e Contab - MPE/FEA - Universidade de São Paulo
Outro - Outra

Jefferson Luiz Bution - jefferson.bution@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin/Faculdade de Economia, Admin e Contab – PPGA/FEA - Universidade de São Paulo
Outro - Outra

Fábio Lotti Oliva - fabiousp@usp.br

Prog de Pós-Grad em Admin/Faculdade de Economia, Admin e Contab – PPGA/FEA - Universidade de São Paulo
Mestr Prof em Empreendedorismo/Facul de Economia, Admin e Contab - MPE/FEA - Universidade de São Paulo

Agradecimentos

Os autores agradecem à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo pela infraestrutura necessária à pesquisa.

Resumo

O propósito deste artigo é examinar se o Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV) pode ser aplicado para a identificação de riscos no ecossistema de startups em fase de validação de mercado (startup early-stage). O MARCAV é um modelo conceitual proposto por Oliva (2016) e desenvolvido para subsidiar um modelo de maturidade em gestão de riscos corporativos para grandes empresas. A originalidade da pesquisa está na operacionalização desse modelo em um ambiente diverso da sua concepção e tão fluido quanto o ecossistema de uma startup early-stage. O método empregado foi o estudo de caso e considerou dados coletados de uma startup early-stage do setor de transporte rodoviário de passageiros como empresa focal e de outras quatro empresas mais representativas de seu ecossistema de inovação. O MARCAV foi operacionalizado em quatro aspectos do ambiente de valor: Principais agentes, Riscos nas relações com os agentes; Tipos de riscos; e Riscos percebidos nos outros agentes. Concluiu-se que o MARCAV ofereceu abrangência e relevância para ser empregado como forma de análise dos riscos na startup estudada.

Operacionalização de Modelo de Análise de Riscos para Ecossistema de Startup em Fase de Validação de Mercado.

Resumo

O propósito deste artigo é examinar se o Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV) pode ser aplicado para a identificação de riscos no ecossistema de startups em fase de validação de mercado (*startup early-stage*). O MARCAV é um modelo conceitual proposto por Oliva (2016) e desenvolvido para subsidiar um modelo de maturidade em gestão de riscos corporativos para grandes empresas. A originalidade da pesquisa está na operacionalização desse modelo em um ambiente diverso da sua concepção e tão fluido quanto o ecossistema de uma *startup early-stage*. O método empregado foi o estudo de caso e considerou dados coletados de uma *startup early-stage* do setor de transporte rodoviário de passageiros como empresa focal e de outras quatro empresas mais representativas de seu ecossistema de inovação. O MARCAV foi operacionalizado em quatro aspectos do ambiente de valor: Principais agentes, Riscos nas relações com os agentes; Tipos de riscos; e Riscos percebidos nos outros agentes. Concluiu-se que o MARCAV ofereceu abrangência e relevância para ser empregado como forma de análise dos riscos na startup estudada.

Palavras-chave: Startup; Gestão de Riscos Corporativos; Startup *early-stage*; ecossistema de startup; Transporte rodoviário.

1. INTRODUÇÃO

Por ano, milhões de brasileiros embarcam em viagens rodoviárias em ônibus chegando a mais de 5.000 destinos. A quantidade de passagens vendidas por ano faz com que o tamanho do mercado rodoviário tenha alcançado R\$ 15 bi em 2019, última consolidação sem os impactos da pandemia de 2020, o que representava dois terços do mercado aéreo em valores (Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, 2020). Hoje, é a principal modalidade de locomoção coletiva de passageiros no Brasil. (Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, 2020).

Entretanto, as empresas de ônibus intermunicipais e interestaduais vêm enfrentando uma concorrência cada vez maior com outras formas de transporte, tais como empresas de transporte clandestinas, frotas fretadas, passagens aéreas de baixo custo, aplicativos de carona e o transporte compartilhado.

De acordo com um estudo encomendado pela Clickbus, empresa líder no e-commerce de passagens rodoviárias no Brasil, quando as grandes mudanças regulatórias que já foram aplicadas ao setor aéreo forem implementadas no setor rodoviário, novos fatores competitivos surgirão. São exemplos de consequências dessa nova regulamentação a possibilidade de preços promocionais ou correspondentes às altas e baixas temporadas, a implementação do bilhete eletrônico, a venda direta no ônibus, mudanças na experiência de compra, alavancagem do e-commerce e outras mudanças que pressionarão o setor em direção à inovação (Clickbus, 2018).

Todavia, tais mudanças do ambiente competitivo e a aceleração da inovação também implicarão em maior volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade (Matricano, Candelo, Sorrentino, & Martínez-Martínez, 2019). Com isso, novos riscos no ambiente de valor do segmento surgirão, tanto para as companhias de ônibus, já estabelecidas, quanto para os

demais agentes desse ambiente, incluindo startups que irão adentrar esse ecossistema (Teberga, Oliva, & Kotabe, 2018).

Aproveitando esse cenário de mudanças do setor rodoviário de transporte de passageiros no Brasil, este artigo tem o propósito de investigar a gestão de riscos das startups que estão se estabelecendo para aproveitar as oportunidades que emergem de novas pressões competitivas. Especificamente, tem o objetivo de examinar se o Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV), proposto por Oliva (2016), pode ser aplicado para a identificação de riscos no ecossistema de startups em fase de validação de mercado.

A originalidade e contribuição teórica da pesquisa estão na aplicação desse modelo conceitual em um ambiente diverso da sua concepção e tão fluido quanto o ecossistema de uma startup *early-stage*. O MARCAV foi desenvolvido para subsidiar um modelo de maturidade em gestão de riscos corporativos para grandes empresas, é um modelo conceitual e ainda pouco aplicado.

Sua importância é evidenciada pelos altos riscos de fracasso das startups nessa fase de desenvolvimento frente à poucas ferramentas existentes para gerenciá-los (Bandera, Bartolacci, & Passerini, 2016). Principalmente, nessa fase da validação das startups, que é exatamente quando os olhares de investidores e grandes parceiros são mais intensos e detalhistas. No Brasil, inúmeros projetos ou startups não conseguem passar pelo chamado “vale da morte”. Há uma estimativa de que 80% dos novos negócios morrem neste estágio. A maioria não se sustenta por falta de receitas, por ter um modelo de negócio mal concebido, por alto endividamento, pela falta de planejamento, falta de engajamento dos sócios e, em quase todos esses aspectos, subestimação de riscos (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 2016).

Pesquisadores e gestores de startups ou organizações inseridas em seus ecossistemas são os principais interessados em construir e aplicar um corpo de conhecimento, modelo de análise e ferramenta para a gestão de riscos ou processos de gestão (Bonnin Roca & O’Sullivan, 2018).

Finalmente, a implicação prática é a descrição detalhada de diferentes pontos de vista do ecossistema e que pode ser utilizada como *benchmark* por empreendedores, investidores ou outros stakeholders no desenvolvimento das melhores práticas de gestão de riscos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Ecossistemas de inovação e as startups

Uma startup é um negócio temporário focado na inovação de produtos ou serviços e que está sob riscos constantes até adquirir um modelo de negócio que seja palpável e promova crescimento (Arruda, Cozzi, Nogueira, & Costa, 2013). Já os ecossistemas de inovação possuem uma conceituação ainda não completamente construída, sendo que a inserção em redes de relacionamento entre organizações para a criação conjunta de valor permeia a maior parte das definições (Gomes, Facin, Salerno, & Ikenami, 2015).

Um ecossistema de startups também pode ser denominado de ecossistema empreendedor, e visto como o “ambiente” que afeta as startups (Startup Genome, 2020). Para Aleisa, Recker, Liddle, e Brown, (2013) o ecossistema é amplo e inclui uma sociedade de empreendedores, ideias, habilidades, startups, incubadoras, mentores, capital, entre outros atores. Para esses autores, um ecossistema de startup, assim como um ecossistema biológico, pressupõe que seus elementos interajam de forma harmônica, buscando sempre a adaptação quando ocorre a extinção de algum componente (Aleisa et al., 2013).

Do ponto de vista de fomento em empreendedorismo tecnológico e de inovação, as startups tem sido incentivadas a desenvolver novos modelos negócios em ecossistemas por diversos motivos, dentre os quais a divisão de riscos se destaca (Bonnin Roca & O’Sullivan, 2018; Torres & de Souza, 2015). Mas para desenhar um modelo de negócios é preciso entender o ambiente de valor no qual a startup está inserida, ou o seu ecossistema de agentes e/ou stakeholders (Subrahmanya, 2017).

Apesar de bastante utilizado, o termo ‘ecossistema de inovação’ tem na literatura aspectos teóricos e práticos bastante distintos (Oh, Phillips, Park, & Lee, 2016). Gomes et al. (2015) ‘desempacotaram’ esse conceito e descobriram que o “ecossistema de negócios” está relacionado principalmente à captura de valor, enquanto o “ecossistema de inovação” está ligado a criação de valor.

Os riscos da relação entre inovação, ecossistema e ambiente de valor ficam claros com a descrição do caso das TVs de alta definição no início dos anos 2000, descritas por Adner (2006, p.18, tradução nossa):

“Os fabricantes de aparelhos de TV estão prontos para o mercado desde os anos 1990. Até o momento [2006], no entanto, a categoria tem sofrido diversas falhas. Não porque os aparelhos são ruins, mas porque componentes críticos do ambiente de negócios, como equipamentos para estúdios de produção, tecnologias para compressão de sinais, e padrões de transmissão, não foram desenvolvidos ou adotados em tempo. Complementos de baixa performance tem colocado os fabricantes de aparelhos de TV em uma posição tal como a de oferecer uma Ferrari em um mundo sem gasolina ou sem estradas.”

Quanto às startups, diferem de novos negócios tradicionais principalmente por serem escaláveis, de alto potencial econômico e inovadoras (Hora, Gast, Kailer, Rey-Marti, & Mastur, 2018). Assim, a inovação que é parte necessária para que uma nova empresa seja considerada uma startup, é ainda mais importante no contexto do ecossistema (Tantalo & Priem, 2014).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) adota no Brasil quatro fases para o desenvolvimento de uma startup: ideação, validação, tração e escala. Na ‘ideação’, também conhecida como ‘hipótese’, a startup encontra-se em desenvolvimento da ideia. O negócio ainda não tem, necessariamente, atividade operacional nem existência formalizada. A sociedade entre as partes existe e poderá ser alavancada com métodos e gestão (IBGC, 2019).

As fases do IBGC coincidem com as etapas descritas anteriormente, sendo a que na ‘validação’, descreve um *Minimum Viable Product* (MVP) a ser desenvolvido (Blank, 2013; Rancic Moogk, 2012). Também, na fase de ‘tração’ indica o *Product Market Fit* (Blank & Dorf, 2012; Kanbach & Stubner, 2016; Oliva & Kotabe, 2019; Prats et al., 2017).

Ainda sobre a ‘ideação’, as boas práticas prescrevem a necessidade de estruturar papéis e as responsabilidades dos sócios, especificar as formas de contribuição e a intensidade de dedicação, a remuneração e futura participação, bem como opções de saída e descontinuidade (Hyytinen, Pajarinen, & Rouvinen, 2015). Além de garantir a titularidade da propriedade intelectual da sociedade e o alinhamento entre os sócios, o processo de tomada de decisão e a construção de consenso (Blank & Dorf, 2014).

O contexto da indústria e as características pessoais do empreendedor são dados no momento da fundação do empreendimento. As outras características individuais e organizacionais são amplamente moldadas pelas escolhas do fundador e ações subsequentes. A experiência no domínio, o relacionamento pessoal e a experiência anterior em empresas de alto crescimento são importantes para atrair recursos, recrutar cofundadores e funcionários-chave e obter crescimento e lucratividade da startup. Se não estiverem presentes na formação do empreendimento, esses fatores devem ser adquiridos ou desenvolvidos em tempo real (Picken, 2017; Rose, 2016).

2.2 Gestão de riscos e startups

Diferentemente das empresas estabelecidas, que são colocadas em um mercado bem definido e com uma base de concorrência bem conhecida, as startups trabalham com hipóteses, que são testadas com os clientes para a formulação de fatos (Blank & Dorf, 2012). Dessa forma, o método tradicional de construção de plano de negócios, de elaboração de previsões de médio e longo prazos e de lançamentos de protótipos funcionais, não é viável às startups. Assim, o método de elaboração de cenários como forma de elencar os riscos a serem mitigados dá lugar a formas de gestão mais tolerantes à incertezas e com maior apetite a riscos, como as denominadas *lean start ups* (Blank, 2013).

Uma startup só se torna uma empresa operacional quando as premissas do modelo de negócio são validadas com clientes e parceiros-chave, e há um faturamento recorrente que a permite continuar a explorar a inovação como um fator-chave para seu sucesso. Esta etapa é também chamada de *Product-Market Fit* (Cusumano, 2013; Tripathi, Oivo, Liukkunen, & Markkula, 2019).

Antes disso, uma etapa tão importante quanto a validação do modelo de negócio, e com riscos menos enfatizados pelos *founders*, é a etapa de pesquisa da startup com os segmentos de clientes potenciais. Encontrar um problema de mercado e de cliente, e validá-lo, efetivamente, é sem dúvida um dos maiores desafios e grande fonte de riscos. Sem ter passado por este processo, a tangibilização do que a startup pode entregar é pobre, resultando numa baixa desejabilidade por parte dos segmentos de clientes. Esta etapa é também chamada de *Problem-Solution Fit* (Bandera et al., 2016; Rundquist & Österling, 2018; Weiblen & Chesbrough, 2015).

Adner (2006) propõe que as startups avaliem a viabilidade do produto, a atratividade, a concorrência e a equipe. E que identifiquem parceiros intermediários e inovações que devem existir antes da startup lançar seu produto, recomendando uma gestação dos riscos inerentes a todo o ecossistema de inovação. Considerando os principais fatores de insucesso das startups, Silva (2013) conclui que a falta de uma análise de risco nas startups é fator preponderante para a queda no 'vale da morte'.

A partir dos conceitos de Gestão de Riscos Corporativos (COSO, 2017; ISO, 2018), Oliva (2016) considerou a Cadeia de Valor (Carter & Rogers, 2008; Colicchia & Strozzi, 2012) e a Nova Economia Institucional (Richter, 2015) para oferecer conceitos, classificações, relacionamentos e um modelo para identificar os riscos internos da empresa, os riscos do ambiente de negócios e os riscos do ambiente de valor. O Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV), proposto por Oliva (2016), é um modelo teórico e está representado na Figura 1. Para esse autor, os riscos só podem ser entendidos quando analisados de maneira sistêmica. E podem ser avaliados como riscos internos e riscos externos.

Sobre as relações entre empresas, Federico Neto, Santos, & Oliva (2018) também empregaram a Gestão de Riscos Corporativos para avaliar o mercado de montadoras de veículos urbanos de passageiros.

Figura 1 - Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV), conforme Oliva (2016).



Fonte: Oliva (2016). Traduzido pelos autores.

Esses autores se apoiaram na aplicação da teoria dos stakeholders à estratégia empresarial (Freeman, 2010) e no MARCAV de Oliva (2016) para propor que:

“As interações entre companhias são permeadas pelos interesses de partes que objetivam gerar valor para atingir objetivos organizacionais. Como resultado dessas interações, companhias podem influenciar e podem ser influenciadas por outras, também podem ter seus processos de negócios afetados por eventos incertos. Os riscos são definidos pelos efeitos negativos desses eventos incertos, que impactam os objetivos das companhias, destruindo sua geração de valor” (Federico Neto et al., 2018, p. 2, tradução nossa).

3. METODOLOGIA

Diversos trabalhos tem abordado as startups pela ótica do risco com ênfase em *Product-Market fit* (Blank & Dorf, 2012; Kanbach & Stubner, 2016; Oliva & Kotabe, 2019; Prats, Amigó, Ametller, & Batlle, 2017). Entretanto, os riscos relativos à validação de um problema de mercado, importantes para as startups *early stage*, são pouco presentes na literatura (Davis, 2002; Teberga et al., 2018).

Para contribuir com o desenvolvimento teórico da gestão de riscos em startups *early stage*, este artigo avalia a aplicabilidade de um modelo teórico desenvolvido para grandes corporações

nessa realidade, o MARCAV. Para isso, foi analisado o caso de uma startup *early-stage* considerando também seu ambiente de valor (i.e. os agentes do ecossistema e a maturidade das relações com esses agentes) para identificar os principais riscos nessa fase. Ao que se conhece pela revisão da literatura aplicada nesse artigo, trata-se da primeira aplicação de um modelo de Gestão de Riscos Corporativos no contexto de startup. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é:

- Propor uma operacionalização do Modelo de Avaliação de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor de Oliva (2016) em um uma startup *early stage* inserida em um ecossistema.

Nesse artigo, tratamos a startup *early stage* estudada pela forma abreviada de **Startup focal**. A Startup focal tem o propósito de utilizar ativos de terceiros que estejam subutilizados no transporte rodoviário de passageiros e passava por validação de mercado no momento em que a pesquisa foi realizada.

Como estratégia metodológica para atingir o objetivo de pesquisa, aplicamos o estudo de caso. De acordo com Yin (2010), o estudo de caso é o método mais adequado para investigar o ‘como’ e o ‘porquê’ de um evento. A unidade de análise considerada foi o ambiente de valor da Startup focal, que inclui a startup e empresas representativas dos quatro principais agentes do seu ecossistema.

Nesse contexto, tanto a startup quanto os principais agentes do seu ecossistema foram entrevistados. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com sete gestores, sendo dois da empresa focal. A Tabela 1 apresenta uma melhor descrição dos entrevistados, assim como da Startup focal e dos quatro principais agentes selecionados. Informações prévias e adicionais às entrevistas foram obtidas de forma secundária. Dentro dos parâmetros de pesquisa estabelecidos, utilizamos os critérios de Miles, Huberman, & Saldana (2014) para garantir acurácia, credibilidade, validade e aplicabilidade.

Tabela 1 – Startup focal, principais agentes do seu ecossistema e empresas mais representativas de cada agente.

Agente	Empresa	Entrevistado(s)
Startup <i>early stage</i> de interesse no estudo	Startup focal Desenvolvedora de software inserida no ecossistema do transporte rodoviário de passageiros e que busca validação no mercado.	1-Sócio 2-Gestor de Operações
Empresas de ônibus	Empresa A Companhia de ônibus de grande representação no setor com operação em mais de 5 Estados brasileiros.	3-Diretor de Inovação
Fornecedor de tecnologia para a operação de empresas de ônibus	Empresa B Empresa desenvolvedora de software voltado para gerenciamento de escala de motoristas e de Gestão do Relacionamento com os Clientes (CRM) dentre os principais <i>players</i> desse mercado.	4-Sócio 5-Diretor de Operações
Agente de vendas de passagens rodoviárias	Empresa C Empresa de vendas de passagens de ônibus pela internet dentre a três maiores do segmento no Brasil. Agente OTA (<i>Online Travel Agency</i>)	6-Gestor de parcerias estratégicas
Fornecedor de tecnologia para a inovação de empresas de ônibus	Empresa D Empresa integradora de software voltado para a gestão de conteúdos de transporte rodoviário de cargas e passageiros.	7-CEO e Fundador

Fonte: desenvolvido pelos autores.

As entrevistas foram conduzidas de forma semiestruturada, por videoconferência, durante o mês de junho de 2020, com questões previamente elaboradas, mas sujeitas a alteração em seu decorrer. O tempo médio das entrevistas foi de duas horas. Com o objetivo de validar as repostas e oferecer ao entrevistado uma reflexão sobre sua avaliação, uma segunda etapa de entrevistas propôs questões fechadas, com escala Likert, de zero a cinco, para enriquecer os depoimentos e padronizar algumas impressões. Essas segundas etapas duraram aproximadamente trinta minutos.

Consideramos para essa pesquisa que a análise de risco de uma startup consiste na análise de risco do ambiente de valor. Disso implica que os riscos da startup *early stage* devem ser considerados em conjunto com seus agentes no ambiente de negócios, limitado pelo ecossistema onde a startup está inserida, nesse caso o do transporte rodoviário de passageiros.

Em consonância com essa premissa e com o propósito da pesquisa, o MARCAV foi empregado como modelo de análise, operacionalizado em quatro aspectos do ambiente de valor: Principais agentes, Riscos nas relações com os agentes; Tipos de riscos; e Riscos percebido nos outros agentes. Os pontos em destaque a seguir resumem esses aspectos e o tipo de pergunta abordada nas entrevistas:

- **Principais agentes.** Exemplo: “Dentro da cadeia de valor que sua empresa participa, que tipo de empresas, órgãos ou entidades vocês mais se relacionam?”
- **Riscos nas relações com os agentes: Clientes, Concorrentes, Fornecedores, Revendedores, Sociedade e Governo.** Exemplos: “Como você avalia o risco na relação com cada um destes agentes de seu ambiente de valor?” Segunda etapa: “Considerando o que acabamos de conversar sobre as relações com cada agente, sendo 0 o mais baixo risco e 5 o mais alto risco, você poderia classificar o risco na relação com cada agente de 0 a 5?”
- **Tipos de risco: Imagem, Finanças, Operação, Sustentabilidade, Ética, Inovação, Estratégia.** Exemplos: “Agora que compreendemos os principais agentes e suas relações no ambiente de valor da sua empresa, como você avalia seus riscos?” Segunda etapa: “Considerando o que acabamos de conversar sobre os tipos de risco, sendo 0 o mais baixo risco e 5 o mais alto risco, você poderia classificar a importância de cada risco de 0 a 5?”
- **Riscos percebidos nos outros agentes: Meio ambiente, Economia, Política e Tecnologia.** Exemplos: “Olhando para o ambiente sob o ponto de vista macro, como você avalia os riscos dos outros agentes?” Segunda etapa: “Considerando essa avaliação, sendo 0 o mais baixo risco e 5 o mais alto risco, você poderia classificá-los de 0 a 5?”

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a consolidação das respostas dos gestores em relação às perspectivas do MARCAV, também apresentadas na Figura 1, discutidas com os entrevistados no contexto do ecossistema da Startup focal, organizadas nos tópicos a seguir:

Em relação aos clientes

O entrevistado da Empresa A, observou que para sua empresa os riscos destacam-se na percepção de valor relativa a preço, principalmente a uma tarifa não adequada. E também ao fato de começarem a surgir outras alternativas para a proposta básica de valor, a de levar um passageiro do ponto A ao ponto B. Para um dos sócios da Empresa B, são dois tipos específicos de clientes B2B que representam os principais riscos e são relacionados aos mercados dos dois principais produtos da empresa. O primeiro produto organiza Escala de motoristas e é voltado para grandes empresas. Segundo o entrevistado, para esse produto há clientes que demoram para fechar negócio, mas realizam contratos duradouros e oferecem baixo risco.

O segundo produto da Empresa B é a gestão de CRM, voltado para pequenos clientes. Estes com menos fidelidade, mas também oferecem baixo risco por ser um produto SAS. A startup *early-stage* no foco do ecossistema estudado, ponderou que há um risco baixo para o aspecto clientes, pois há o desenvolvimento conjunto, considerando sua maturidade como startup. A empresa Empresa C afirmou que a fraude é um grande risco no e-commerce, variando de 1,3% a 1,5% das vendas brutas. O entrevistado relatou que em 2016 teve 15% de *charge back* e só conseguiu se recuperar graças a uma rodada de investimentos.

A Empresa D considerou que seus clientes são da iniciativa privada, que tem foco nos transportes de cargas e de passageiros, urbanos, intermunicipais e interestaduais, além de fretamentos e turismo. Segundo o entrevistado, a variedade de clientes mitiga o risco.

Em relação aos concorrentes

Para a Empresa A, dentro do Estado do Rio Grande do Sul existe a outorga do DAER, que determina rotas para exploração sem concorrência, evidenciando o risco baixo. No entanto, para o transporte interestadual há livre concorrência e nesse caso o risco é grande por parte de outras companhias de ônibus, assim como o de fretamentos como o Buser (www.buser.com.br), ou aplicativos, como o BlaBlaCar (www.blablacar.com.br). A Empresa B acredita que existem muitos concorrentes para o produto CRM, mas isso não oferece alto risco. Já no caso de concorrentes para o produto Escala de Motoristas, o risco é mais alto.

Para a Startup focal, o risco de concorrentes também é baixo, a considerar que a proposta de valor que estão desenvolvendo considera o aspecto de inovação não entregue pelos concorrentes. Para o Empresa C, seus concorrentes diretos são o ClickBus e o Guichê Virtual. Porém, o entrevistado considera maior risco nos novos entrantes.

A mudança na regulamentação pode abrir o mercado para *players* como BlaBlaCar, FlixBus, BusBudget, Onnio, Decolar, Buser (operadora). Muitos deles internacionais. A Empresa D afirma que oferece soluções de software abrangentes, de todos os tipos. Assim, julga que por ser especializada, tem baixo risco, pois o atendimento é bom e o software consistente. Aponta como principais concorrentes a Transoft, a Totvs e a SAP.

Em relação aos fornecedores

Para a Empresa A, os custos de insumos impactam diretamente na margem de lucro, como o aumento de combustíveis, por exemplo. O repasse não é imediato. Outros fatores não têm relevância na composição da tarifa. Fornecedores de TI poderiam impactar na interrupção do serviço de vendas, por exemplo, mas o entrevistado considera um risco mais baixo. A Empresa B considera que em seu segmento é a falta de mão de obra que oferece razoável risco, principalmente quanto aos profissionais de programação, área de bastante *turn over*. Muitos programadores têm intenção de abrir seu próprio negócio e podem sair da empresa.

Para a Empresa C, os riscos estão associados a fornecedores de sistemas e ao GDS, que oferece conteúdo. A Empresa D, que também é uma empresa de software como a Empresa B, tem os riscos de fornecedores também associados a mão de obra. Para o entrevistado esse sempre é um risco que deve ser considerado, pois falta no mercado.

Em relação a revendedores

A Empresa A considera que o risco é baixo. Segundo o entrevistado na empresa, “Talvez o risco de inadimplência, apenas”. A Empresa B considera que tem representantes em algumas regiões que fazem a venda de seus produtos, mas eles não oferecem um risco muito significativo. Já a Empresa C se relaciona com agências de viagens. Nesse sentido, o entrevistado, assim como considera que o maior risco é a inadimplência, como ponderado pela Empresa A. Essa análise não evidenciou riscos para a Empresa D e a Startup focal, que não tem revendedores.

Em relação à sociedade

A Empresa A externalizou que o maior risco é a confiança na marca e a percepção de confiança no serviço. "Trabalhamos com transporte de vidas. É importante o descanso dos motoristas, a capacidade de treinamento", afirma o entrevistado. Ele coloca que a percepção de segurança na viagem em relação a contágio do Covid-19 é muito importante. Mas ao mesmo tempo apresenta um grande risco para os negócios, pelas restrições sanitárias e de mobilidade que se estendem. Outro aspecto importante a ser considerado na análise de riscos é a renovação de frota, requisito regulatório.

Já para a Empresa B, seu produto Escala de Motorista pode de certa forma ser usado para redução de custos pelas empresas, mas ao mesmo tempo também pode garantir maior sustentabilidade no trabalho e trazer crescimento para a empresa. Para a Empresa C essa questão não apresenta riscos significativos pois o entrevistado considera que são responsáveis pela intermediação e assim se consideram no meio da relação entre cliente e companhias de ônibus. Para a Empresa D, o risco de impacto em seu negócio sob a ótica da sociedade é baixo.

Em relação ao governo

O entrevistado da Empresa A considera ser dependente da regulação do setor, principalmente quanto às tarifas e gratuidades. Ele afirma que quem paga a gratuidade é o passageiro do lado. O governo tem a capacidade de regular ou barrar entrantes. Ou desregular o mercado. Esse é o risco mais significativo. Ele afirma que os impostos impactam em certa medida, mas em alguns momentos também foram beneficiados. Segundo ele é um risco estratégico, que pode até mesmo trazer benefícios.

Para a Empresa C, o alto risco vem da possibilidade de novos entrantes que podem aproveitar a abertura de mercado proposta em decreto do governo federal em dezembro de 2019. A ideia do decreto é mudar do regime de concessão de rotas para a regência de autorização. Ele destaca um fato relevante, que foi o processo que o Guichê Virtual, seu concorrente, abriu no CADE sobre a junção da J3 (GDS distribuidora de conteúdo e a Clickbus) que pode configurar um monopólio. Para Valmir, hoje, 65% do seu faturamento vem do transporte de passageiros. Decisões do Governo podem afetar muito e trazer altos riscos, como redução de salários e de jornada de trabalho. A abertura também pode significar novos entrantes internacionais.

Em relação à imagem

A Empresa A coloca a imagem em um patamar de alto risco pelos motivos afirmados nas respostas relativas à sociedade, onde destaca a questão da confiança. A Empresa B separa os riscos pelos produtos oferecidos. No CRM não há riscos, mas na Escala de Motoristas pode ser impactante, pois ela é mais visível. Já a De Ônibus destaca a boa comunicação com o cliente, importante para entender a responsabilidade da empresa. Já o entrevistado da Empresa D firma que “Imagem é tudo nosso negócio.”, por isso o risco é alto.

Em relação às finanças

Para a Empresa A o risco é alto. O entrevistado afirma que “sem caixa para poder sobreviver por ao menos três meses nenhuma empresa de ônibus sobrevive”. Considera a gestão financeira muito importante: “insumos, folha de pagamento, tudo isso tem alto impacto financeiro”. Já a Empresa B considera ter maior controle e que seu nível de investimento é mais baixo. A Empresa C, por sua vez, julga que a empresa é vista como um e-commerce especialista. Por isso, tem um fluxo para evitar fraude, mas também não oferece barreira para as compras. A empresa investe em marketing para mitigar o risco e tem um retorno médio de 3 vezes o investimento, pelas medidas internas de efetividade de campanhas. Já a Empresa D declara que sua gestão financeira é bem ajustada, mas que esse é um tema importante na análise de riscos porque problemas podem causar grandes impactos.

Em relação à operação

Para a Empresa A, a preparação dos veículos, a manutenção corretiva e preditiva são pontos de risco na operação, mas mitigados pela larga experiência e excelente estrutura da empresa. A Empresa B considera que investe na preparação de pessoas, mas dada sua atividade, há um risco maior ligado aos colaboradores na sua operação. Já a Empresa C pondera a fraude, que resulta no *charge back*, e o considera também a área de compras como pontos de atenção. Para a Empresa D, o entrevistado considera que a empresa é auditada e tem uma operação madura, oferecendo assim pouco risco.

Em relação à sustentabilidade

Para o entrevistado da Empresa A, esse tema associa-se ao armazenamento de combustíveis e emissão de poluentes. Também ao risco com funcionários. Já para a Empresa B, esse tema não apresenta riscos. O entrevistado da Empresa C afirma que como intermediários, o risco é menor. A Empresa D considera muito baixo os riscos quanto a sustentabilidade.

Em relação à ética

O entrevistado da Empresa A afirma que a empresa tem um código de conduta e ética ligado a atividades e processos, que mostra como devem se comportar. Considera que representa um alto risco à companhia. Já a Empresa B expõe que tem frequentemente que assinar termos de confidencialidade, pois trata com grandes empresas e dados. O entrevistado da Empresa C pondera que escolhem bem os parceiros e tem especial cuidado em observar quem está legalizado. Os não legalizados geram problemas com as companhias de ônibus e a sociedade. A Empresa D explica que em sua empresa, ética e bom humor fazem parte dos valores e conduzem uma liderança pelo exemplo.

Em relação à inovação

A Empresa A considera que não há um investimento direcionado para inovação propriamente dito nesse segmento como um todo. Não há um orçamento que não espere resultado e os investimentos são incrementais. Ele ainda conclui que “empresa de transporte não assume riscos e inovar é um risco”. Já a Empresa B pensa o contrário: "Sem investir nisso o negócio declina" diz o entrevistado. O entrevistado da Empresa C conta que a cada 15 dias observa melhorias no produto, e que para evitar o risco de conversão, trabalham com *sprints* rápidos para testar essas melhorias. Mas alerta que há risco com novos entrantes que podem inovar de maneira ainda mais rápida.

O entrevistado da Empresa D reflete que tem um setor de inovação na empresa. Além disso, a empresa faz parcerias com startups e joint ventures. Também desenvolvem produtos *white label* com parceiros e buscam startups através de patrocínio com a MTU em Brasília.

Em relação à estratégia

O entrevistado da Empresa A informou que as estratégias são direcionadas para manutenção do que já existe. Não arriscam em modelo de negócio novo, estão sempre ligados ao transporte. Ele conta que atua em mais de uma área para mitigar os riscos. Assim, pode “dar um passo devagar em direção ao crescimento”. A Empresa C afirma que, hoje, mantém o modelo OTA. E que definir a expansão para outros países pode ser considerado um alto risco.

O entrevistado da Empresa D pondera que sua estratégia é bem definida, mas oferece alto risco se estiver errado.

Em relação ao meio ambiente

A Empresa A não conduz projetos nesse sentido. A empresa tem ações sociais ligadas ao auxílio de entidades, creches, trabalhos voluntários, mas não em relação ao meio ambiente. Apenas o cuidado interno, como destinação de resíduos de lavagem ou armazenamento correto de combustíveis. Para a Empresa B, a Empresa C e a Empresa D, o meio ambiente não afeta o negócio.

Em relação à economia

O entrevistado da Empresa A afirma que a seca em uma região afeta a capacidade de se deslocar, por exemplo. O fator econômico resultante disso acaba fazendo com que o transporte acabe deixando de ser prioridade, depois de alimentação e saúde. A Empresa B não sente reflexo direto em seu negócio, por isso acha que é um risco médio. Já a Empresa C conta que desde 2012 vem enfrentando situações adversas da economia. Ele explica que o transporte rodoviário é a única alternativa de transporte público para 5.300 cidades brasileiras. Por isso, a Empresa C teve um crescimento alto. A Empresa D reconhece que o ambiente econômico oferece o maior risco para seu negócio.

Em relação à política

Para a Empresa B, pouco influencia. Já para os demais entrevistados, o risco provém de regulamentações que podem abrir o mercado trazendo um risco médio e alto.

Em relação à tecnologia

A Empresa A acredita que a tecnologia é responsável pela redução de custos internos e também digitalização do acesso dos clientes, interface de aquisição da passagem e

relacionamento. A Empresa B acredita que tecnologia é a essência do seu trabalho de desenvolvimento de *software* e assim oferece um risco alto. Já o entrevistado da Empresa C considera que o risco surge da possível incapacidade de acompanhar a velocidade da mudança tecnológica: “uma nova plataforma pode surgir, hoje, os clientes encontram a Empresa C no Google, indexação é fundamental para nós”. A Empresa D considera um risco médio.

5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A forma operacional do Modelo de Análise de Riscos Corporativos no Ambiente de Valor (MARCAV) de grandes empresas se mostrou adaptada para o estudo de riscos no ecossistema da Startup focal, startup *early stage* que está em fase de validação de mercado no setor de transporte rodoviário de passageiros e que teve sua identidade preservada.

Vale destacar que a forma como o ambiente de valor foi utilizado para a identificação das relações e dos riscos foi considerada importante e aplicável pelos dois entrevistados da Startup focal, que consideraram os fatores aqui observados como pontos de atenção em sua estratégia futura e desenho de modelo de negócios.

Observando as respostas nas entrevistas, é possível considerar que o fator *gestão financeira* é de risco alto e deve ser mitigado, em linha com a literatura. Já novas tecnologias, oriundas da inovação, e questões como política e governo, que tem relação com aspectos regulatórios, ao mesmo tempo em que podem oferecer um alto impacto como risco no segmento, também podem ser estratégicos no ambiente de valor, trazendo benefícios e vantagens competitivas para o caso estudado.

Outros temas também devem ser observados, como por exemplo a estratégia, governança, planejamento, operação e processos de controle. As respostas dos entrevistados levam ao entendimento de que esses são fatores críticos não só para o pleno funcionamento do negócio e de seu sucesso, mas também do ecossistema.

Pesquisadores e gestores de startups ou organizações inseridas em seus ecossistemas são os principais interessados em aplicar uma nova ferramenta para a gestão de riscos ou em aproveitar suas partes para melhorar seus processos atuais de gestão. A implicação prática dessa pesquisa é a descrição detalhada de diferentes pontos de vista do ecossistema, a cada agente, apresentando uma metodologia para a elaboração de cenários quando o objetivo dos gestores é avaliar riscos.

Para os gestores, a operacionalização do MARCAV descrita nesse artigo pode assumir um caráter ilustrativos, que podem ser utilizado como guia por empreendedores, investidores ou outros stakeholders no desenvolvimento das melhores práticas de gestão de riscos. Este artigo apresenta uma forma de avaliar o ecossistema de uma startup a partir de uma visão de ambiente de valor, considerando seus agentes e deles os riscos a partir da forma como se relacionam.

Como resultado teórico, esta pesquisa gera subsídios para uma maior discussão sobre a extensão da aplicação dos conceitos de Gestão de Riscos Corporativos para além das grandes corporações. Recorda-se que este trabalho pretendeu avaliar a possibilidade de aplicação de um modelo conceitual desenvolvido para grandes empresas em uma startup *early stage*. Os resultados desse estudo de caso, que metodologicamente avaliou uma empresa focal e os principais agentes que a orbitam, fornecem indícios para a convergência dos conceitos de ecossistema de startup e de ambiente de valor, ainda pouco associados na literatura sobre riscos.

Finalmente, essa pesquisa tem diversas limitações. Startups e seus ecossistemas compõem ambientes bastante fluidos e, se em estudos de caso de empresas estabelecidas há imperfeições,

nesses ambientes elas são potencializadas. Os autores acreditam que novos estudos possam ser propostos com a finalidade de explorar a identificação de riscos com base no MARCAV. Nota-se, por último, que o segmento de transporte rodoviário de passageiros pode ser melhor estudado, uma vez que esse é um segmento pouco pesquisado na academia e muito importante para o deslocamento de grande parte da sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*.
- Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC. (2020). *Base de Dados Estatísticos do Transporte Aéreo*.
- Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT. (2020). *Sistema de Monitoramento do Transporte Rodoviário*.
- Aleisa, E., Recker, J., Liddle, R., & Brown, T. (2013). Startup Ecosystems. Study of the ecosystems around the world; Focusing on Silicon Valley, Toronto and Moscow., 1–38.
- Arruda, C., Cozzi, A., Nogueira, V., & Costa, V. Da. (2013). *O Ecossistema Empreendedor Brasileiro de Startups: uma análise dos determinantes do empreendedorismo no Brasil a partir dos pilares da OCDE. Núcleo de Inovação e Empreendedorismo - FDC - Fundação Dom Cabral*.
- Bandera, C., Bartolacci, M. R., & Passerini, K. (2016). Knowledge Management and Entrepreneurship. *International Journal of Knowledge Management*, 12(3), 1–14. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2016070101>
- Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, 91(5).
- Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch.
- Bonnin Roca, J., & O'Sullivan, E. (2018). The Role of Regulators in Mitigating Uncertainty within the Valley of Death. *SSRN Electronic Journal*, (May), 102157. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3444946>
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Clickbus. (2018). *Estudo e-Rodoviário 2017. e-Rodoviário Clickbus: o e-commerce no setor rodoviário*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Colicchia, C., & Strozzi, F. (2012). Supply chain risk management: a new methodology for a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(4), 403–418. <https://doi.org/10.1108/13598541211246558>
- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance*.
- Cusumano, M. A. (2013). Evaluating a startup venture. *Communications of the ACM*, 56(10), 26–29. <https://doi.org/10.1145/2505337>
- Davis, C. R. (2002). Calculated risk: a framework for evaluating product development. *MIT Sloan Management Review*, 43(4), 71–77.
- Federico Neto, P., Santos, R. F., & Oliva, F. L. (2018). Enterprise risk management in the bus market of the city of São Paulo. *Benchmarking: An International Journal*, 00–00. <https://doi.org/10.1108/BIJ-03-2018-0053>

- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gomes, L. A. de V., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2015). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.009>
- Hora, W., Gast, J., Kailer, N., Rey-Marti, A., & Mas-Tur, A. (2018). David and Goliath: causes and effects of coopetition between start-ups and corporates. *Review of Managerial Science*, 12(2), 411–439. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0273-9>
- Hyytinen, A., Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2015). Does innovativeness reduce startup survival rates? *Journal of Business Venturing*, 30(4), 564–581. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.10.001>
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC. (2019). *Governança Corporativa para Startups & Scale-ups*.
- ISO 31000:2018. Risk management - Principles and Guidelines, Risk Management § (2018). [https://doi.org/10.1016/S1146-609X\(03\)00038-9](https://doi.org/10.1016/S1146-609X(03)00038-9)
- Kanbach, D. K., & Stubner, S. (2016). Corporate accelerators as recent form of startup engagement: the what, the why, and the how. *The Journal of Applied Business Research*, 32(6), 1761–1776.
- Matricano, D., Candelo, E., Sorrentino, M., & Martínez-Martínez, A. (2019). Absorbing in-bound knowledge within open innovation processes. The case of Fiat Chrysler Automobiles. *Journal of Knowledge Management*, 23(4), 786–807. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2018-0625>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. Third Edition. The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*.
- Oh, D.-S., Phillips, F., Park, S., & Lee, E. (2016). Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation*, 54, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.004>
- Oliva, F. L. (2016). A maturity model for enterprise risk management. *International Journal of Production Economics*, 173, 66–79. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.12.007>
- Oliva, F. L., & Kotabe, M. (2019). Barriers, practices, methods and knowledge management tools in startups. *Journal of Knowledge Management*, 23(9), 1838–1856. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2018-0361>
- Picken, J. C. (2017). From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. *Business Horizons*, 60(5), 587–595. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.002>
- Prats, M. J., Amigó, P., Ametller, X., & Batlle, A. (2017). *Corporate Venturing: achieving profitable growth through startups*. Navarra.
- Rancic Moogk, D. (2012). Minimum Viable Product and the Importance of Experimentation in Technology Startups. *Technology Innovation Management Review*, 2(3), 23–26. <https://doi.org/10.22215/timreview535>
- Richter, R. (2015). *Essays on new institutional economics. Essays on New Institutional Economics*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-14154-1>
- Rose, D. S. (2016). *The startup checklist : 25 steps to a scalable, high-growth business . Twenty-five steps to a scalable, high-growth business*.
- Rundquist, E., & Österling, A. (2018). *Critical success factors in the offering of a Corporate-Startup Program - An exploratory study investigating Corporate-Startup Programs for mature startups in the IoT-sector hosted by a global high-technology company*. Lund University.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. (2016). *Sobrevivência das empresas no Brasil*.
- Silva, F. (2013). Fatores que contribuem para o insucesso das Startups: O reverso da “medalha”.

Universidade do Minho - Braga, Portugal.

- Startup Genome. (2020). The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020.
- Subrahmanya, M. H. B. (2017). Comparing the Entrepreneurial Ecosystems for Technology Startups in Bangalore and Hyderabad, India. *Technology Innovation Management Review*, 7(7), 47–62. <https://doi.org/10.22215/timreview1090>
- Tantalo, C., & Priem, R. L. (2014). Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*, 37(2), 314–329. <https://doi.org/10.1002/smj.2337>
- Teberga, P. M. F., Oliva, F. L., & Kotabe, M. (2018). Risk analysis in introduction of new technologies by start-ups in the Brazilian market. *Management Decision*, 56(1), 64–86. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2017-0337>
- Torres, N. N. de J., & de Souza, C. R. B. (2015). Software Startup Ecosystems: Initial Results in the state of Para. *Proceedings of the annual conference on Brazilian Symposium on Information Systems: Information Systems: A Computer Socio-Technical Perspective - Volume 1*, (Sbsi), 12.
- Tripathi, N., Oivo, M., Liukkunen, K., & Markkula, J. (2019). Startup ecosystem effect on minimum viable product development in software startups. *Information and Software Technology*, 114(January), 77–91. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.06.008>
- Weiblen, T., & Chesbrough, H. (2015). Engaging with startups to enhance corporate innovation. *California Management Review*, 57(2), 66–90. <https://doi.org/10.1525/cmr.2015.57.2.66>
- Yin, R. K. (2010). Case Study Reserach. Design and Methods. *Journal of the American Dietetic Association*. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.09.005>