



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

ANÁLISE DE RISCO NA INTRODUÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM
STARTUPS

ROSEMBERG RIBEIRO DE PAULA

OUTUBRO - 2019

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

ANÁLISE DE RISCO NA INTRODUÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM
STARTUPS

ROSEMBERG RIBEIRO DE PAULA

ORIENTAÇÃO:
PROFESSOR MESTRE PEDRO NUNO RAMOS ROQUE

OUTUBRO - 2019

RESUMO

Sabe-se que o ambiente corporativo é cada vez mais complexo, pois o gerenciamento de uma organização convive diariamente com a imprevisibilidade e ambiguidade, principalmente, quando a empresa está inserida em mercados dinâmicos e aleatórios. Nestes mercados, as empresas *startups* ganham cada vez mais espaço face as empresas tradicionais.

Nesse sentido, o gerenciamento de risco torna-se uma ferramenta cada vez mais necessária uma vez que visa identificar e gerir a incerteza, analisando quais deles podem impactar os objetivos estratégicos da organização.

Por esse motivo, tem-se como objetivo identificar como os empreendedores gerenciam o desenvolvimento de um produto ou serviço e os aspectos que representam riscos nesse processo. A metodologia deste trabalho é qualitativa e a investigação foi realizada com base em uma empresa *startup*. A entrevista semiestruturada deu suporte de informação para a construção do mapa de relação de causa e efeito dos riscos identificados e para a utilização da ferramenta de gestão fundamentada no planejamento estratégico da empresa.

Com a análise, percebe-se que os objetivos de negócio colocam a estratégia em prática, ou seja, há uma estrutura de gerenciamento de riscos alinhada à estratégia e aos objetivos da empresa no processo de planejamento estratégico.

Para além disso, percebeu-se que as características inerentes à empresa estão alinhadas com a literatura, no que diz respeito ao sucesso das empresas *startups*.

Palavras-chave: Startups; Sucesso; Insucesso; Gestão de Risco; Identificação de Riscos; Análise de Riscos.

ABSTRACT

It is known that the corporate environment is increasingly complex, since the management of an organization coexists daily with the unpredictability and ambiguity, especially when the company is inserted in dynamic and random markets. In these markets, startup companies gain more and more space compared to traditional companies.

In this sense, the risk management becomes an increasingly necessary tool since it aims to identify and manage uncertainty in a timely manner, discerning which of them may affect the strategic objectives of the organization.

For this reason, the objective is to identify how the entrepreneurs manage the product or service development and the aspects that represent risks in this process. The methodology used in this study is qualitative and the research was carried out based on a Startup company. The semi-structured interview gave information support for the construction of the cause and effect relationship map of the risks identified and for the use of the management tool based on the company's strategic planning.

With the analysis, it is realized that the business objectives put the strategy into practice, that is, there is a structure of risk management aligned with the strategy and objectives of the company in the process of strategic planning.

In addition, it was noticed that the characteristics inherent to the company are in agreement with the literature with regard to the success of startups companies.

Keywords: Startups; Success; Failure; Risk Management; Risk Identification; Risk Analysis.

Resumo	i
Abstract	ii
Índice	iii
1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico	3
2.1. Startup	3
2.2. Fatores que contribuem para o Sucesso e o Insucesso de Startups.....	5
2.2.1. Inovações radicais e incrementais	8
2.3. Gestão de Risco.....	10
2.3.1. Relevância da Gestão de Risco para as organizações	13
2.3.2. Padrões de Gestão de Risco	14
2.3.3. Desenvolver critérios de avaliação	18
3. Metodologia	21
4. Apresentação e Discussão dos Resultados	23
5. Conclusão.....	35
Referências	37
Anexos.....	42
Tabela I - Resumo da literatura em que relaciona as características das Startups	42
Tabela II - Escala de probabilidade.....	43
Figura 1 - Escala de impacto.....	43
Figura 2 - Técnicas de medição	44
Figura 3 - Comparação de técnicas de medição.....	45



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

1. INTRODUÇÃO

A criação de novas empresas contribui para o aumento da competitividade nos diversos setores da economia, para o progresso técnico e para a criação de emprego, segundo a teoria econômica. O motor do crescimento econômico é a inovação. Isto é sugerido pelos modelos de crescimento econômico, uma vez que este cessa à medida que a tecnologia produtiva aumenta exponencialmente (Jones, 1998). Assim, é notório o surgimento de novas empresas cada vez mais inovadoras e com novos modelos de negócios, principalmente por empresas conhecidas como *startups*. De acordo com Dewes (2005) são características de tais empresas: inovação contínua, ambiente de incerteza e grande potencial de geração de valor num curto espaço de tempo.

Dada a dinâmica do mercado contemporâneo e as diferentes formas de se fazer negócios, as *startups* ganham cada vez mais destaque quando comparadas com as empresas tradicionais. As *startups* firmaram-se como uma tendência empreendedora de novos negócios que procuram oferecer um produto ou serviço inovador, muitos dos quais favorecem uma ruptura na atual dinâmica de mercado, permitindo que sejam possíveis novas formas de fazer negócios (Silva, 2016).

É importante observarmos a taxa de falhanço e sobrevivência destes novos negócios, visto que as definições de *startups* fazem sempre referência ao risco. Neste sentido, a taxa de mortalidade destas empresas é de mais de 90% em Portugal nos primeiros anos (Lisbon Business Summit, 2019) e a taxa de sobrevivência é de 79% ao fim do terceiro ano de atividade (Everis Startup Map, 2018). Consoante Blank (2013), um estudo de Shikhar Ghosh, da Harvard Business School, mostra que 75% dos novos negócios não se desenvolvem.

Dentro deste contexto, este estudo, motivado pelo histórico exposto, propõe uma abordagem de gestão de risco, baseada na minimização ou eliminação de riscos que possam comprometer, ou seja, impedir ou reduzir, o sucesso da organização. Desta forma, este trabalho procurou aumentar o entendimento sobre como os empreendedores gerem o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador e os riscos característicos nesse processo.

Portanto, a fim de responder à problemática apresentada, foi proposta a seguinte questão de pesquisa:

Quão expostas estão as empresas *startups* aos riscos na introdução de novas tecnologias, quais são esses riscos e como é possível geri-los?

Proposto o problema que orientou o desenvolvimento deste trabalho, o objetivo geral é: analisar os riscos no processo de desenvolvimento de um produto ou serviço em *startups*.

Para tal, os objetivos específicos são:

1. Identificar os riscos no processo de desenvolvimento de um produto ou serviço em *startup*;
2. Propor uma sistematização da análise dos riscos no processo de desenvolvimento de produtos ou serviços em *startup*; e
3. Apresentar o tratamento dos riscos no processo de desenvolvimento de um produto ou serviço em *startup*.

Quanto à relevância do tema, é fato que numa sociedade baseada no conhecimento, a inovação é o motor do crescimento econômico. Portanto, a taxa de falhanço no ambiente de novos negócios pode estar associada a uma série de circunstâncias não desejáveis.

Posto isto, torna-se relevante compreender quais são os principais riscos que envolvem a introdução de uma inovação no mercado e as ações centrais para mitiga-los. Isto implica investigar a aplicação da Gestão de Riscos e de que modo é útil para auxiliar as empresas *startups* no desenvolvimento dos seus processos de gestão de um novo produto ou serviço.

Portanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica dos principais autores e obras relacionadas com *startups* e gestão de risco, bem como a correlação existente entre estas duas temáticas, que é apresentada no segundo capítulo. Em seguida é apresentada a metodologia utilizada na abordagem empírica e, no quarto capítulo, é apresentada uma pesquisa explicativa, onde tais abordagens são aplicadas com o objetivo de as comparar e sugerir melhorias de gestão da empresa. Seguidamente, é apresentada uma conclusão, onde são demonstrados os resultados, as limitações do trabalho e algumas recomendações.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. *Startup*

O termo *startup* surgiu entre os anos de 1996 e 2001 quando as empresas de comércio eletrônico e afins se evidenciaram, período este caracterizado por um forte crescimento e valorização de ações de tais empresas, com ascensão rápida do mercado de capitais provocada por especulação (Galbraith & Hale, 2004). Entretanto, embora o conceito de *startup* se tenha desenvolvido em torno de empresas de tecnologia do Vale do Silício nos Estados Unidos da América e tenha ficado associado ao grau de inovação que a iniciativa gera, o modelo de negócio e a criação de valor são aspectos mais destacados (Carvalho et al, 2015). Assim, estas empresas representam e refletem a velocidade das mudanças, bem como influenciam a construção de novos conhecimentos no desenvolvimento econômico. Muitos compreendem o termo *startup* como empresas em fase primitiva, além de muitos autores mencionarem o risco e a incerteza como parte das condições envolventes de uma *startup* (Maurya, 2010).

Uma *startup* é uma instituição humana planejada para criar novos produtos ou serviços sob condições de incerteza, uma vez que é composta por um grupo de pessoas com o propósito de criar um produto ou serviço inovador, repetível e escalável, visto que a sua atividade fundamental é transformar ideias em produtos, medir como os clientes reagem e, portanto, analisar se justifica mudar a estratégia ou continuar (Ries, 2011). Além disso, Ries (2011) entende ainda que o conceito não remete ao tamanho da empresa, a atividade que executa ou o setor econômico em que atua, nem se refere exclusivamente a um novo produto ou serviço, um *insight* ou alta tecnologia. Portanto, ele afirma que o fator inovação é essencial no conceito de *startup*, seja a inovação tecnológica ou de modelo de negócios, pois uma *startup* é o resultado de um novo produto ou serviço, ou da melhoria desse produto ou serviço, que agregará valor aos clientes. Ainda segundo o autor, a inovação nestes negócios transpõe o sentido de uma simples vantagem competitiva, pois as *startups* coincidem com a inovação, uma vez que se trata de ideias de produtos ou serviços que ainda não estão presentes no mercado ou que já existem, mas serão aperfeiçoados.

Neste sentido, Hungenberg et al (2007) descreve que as *startups* são todas as empresas novas que tentam entrar no mercado ou que, algumas vezes, criam novos mercados com

produtos, ou serviços inovadores, ou que aperfeiçoam produtos já existentes. Para Blank (2013), *startup* é uma organização em busca de um modelo de negócio que possa ser reproduzido e ampliável. Abrahamsson et al (2014) define uma *startup* como uma pequena empresa que explora novos negócios e procura resolver problemas em mercados incertos, tendo como principais características o risco elevado e a rápida evolução.

Percebe-se que o investimento neste tipo de negócio é considerado de alto risco, caso não haja adesão ao produto ou serviço e, inclusive, se a comercialização é provável.

Sutton (2000) elenca algumas características frequentes nas *startups*, a saber:

- Pouca experiência ou história: as *startups* são empresas novas ou, relativamente, recentes e inexperientes se comparadas com empresas mais maduras;

- Múltiplas influências: a princípio, as *startups* sofrem influência de diversos fatores como, por exemplo, investidores, clientes, fornecedores, sócios e concorrentes atuais e futuros; e

- Mercados dinâmicos e tecnologias: normalmente as *startups* utilizam-se de tecnologias inovadoras para desenvolver produtos ou serviços.

Atualmente, a criação de uma *startup* tem sido uma das opções para os novos e velhos empreendedores. Para Graham (2012), só o fato de ser uma empresa recém-fundada não faz um negócio ser uma *startup*. Ou seja, milhões de empresas são criadas todos os anos, mas apenas uma pequena fração destas são *startups*, pois a maioria são negócios de serviços como, por exemplo, cabeleireiros, restaurantes e encanadores. Essas empresas geralmente não são criadas para crescer rapidamente e utilizam pouca tecnologia nas suas atividades. Graham (2012) entende que as *startups* diferenciam-se em razão do crescimento rápido e escalável, pois se todas as empresas fossem semelhantes não seria necessário o termo *startup* para as diferenciar. Portanto, o fator fundamental é o potencial de crescimento; assim, as outras variáveis decorrem do seu acelerado crescimento.

Blank (2013) afirma que, contrariamente a uma empresa consolidada, em que há uma boa definição do mercado, as *startups* trabalham sobre hipóteses que são testadas para a composição dos fatos.

Neste sentido, as *startups* podem apresentar vantagens, em comparação às empresas consolidadas, como flexibilidade e agilidade para a tomada de decisões, porém possuem

limitações como de recursos e capital humano. Assim, para Christensen (2013), decisões equivocadas na análise do mercado no qual está inserida podem resultar em graves consequências como, por exemplo, o fim das atividades.

Geralmente, a definição de *startup*, além de estar virada para o estágio da empresa, o seu tamanho, o mercado ou o setor da economia em que está inserida, possui uma forte relação com a condição de incerteza em que opera. O elemento de incerteza caracteriza e define estes novos negócios inovadores. Portanto, estas empresas são tipicamente caracterizadas por serem instituições de elevado risco e, na maioria das vezes, iniciam-se apenas com uma ideia e o capital intelectual dos envolvidos, além de apresentarem potencial de crescimento e retornos elevados (Silva, 2016).

Abrahamsson et al (2014) sustentam que no passado o termo *startup* possuía diferentes significados. Entretanto, após análise de termos recorrentes adotados por pesquisadores e praticantes das *startups*, propuseram as características constantes na Tabela I do Anexo. A partir da literatura analisada, foi possível perceber que, além de outras características, o risco e a incerteza caracterizam-se como um dos principais fatores que contribuem para a identificação de uma *startup* (Graham, 2012).

2.2. Fatores que contribuem para o Sucesso e o Insucesso de Startups

São raras as empresas que conseguem atingir o estágio de unicórnios. Um unicórnio é uma empresa jovem ou uma *startup* com rápido potencial de crescimento e com uma avaliação de mil milhões de dólares antes de abrir o seu capital em bolsa de valores (Lee, 2014). Ou seja, os unicórnios são as empresas que são avaliadas por essa quantia antes de abrir o capital e vender ações na bolsa de valores.

O nome unicórnio foi uma ideia original de Lee (2014), que em 2013 fez uma pesquisa para ajudar numa decisão de investimento. Lee (2014) descobriu que apenas 0,07% de empresas financiadas por capital de risco atingiam avaliações superiores a mil milhões de dólares. Como são raridades no mundo do investimento em tecnologia, Lee (2014) designou-as de unicórnios. De acordo com o portal de pesquisas CBInsights (2015), uma *startup* tem 1,28% de probabilidades de se tornar um unicórnio.

O risco de mortalidade de uma *startup* pode ser influenciado por várias razões. Os autores distinguem algumas e provam a sua influência em diversos setores, mas nenhum afirma que existe uma razão mais importante do que qualquer outra. Entretanto, as empresas que iniciam grandes mudanças tecnológicas crescem mais rapidamente que outras empresas (Anderson & Tushman, 1986).

Para Graham (2012), uma *startup* de sucesso passa por três fases: há um período inicial de lento ou nenhum crescimento, enquanto a empresa tenta descobrir o que está fazendo; posteriormente, quando a *startup* descobre como fazer algo que muitas pessoas demandam e como chegar até essas pessoas, há um período de rápido crescimento; e, em seguida, talvez, a companhia de sucesso transformar-se-á numa grande empresa.

A fase cujo crescimento define a partida é a segunda, a ascensão. A taxa de crescimento da empresa é a medida de uma *startup* e qualquer fundador deve ter conhecimento deste número, caso contrário, não saberá se está tendo um bom desempenho (Graham, 2012). Neste sentido, segundo o autor, o que importa não é o número absoluto de novos clientes, por exemplo, mas a proporção de novos para os existentes. Assim, o primeiro melhor indicador para medir a taxa de crescimento é a receita e o segundo melhor, para *startups* que não estão cobrando rentabilidade inicialmente, são os utilizadores ativos (Graham, 2012).

Gibb (1990) fornece uma estrutura para consideração de todos os estágios de desenvolvimento de empresas inovadoras. De um modo geral, estas etapas são divididas em duas fases: pré-inicialização e pós-inicialização.

Os estágios iniciais estão relacionados com a juventude, a escola, o ensino profissional e superior, ou seja, serão considerados valores, atitudes e crenças que servirão de base para o empreendedorismo e o grau em que este é reforçado, tendo em vista a experiência e a educação, na fase de pré-inicialização (Gibb, 1990). Portanto, o autor defende a importância da experiência profissional na criação de culturas organizacionais. Baptista et al (2007) afirma ainda que a capacidade de início das atividades deve ser associada aos fundadores, que geralmente desempenham um papel importante na gestão das *startups*. Portanto, o capital humano e social acumulado pelos fundadores deve desempenhar um papel fundamental no sucesso inicial das *startups* (Adner & Helfat, 2003).

Na fase pós-inicialização, as empresas são caracterizadas por três estágios. O primeiro estágio é composto pelas microempresas, caracterizadas por empregarem menos de 5 colaboradores. Este grupo é composto por empresas recém-iniciadas que ainda estão no período de sobrevivência; empresas que desejam permanecer como micro ou pequenas empresas das quais o trabalhador independente é figura clássica; e empresas com potencial para crescer (Gibb, 1990).

O segundo estágio é caracterizado por empresas que empregam até, aproximadamente, 50 colaboradores que são geridos por uma figura empreendedora dominante e sem uma equipe de gestores completa. Novamente, são divididas em sobreviventes, que desejam permanecer neste tamanho, e empresas de crescimento (Gibb, 1990).

O terceiro estágio é a pequena empresa profissional emergente, que possui uma equipe de gestão, que opera em mercados variados, com bases sólidas e amplas de produtos e clientes e distribuição geográfica. Nesta fase, a organização tem o potencial de se transformar numa empresa pública (Gibb, 1990).

Gibb (1990) afirma ainda que nesta fase as empresas que possuem ainda mais capacidade e motivação para crescer serão de interesse para os investidores de capital de risco. Portanto, ainda segundo o autor, o sucesso de uma empresa neste estágio pode ser mensurado pelo grau de envolvimento desta com investidores que fornecem capital de risco ou fornecem os meios para uma possível abertura de capital.

Zhang (2007) afirma que os empreendedores que já possuem alguma experiência de mercado e investem em projetos apoiados por capital de risco obtêm acesso ao capital mais rapidamente, se comparados com investidores iniciantes. Neste sentido, o autor ainda reitera que os investidores de risco estão mais dispostos a fornecer mais capital aos projetos geridos por empreendedores maduros baseados em confiança, referência ou outras informações confiáveis, pois o investimento numa *startup* poderá ser muito arriscado para os investidores, devido à grande probabilidade de não obterem retorno do seu investimento.

As empresas de base tecnológica enfrentam um risco alto de insucesso, uma vez que as taxas de risco tendem a aumentar durante os primeiros anos do projeto. Entretanto, tendem a diminuir nos anos seguintes (Wagner, 1994). Além disso, o autor afirma que

não há uma correlação clara entre o tamanho inicial e a probabilidade de sucesso dessas empresas, ou entre o tamanho da empresa e o seu crescimento; e que os processos que envolvem novas tecnologias ou alto grau de inovação podem ter diferentes impactos sobre a sobrevivência, uma vez que as inovações abrem espaço para as novas pequenas empresas se desenvolverem e entrarem no mercado com sucesso, porém as atividades de PD&I são frequentemente sujeitas à economia de escala.

A inovação de um produto ou serviço é um processo que frequentemente gera impactos na competitividade das empresas (Monteiro et al, 2009). Além disso, Monteiro et al (2009) afirma que o desenvolvimento de produtos ou serviços em ambientes com dinamismo tecnológico pode fracassar, mesmo em organizações maduras e bem estabelecidas.

Segundo Maurya (2010), dois terços das *startups* que tiveram sucesso admitem ter alterado os seus planos de negócios ao longo do percurso. Todavia, Ries (2011) argumenta que o primeiro problema é a ilusão de se ter um bom plano de negócios, uma estratégia sólida e uma rigorosa pesquisa de mercado, pois não funcionará, uma vez que as *startups* operam na imprevisibilidade.

2.2.1. Inovações radicais e incrementais

O sucesso ou insucesso de novos produtos ou serviços pode afetar diretamente o desempenho da própria empresa, e quando se trata de uma *startup* o impacto é ainda maior. De acordo com Bertels et al (2011), a criação de novos produtos é dispendiosa e tem grande risco associado, podendo destruir uma empresa ou impulsioná-la para o sucesso. Além disso, o autor argumenta que os gestores mais bem sucedidos em inovação combinam um processo que gera valor com inovação tecnológica incremental. Ou seja, cada vez menos empresas combinam os seus processos com inovação tecnológica radical. Neste sentido, muitas *startups* optam por melhorar produtos ou serviços existentes, ao invés de os desenvolver de forma radical (Bertels et al, 2011).

Douglas et al (2000) afirma que o risco de insucesso possui relação direta com o grau de novidade no mercado, no processo e na gestão. Por sua vez, a novidade nestas três dimensões depende negativamente do tempo, devido à difusão da informação.

Numa grande empresa, o insucesso num processo de inovação provavelmente não implicará grandes perdas, contrariamente ao que poderá acontecer nas *startups*. Assim, as inovações incrementais são a forma mais segura para as *startups* poderem crescer, devido à maior flexibilidade que têm, em comparação com as grandes empresas. (Bertels et al, 2011).

Reduzir a incerteza de mercado é importante nos estágios iniciais de projetos de base tecnológica e pode ser conseguido ao usar clientes como fonte de *inputs* para a geração de novas ideias para produtos, uma vez que uma parte significativa das inovações é iniciada pelas demandas dos clientes (Kim & Wilemon, 2002). As empresas têm de procurar que os seus novos produtos ou serviços proporcionem valor aos seus clientes. Contudo, a interação com os clientes reduz algum nível de risco na criação de produtos, mas esta depende dos recursos humanos e das capacidades dinâmicas das empresas (Kim & Wilemon, 2002).

Se por um lado é preciso identificar os fatores críticos de sucesso para os primeiros anos de vida das *startups* (Disney et al, 2003; Adner & Helfat, 2003; Monteiro et al, 2009), é importante também identificar as características que levam ao insucesso, de modo a alertar os gestores para estes riscos.

Existem muitos autores que dissertam sobre o sucesso das *startups*, no entanto há poucos estudos que focam o insucesso (Baptista et al, 2007). Embora os investigadores tenham reconhecido que o risco de insucesso é característico das empresas de base tecnológica, a maioria da discussão em torno deste risco esteve confinada em termos contextuais às dificuldades que os gestores têm que enfrentar para os superar (Douglas et al, 2000). Os autores apontam que características gerais existentes sobre o insucesso e não características específicas como, por exemplo, a capacidade de atração de recursos financeiros, com base na sua dimensão, irão determinar a sua sobrevivência.

O risco de mortalidade das empresas afeta também a competitividade da produção, da inovação e dos desafios dos mercados. Este risco é mais elevado no início da vida da empresa e é definido como a probabilidade de uma nova empresa se tornar insolvente e incapaz de recuperar antes de falir ou de cessar atividade (Douglas et al, 2000).

Krasniqi (2007) argumenta que o crescimento das empresas é importante nos primeiros anos da vida, considerando que as pequenas empresas crescem mais

rapidamente, são mais flexíveis e adaptam-se melhor à dinâmica do mercado. Assim, apenas as empresas que estão adaptadas e crescem estão aptas a sobreviver. É durante os primeiros estágios do ciclo de vida que as empresas crescem mais e as condições das indústrias são mais perturbadas.

As capacidades de dinamismo das *startups* são importantes para construir ou reconfigurar os recursos e as competências das empresas, de forma a se adaptarem ao meio em que estão inseridas (Krasniqi (2007)). Estas estão relacionadas com a habilidade de se integrarem, aprenderem e transformarem; sem estas habilidades, as novas empresas podem esgotar os seus recursos e serem eliminadas, ou seja, a acumulação de recursos (capital humano, imobilizado e capital financeiro) é crucial para determinar o sucesso das *startups* (Wu, 2007). Portanto, as *startups* cujas capacidades não se adaptem ao mercado acabam por sair, pois não possuem competências ou os requisitos do mercado (Baptista et al, 2007).

Douglas et al (2000) afirma que embora as perspectivas macroeconômicas da mortalidade das *startups* contribuam para a análise do risco de insucesso destas empresas, tem havido pouco interesse em identificar como os gestores de risco podem lidar com os riscos que as organizações enfrentam. Chaya (2004) afirma que a sobrevivência das *startups* molda-se principalmente em três blocos constitutivos: a gestão, a tecnologia e o financiamento, em que todos se encontram interligados.

A taxa de insucesso destas empresas pode ser reduzida através de estratégias de redução de risco, ou seja, através do processo de gestão de risco, que analisará os eventos identificados e os possíveis impactos na organização (Douglas et al, 2000).

2.3. Gestão de Risco

As incertezas são enfrentadas por todas as organizações e o desafio dos gestores é determinar até quando as aceitar e definir como estas podem intervir nas atividades geradoras de valor para as partes interessadas. As incertezas representam riscos e oportunidades, com potencial para destruir ou agregar valor (COSO, 2017).

De acordo com Davis (2002), a incerteza é uma propriedade da natureza que resiste à quantificação e, portanto, não pode ser reduzida a probabilidades e cenários. Chenhall

(2003) afirma que o risco está associado a situações nas quais as probabilidades podem ser anexadas a eventos particulares que ocorrem, enquanto que a incerteza define situações às quais as probabilidades não podem ser anexadas e até mesmo os elementos do ambiente podem ser previsíveis.

O Guia PMBOK (2013) define risco como um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará efeitos num ou mais objetivos do projeto. Portanto, o risco é representado pela possibilidade de que um evento ocorra e afete negativamente a realização dos objetivos (COSO, 2017). Os eventos que causam impacto negativo são obstáculos à criação de valor. Contudo, as oportunidades favorecem a criação ou a preservação de valor, uma vez que influenciam favoravelmente a realização dos objetivos (COSO, 2017).

O agrupamento dos eventos em potencial em categorias é bastante útil, pois a gestão desenvolverá a compreensão do relacionamento entre os eventos e poderá adquirir informações mais assertivas para a avaliação de riscos, uma vez que, ao agrupar eventos semelhantes, a gestão terá melhores condições de identificar as oportunidades e os riscos (COSO, 2017).

Portanto, o COSO (2017) propõe uma abordagem para estabelecer as categorias de eventos dentro do contexto de fatores internos e externos. Neste sentido, pode-se considerar categorias de fatores externos: Econômicos; Meio Ambiente; Políticos; Sociais; e Tecnológicos. Em relação aos fatores internos, pode-se considerar: Infraestrutura; Pessoal; Processo; e Tecnologia.

A ISO 31000 (2018) identifica cinco diferentes categorias de risco nas quais as organizações têm tendência a incorrer, sendo elas:

- Negócio: associado ao mercado particular de uma indústria ou organização;
- Mercado: associado às mudanças nas condições de mercado, tais como flutuações de preços e taxas de interesse;
- Crédito: associado ao fato de os possíveis devedores não efetuarem o pagamento a tempo e horas;
- Operacional: associado a falhas no sistema interno, devido a problemas tecnológicos ou erros humanos; e

- Legal: associado à possibilidade de outras organizações não cumprirem o acordado com o contrato efetuado.

Além disso, de acordo com Kim & Vonortas (2014), o domínio de risco pode ser dividido em quatro categorias: o Risco operacional, o Risco financeiro, o Risco de mercado, relacionados diretamente com os conceitos anteriormente expostos, e o Risco tecnológico, relacionado ao produto, à tecnologia de produção e à propriedade intelectual. A tecnologia fornecida por uma *startup* é emergente, ou seja, é algo que ainda não foi frequentemente testado, portanto o seu desenvolvimento pode levar mais tempo do que o esperado (Abrahamsson et al, 2014).

A gestão de riscos possibilita aos gestores tratar com eficácia e eficiência as incertezas, bem como as oportunidades a elas associadas, a fim de melhorar a capacidade de geração de valor (COSO, 2017).

A ISO 31000 (2018) identificou uma série de diretivas pelas quais a gestão de risco se deve reger. Portanto, esta gestão de risco deve criar valor, ser parte integrante dos processos e da estratégia de decisão, ser sistemática, estruturada e descritiva, basear-se na melhor informação disponível, ter em conta fatores humanos, ser transparente, dinâmica, iterativa, responsável pela mudança e ser capaz de produzir melhorias contínuas na organização (ISO 31000, 2018).

O foco da estratégia da gestão de riscos é identificá-los e mitigá-los de forma a reduzir a probabilidade de ocorrência de um risco de forma preventiva (Muehlen & Rosemann, 2005). Portanto, a mitigação de risco é uma metodologia sistemática usada pela gestão para reduzir o risco.

Com base na literatura existente, percebe-se que as *startups* começam com um elevado nível de incerteza e recursos limitados. Desta maneira, o empreendedor tem pouca razão para dedicar muito esforço no planejamento e pesquisa anterior ao processo de lançamento de um produto ou serviço. Em mercados dinâmicos, o planejamento pode custar caro também devido à natureza transitória das oportunidades, pois no intervalo entre o início da pesquisa e o seu fim, a oportunidade da *startup* pode desaparecer (Bhidé, 1999).

2.3.1. Relevância da Gestão de Risco para as organizações

Para todos os tipos de organizações, é necessário compreender os riscos que estão sendo tomados quando se procura atingir aos objetivos e o nível desejado de recompensa. A gestão de risco tem relevância para as organizações, já que para o seu sucesso, é importante identificar os eventos com elevado potencial que possam afetar a concretização do projeto (COSO, 2017).

A gestão de risco pretende identificar e gerir a incerteza previamente, distinguindo quais os riscos que podem afetar os objetivos estratégicos da organização. Portanto, de forma a gerir esses riscos, a organização deve reconhecer a importância da gestão de risco e os diversos tipos de eventos que podem surgir desta gestão (ISO 31000, 2018).

A maneira como a organização gere o risco para criar oportunidades e agregar valor pode influenciar o sucesso das suas iniciativas (Carroll, 2014). A equipe responsável pela gestão de risco deve ser capaz de implementar um processo sistêmico que inclua as seguintes fases (Crouhy et al, 2006):

1. Identificação e caracterização de potenciais ameaças;
2. Verificação da vulnerabilidade de aspectos críticos de ameaças específicas;
3. Determinação do risco;
4. Identificação de formas de redução desses riscos; e
5. Periodização da redução de riscos baseada numa estratégia.

A gestão de risco pode ser definida como um método para reduzir efeitos desfavoráveis do risco e maximizar os benefícios de quem corre risco (Essinger & Rosen, 1991). Ainda, segundo o autor, o principal objetivo da gestão de risco é aumentar a performance do projeto através da identificação e gestão de riscos relacionados com o projeto.

A ISO 31000 (2018) descreve os componentes de um *framework* de implementação de gestão de riscos e inclui as etapas essenciais na implementação e suporte contínuo do processo de gestão de riscos. O componente inicial do *framework* da ISO 31000 (2018) é o Mandato e Compromisso seguido pela Concentração da Estrutura, Implementação da Gestão do Risco, Monitorização e Revisão da Estrutura e Melhoria contínua da Estrutura.

O *framework* deve definir os objetivos que as atividades de gestão de riscos na organização procuram alcançar, além de descreverem os procedimentos pelos quais a estratégia será implementada e os riscos geridos (ISO 31000, 2018).

Os investidores defendem que a gestão de risco beneficia as organizações nos seguintes aspectos (Manuel, 2007):

- Promove a realização ininterrupta de atividades de gestão de riscos num projeto que, ao serem implementadas, conseguem minimizar qualquer interrupção que possa ocorrer devido à concretização do risco;
- Aumenta o grau de confiança no próprio projeto, na equipe do projeto e restantes partes envolvidas; e
- Suporta o processo de decisão aquando da realização do projeto.

A importância de possuir um processo de sistematização e gestão dos riscos ajuda as organizações a minimizar os eventos adversos em processos e projetos organizacionais, classificando-os num estágio que signifiquem ganhos para as organizações (Crouhy et al, 2006).

Durante a fase de implementação do processo de gestão de risco, os gestores da organização devem trabalhar de modo a determinarem se os objetivos da empresa se harmonizam com a mesma e quais os melhores métodos a utilizar na gestão de riscos (Manuel, 2007). Além disso, uma iniciativa de gestão de risco bem sucedida deve ser proporcional ao nível de risco na organização, relativamente ao tamanho, natureza e complexidade da empresa, alinhada a outras atividades corporativas (Hopkin, 2010).

2.3.2. Padrões de Gestão de Risco

Há várias estruturas de gestão de riscos estabelecidas. A primeira foi desenvolvida pelo órgão de normalização na Austrália em 1995, seguido pelos desenvolvidos no Canadá, no Japão, no Reino Unido e nos Estados Unidos (Hopkin, 2010).

A tabela I fornece um resumo dos padrões e estruturas de gestão de riscos mais utilizados:

Tabela I

Padrões de Gerenciamento de Risco

Padrão	Descrição	Ano
ISO 31000	Standard published by the International Standards Organization	2009
British Standard BS 31100	Standard published by British Standards Institution	2008
Institute of Risk Management	Standard produced jointly by AIRMIC, Alarm and the IRM	2002
COSO ERM	Framework produced by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Committee	2004
Turnbull Report	Framework produced by the Financial Reporting Council	2005
Orange Book	Standard produced by HM Treasury of the UK Government	2004
CoCo (Criteria of Control)	Framework produced by the Canadian Institute of Chartered Accountants	1995

Fonte: Hopkin (2010), p. 54.

A abordagem geral de cada uma destas estruturas é semelhante. Os modelos mais difundidos para a gestão de risco podem ser encontrados nas normalizações do manual do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* - COSO e na Norma 31.000 da *International Standards Organization* - ISO. Embora algumas sejam mais bem reconhecidas que outras, as organizações devem selecionar a abordagem mais relevante para as suas circunstâncias particulares.

A abordagem do COSO é reconhecida internacionalmente e, em muitas circunstâncias, obrigatória, pois esta abordagem tornou-se a estrutura de controle interno

e gestão de risco mais amplamente usada nos Estados Unidos e foi adaptada e/ou adotada por vários países e empresas em todo o mundo (Hopkin, 2010). Normalmente, essas são estruturas similares à abordagem de Controle Interno do COSO e são utilizadas como parte dos seus requisitos para serem lançadas em bolsa de valores. Uma versão de gestão de risco empresarial (ERM) da estrutura COSO foi produzida em 2004 e tem gestão de riscos e controles internos dentro do âmbito (COSO, 2019).

COSO

Foi criado nos Estados Unidos em 1985 o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), com o objetivo de trabalhar três assuntos inter-relacionados: gerenciamento de riscos corporativos; controle interno; e dissuasão de fraude. A entidade possui caráter privado, mas sem fins lucrativos (COSO, 2019).

O instituto é constituído por cinco organizações norte-americanas: *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA); *American Accounting Association* (AAA); *The Institute of Internal Auditors* (IIA); *Institute of Management Accountants* (IMA); e *Financial Executives Institute* (FEI), as quais também integravam a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (COSO, 2019).

O COSO lançou a sua primeira obra em 1992, *Internal Control - Integrated Framework*, para auxiliar organizações e empresas a analisar e aperfeiçoar os seus sistemas de controle interno, também chamada de COSO I (COSO, 2019). A obra é composta por cinco componentes inter-relacionados: ambiente de controle, avaliação de riscos, atividades de controle, informação e monitoramento (COSO, 2019).

O Comitê elaborou em 2004 o COSO II. A proposta aborda a relevância da gestão do risco empresarial e adota um processo completo de gestão de risco (COSO, 2019). Os componentes do COSO II são: ambiente interno, fixação de objetivos, identificação de eventos, avaliação de riscos, resposta a risco, atividades de controle, informações e monitoramento (COSO, 2017).

Uma versão da estrutura COSO foi produzida em 2013, o COSO III, e tem gestão de riscos e controle interno dentro do âmbito, focado em riscos de forma a identificar os principais eventos suscetíveis a riscos, gerir esses riscos assegurando que os objetivos

sejam passíveis de serem atingidos (McNally, 2013). O Processo de Gestão de Risco proposto pelo COSO III é estruturado através de cinco processos dinâmicos inter-relacionados que são: Ambiente de Controle, Avaliação de Riscos, Atividades de Controle, Informações e Comunicações e Monitoramento (McNally, 2013).

Foi lançada a atualização da Estrutura de Gestão de Risco em 2017, o COSO IV, que destaca a importância de considerar o risco no processo de definição da estratégia para atender às exigências de um ambiente de negócios dinâmico (COSO, 2019). Portanto, além de utilizar a estrutura para a análise dos riscos, o gestor pode também analisar os resultados propostos pelo planejamento estratégico.

A proposta até então apresentada em todas as outras versões do COSO em forma de cubo já não é aplicada e a nova estrutura é dividida em cinco componentes e distribuída em vinte princípios, a saber (COSO, 2017):



Figura 1 – *Framework* COSO

A gestão do risco proposta pela nova estrutura do COSO consiste nos seguintes processos (COSO, 2017):

- Governança e Cultura

Define o tom da organização, reforçando a importância e estabelecendo responsabilidades de supervisão para a gestão de riscos corporativos. A cultura está relacionada com valores éticos, comportamentos desejados e compreensão do risco da entidade.

- Estratégia e Objetivo

A gestão de riscos, a estratégia e a definição de objetivos da empresa trabalham juntos no processo de planejamento estratégico. Uma apetência ao risco é estabelecida e alinhada com a estratégia. Os objetivos de negócio colocam a estratégia em prática enquanto servem de base para identificar, avaliar e responder aos riscos.

- Performance

Os riscos que podem afetar o planejamento estratégico e os objetivos de negócios precisam de ser identificados e avaliados. Assim, os riscos devem ser priorizados por gravidade no contexto de apetência ao risco. Uma vez identificados, a empresa seleciona respostas aos riscos e obtém uma visão do portfólio da quantidade de risco que assumiu. Os resultados deste processo devem ser reportados aos *stakeholders* de risco.

- Revisão

Ao analisar o desempenho da empresa, a organização pode considerar o quão bem os componentes de gestão de risco da empresa estão funcionando ao longo do tempo e que revisões são necessárias.

- Informação e Comunicação

A gestão de riscos requer um processo contínuo de obtenção e partilha de informações necessárias, tanto para fontes internas como externas, que fluam para toda a organização.

Cada método ocorre pelo menos uma vez em cada processo. A Gestão do Risco é um processo multidirecional e interativo aplicado durante o ciclo de vida de um projeto, desde a proposta inicial até o encerramento, acompanhando a evolução de modo a verificar a implementação de ações e respostas aos riscos (COSO, 2017).

2.3.3. Desenvolver critérios de avaliação

Alguma forma de medição de risco é necessária, pois sem um padrão de comparação não é possível comparar e agregar riscos em toda a organização. Consoante Hopkin (2010), as organizações decidirão sobre o sistema de classificação de risco mais adequado, dependendo da natureza da organização e das suas atividades, uma vez que não existe um sistema universal de classificação que preencha os requisitos de todas as organizações.

Carey & Curtis (2012) afirmam que as escalas de cinco pontos produzem uma melhor dispersão do que as escalas de três pontos; e as escalas de dez pontos implicam precisão geralmente injustificada na análise qualitativa, e os avaliadores podem perder tempo tentando diferenciar entre uma avaliação de seis ou sete quando a diferença é inconsequente e indefensável. Ainda segundo o autor, cada empresa é diferente e as escalas devem ser personalizadas para se adequarem à indústria, tamanho, complexidade e cultura da organização em questão.

Probabilidade

A probabilidade representa a probabilidade de um evento ocorrer e pode ser expressa usando termos qualitativos (frequente, provável, possível, improvável, rara), como percentagem ou como frequência (Carey & Curtis, 2012). A Tabela II no anexo possui uma ilustração da escala de probabilidade que pode ser utilizada pelos gestores.

Impacto

Impacto refere-se à extensão em que um evento de risco pode afetar a empresa. Segundo Carey & Curtis (2012), os critérios de avaliação de impacto podem incluir impactos financeiros, de reputação, regulatórios, de saúde, segurança, proteção ambiental, funcionários, clientes e operacionais. Geralmente, as empresas definem o impacto usando uma combinação destes tipos de considerações de impacto, uma vez que determinados riscos podem impactar financeiramente a empresa, enquanto outros riscos podem ter um impacto maior na reputação ou na saúde e segurança (Carey & Curtis, 2012). A Figura 1 no anexo possui uma ilustração da escala de impacto que pode ser utilizada pelos gestores.

Avaliação de Riscos

Carey & Curtis (2012) afirmam que deve ser realizada uma triagem inicial dos riscos e oportunidades usando técnicas qualitativas seguidas por um tratamento mais quantitativo dos riscos e oportunidades mais importantes, prestando-se à quantificação. A avaliação qualitativa consiste em avaliar cada risco e oportunidade de acordo com as

escalas descritas anteriormente. A análise quantitativa requer valores numéricos para impacto e probabilidade usando dados de várias fontes (Carey & Curtis, 2012).

Hopkin (2010) fornece uma lista das principais técnicas de avaliação de risco que estão em uso comum e podem ser visualizadas na Figura 2 no anexo. Hopkin (2010) afirma que as listas de verificação e os questionários têm a vantagem de serem geralmente simples de preencher e consomem menos tempo que outras técnicas de avaliação de risco. Para as avaliações qualitativas, as técnicas de avaliação mais utilizadas são entrevistas, oficinas multifuncionais, pesquisas, *benchmarking* e análise de cenários. As técnicas quantitativas variam de *benchmarking* a análise de cenário à geração de estimativas prospectivas (modelos determinísticos) e geração de distribuições prospectivas (modelos probabilísticos) (Carey & Curtis, 2012). A quantificação é particularmente importante para as instituições financeiras (Hopkin, 2010).

Identificação dos riscos

Carey & Curtis (2012) afirmam que, se trata de um procedimento que tem especial importância nos casos em que o sistema a ser analisado possui semelhança com quaisquer outros existentes, seja pela sua característica de inovação, ou pioneirismo, o que quer dizer, quando a experiência em riscos na sua operação é carente ou deficiente.

Há muitos controles que podem ser aplicados aos riscos, após a sua identificação. O sistema de classificação mais conveniente, segundo Hopkin (2010), é descrever esses controles como: aceitar, tratar, transferir e eliminar, de acordo com a Figura 3 no anexo.

Matriz de Riscos

Identificados os riscos, deve-se elaborar a matriz de riscos (Hopkin, 2010). A forma mais comum de uma matriz de risco é aquela que demonstra a relação entre a probabilidade de o risco se materializar e o impacto do evento, caso o risco se materialize (Hopkin, 2010). É uma ferramenta que possibilita ver rapidamente quais são os riscos que devem receber mais atenção e pode ser usada para traçar a natureza dos riscos individuais, de modo a que a organização possa decidir se o risco é aceitável e dentro da apetência de risco e/ou capacidade de risco da organização.

A identificação de riscos será realizada durante um exercício de classificação de riscos. Segundo Hopkin (2010) é necessário decidir:

- A magnitude do evento, caso o risco se materialize;
- O tamanho do impacto que o evento teria na organização;
- A probabilidade de o risco se materializar;
- O âmbito para melhoria e controle.

A matriz de riscos pode ser usada para indicar os prováveis mecanismos de controle de risco que podem ser aplicados, além de registrar os níveis ou residual dos riscos (Hopkin, 2010). Esta informação precisa de ser compartilhada por toda a organização para aumentar a conscientização sobre os riscos e garantir o desempenho apropriado.

Portanto, para os riscos que são de baixa probabilidade e baixo impacto, a principal resposta é aceitar. Para os riscos que são de alta probabilidade e baixo impacto, a principal resposta é tratar. Para os riscos de baixa probabilidade e alto impacto, a principal resposta é transferir esses riscos e, para os riscos de alta probabilidade e alto impacto, a principal resposta é eliminar (Hopkin, 2010).

3. METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para tentar identificar os riscos a que estão expostas as *startups*. A pesquisa foi utilizada para obter suporte teórico com vista ao desenvolvimento das *startups*. Para isso, recorreu-se a artigos e livros científicos que serviram de instrumento de apoio ao estudo em questão. A pesquisa bibliográfica possibilita-nos obter uma ideia preliminar do tema em análise.

Além disso, foi definida a aplicação deste trabalho, de forma a enquadrar a teoria de acordo com a problemática deste estudo. Ferramentas e metodologias para a avaliação de riscos são numerosas tanto na literatura, como na prática, rotinas e processos das organizações.

De acordo com a literatura, a gestão de riscos consiste na identificação, avaliação, classificação, priorização, planejamento das respostas, desenvolvimento de estratégias, monitorização, ações corretivas, controle e reinício do processo.

A metodologia de avaliação de riscos de uma organização inclui uma combinação de técnicas qualitativas e quantitativas. Geralmente, os gestores aplicam técnicas qualitativas de avaliação se não for possível quantificar, ou se não há dados confiáveis em quantidade suficiente para a realização das avaliações, ou ainda, se a relação custo-benefício para obtenção e análise de dados não for viável (Bervian et al, 2007). A abordagem qualitativa implica a caracterização descritiva ou comparativa do risco e consequente definição do impacto, da probabilidade e do nível de risco. Por sua vez, as técnicas quantitativas são utilizadas em atividades mais complexas e sofisticadas para complementar as técnicas qualitativas (Bervian et al, 2007).

Além disso, esta pesquisa foi de natureza descritiva. A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem os manipular. Deste modo, procura descobrir com a maior precisão possível a frequência com que um evento ocorre, a sua relação e conexão com outros, a sua natureza e as suas características (Bervian et al, 2007).

Os dados analisados foram recolhidos através de uma entrevista semiestruturada. Os pesquisadores recorrem à entrevista sempre que é preciso obter dados que não podem ser encontrados em registros ou fontes documentais e que podem ser fornecidos por outras pessoas (Bervian et al, 2007).

A metodologia de avaliação utilizada foi o COSO, que comporta os cinco componentes definidos anteriormente. As categorias de eventos foram classificadas com base na natureza dos eventos identificados, uma vez que as empresas estabelecem categorias de eventos com base na própria classificação de objetivos (COSO, 2017).

Considerando uma matriz de risco negativa, usualmente foram definidas estratégias de acordo com a exposição ao risco. Para baixa exposição, aceitar e agir apenas se o risco ocorrer; na média exposição (moderada), agir para reduzir a probabilidade e o impacto do risco; e na alta exposição, agir para prevenir ou eliminar a probabilidade e o impacto do risco (Hopkin, 2010).

Além disso, a avaliação do impacto e da probabilidade foi medida numa escala de cinco pontos, tanto para o impacto como para a probabilidade, para o propósito em que determinado processo de gestão de risco é usado. Estes pontos variam entre desprezível, baixo, moderado, alto e muito alto, para a probabilidade de ocorrência, e estão aferidos

em 10%, 30%, 50%, 70% e 90%, respectivamente. Em relação ao impacto, foram estabelecidos os pontos desprezível, baixo, moderado, alto e muito alto e estão aferidos em 5%, 10%, 20% 40% e 80%, respectivamente.

Além disso, foi possível identificar as oportunidades e ameaças, causadas por fatores externos, bem como forças e fraquezas, causadas por fatores internos, por meio da análise SWOT.

O estudo incidiu sobre a empresa *startup* BTOC Consulting. A entrevista foi realizada na sede da empresa no dia 21 de junho de 2019 às 17 horas. O entrevistado foi a Sr.^a Diana Leite, que exerce a função de Consultora de Qualidade. Após obter as informações, recorreu-se a uma pesquisa sobre a empresa, material auxiliar e setor de atuação, no sentido de fundamentar teoricamente a construção, análise, avaliação dos riscos e compreender os riscos que, porventura, estão diretamente relacionados com o setor de atuação. O questionário foi desenvolvido de acordo com a literatura existente e com as atividades desenvolvidas pela empresa pesquisada.

A primeira etapa de recolha de dados foi identificar se a empresa analisada possuía um sistema de gestão de riscos e o momento a partir do qual foi introduzido. Seguidamente, no âmbito da pesquisa sobre o controle de gestão de riscos nas *startups*, procurou-se identificar os riscos existentes na introdução de novas tecnologias no mercado, o nível de exposição das *startups* a esses riscos e como é possível geri-los.

Para tal, e atendendo aos objetivos específicos, foram identificados os riscos no processo de desenvolvimento de um serviço em *startup*; em seguida, foi apresentado o tratamento desses riscos e proposta uma sistematização da análise dos riscos.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Identificação da empresa

A BTOC é uma empresa dedicada à prestação de serviços de consultoria de gestão, com sede em Portugal – Lisboa. O projeto nasceu em 2005 e a marca BTOC foi criada em 2010 com o objetivo de concentrar a experiência e a qualificação técnica dos colaboradores aquando da entrada em vigor do Sistema de Normalização Contabilística (BTOC, 2019).

Os fundadores da empresa deram centenas de horas de formação ao longo de 2008, 2009 e 2010, aproveitando a oportunidade da entrada em vigor do SNC. Nessas ações, tiveram a oportunidade de contactar de perto com os analistas da área contabilística e identificaram então que grande parte desses profissionais eram apenas cobradores de impostos. Isto porque, para a grande maioria das empresas, existia apenas um utente da informação financeira, a Autoridade Tributária. Identificada a lacuna, esta transformou-se em oportunidade e os fundadores da BTOC decidiram investir em 2010 num projeto inovador, pois não queriam ser simplesmente cobradores de impostos, queriam que o seu trabalho fosse o suporte para a tomada de decisão. Para isso, tornou-se necessário desenvolver as atividades de forma rápida e objetiva, preferencialmente trabalhando no escritório do cliente e aproveitando as ferramentas já utilizadas pela sua equipe, evitando-se o trabalho duplicado.

Fazendo uso da tecnologia, procuraram soluções que reduziriam o tempo no levantamento dos dados, ganhando tempo para fazer a análise dos mesmos. Isto é, a preocupação deixou de ser o *input* e concentrou-se no *output*. Ou seja, na forma como apresentam os resultados aos seus clientes nas reuniões periódicas que realizam. Neste sentido, a BTOC optou por ter todos os seus *softwares* em *hosting* utilizando *cloud computing*, o que permite aos seus consultores o acesso aos servidores em qualquer parte do mundo, trabalhando com qualquer ERP. Portanto, os arquivos são partilhados e o *software* é orientado para as necessidades do cliente. Assim, em posse do relatório final, o cliente analisa de onde é que a empresa vem, para onde vai, e a evolução dos resultados.

O processo de internacionalização surgiu em 2012 e começou sobretudo por criar soluções para as empresas portuguesas que procuraram expandir os seus negócios em outros países. Hoje, a empresa possui condições de apoiar os empresários que pretendam atuar em outras geografias onde possui presença: Angola, Brasil, Cabo Verde, Espanha, Macau, Moçambique, Guiné Bissau, Polónia, Timor-Leste, Portugal e na Ilha da Madeira. A empresa conta hoje com 80 funcionários em Portugal e 150 no mundo (BTOC, 2019).

A visão da BTOC apoia-se no trinómio: Informar, Comunicar e Entregar e pretende destacar-se, a nível nacional e internacional, pelo reconhecimento no mercado na procura em criar valor aos seus clientes pela excelência dos seus serviços (BTOC, 2019).

A missão da BTOC está pautada na Credibilidade e na Objetividade, uma vez que procura contribuir com competência e objetividade na informação financeira para que os seus clientes tomem decisões baseadas em informação de gestão útil e fiável, que lhes permita uma visão de futuro do desenvolvimento da empresa, contribuindo para a evolução social (BTOC, 2019).

A BTOC exerce funções em escritórios próprios ou integrada nas instalações das empresas clientes e esse foi, durante muito tempo, o seu grande segredo de sucesso. Se em Portugal são muitas as empresas que recorriam a esta prática, noutros países esta característica era totalmente desconhecida e, como tal, era encarada como uma mais-valia (BTOC, 2019).

Os serviços prestados pela BTOC são: Tesouraria, Contabilidade, Recursos Humanos, Gestão de ativos fixos, Fiscalidade, Sistemas de Informação, Reengenharia de processos, Financeiros e Formação. Atualmente, uma das áreas de negócios que mais tem crescido em termos de procura é a da Contabilidade e Supervisão Contabilística, Avaliação de Empresas e Acompanhamento de Projetos de Financiamento. Estes serviços são prestados em regime de *Outsourcing*, realizado nas instalações da BTOC ou nas instalações dos clientes, com técnicos próprios ou subcontratando entidades parceiras.

A BTOC rompeu com os tradicionais processos de contabilidade entre os clientes e os escritórios de contabilidade e assumiu-se como uma alternativa mais eficaz, que maximiza todo o processo, deixando de existir redundâncias e ineficiências. Esta nova forma de operar só foi possível graças à tecnologia e ao fato de os sistemas serem cada vez mais interligados, pois a BTOC capitaliza e integra a informação dos seus clientes no seu próprio sistema, que está em constante evolução.

Análise dos resultados

A BTOC, no início das suas atividades, não contava com nenhum departamento de gestão de risco e não desenvolveu nenhuma ferramenta de gestão. Entretanto, considerando que a Gestão de Riscos é um fator importante da empresa e na capacidade de inovação, em 2017, a BTOC criou o departamento de Qualidade para implementação e manutenção das Normas ISO. O projeto contempla ainda investimentos em Economia Digital e Tecnologias de Informação e Comunicação, como meio de Gestão de Risco e

para acompanhar a evolução das necessidades do mercado, através da constante inovação dos seus processos.

Em atendimento aos processos da nova estrutura do COSO, foi possível identificar que a empresa atende aos princípios propostos pelo componente Governança e Cultura, uma vez que estabelece responsabilidades de supervisão para a gestão de riscos; estabelece estruturas operacionais; possui colaboradores qualificados para lidar com eventos indesejados; atrai, desenvolve e retém pessoas capacitadas; e demonstra compromisso com a cultura e os valores essenciais.

A BTOC também está em consonância com o componente Estratégia e Objetivo, pois analisa o contexto do negócio; define o apetite ao risco; avalia estratégias alternativas; e formula objetivos empresariais. Isto é, a gestão de risco, a estratégia e os objetivos da empresa trabalham juntos no processo de planejamento estratégico.

Com base nas informações colhidas e analisadas, foi possível identificar os riscos constantes na matriz de riscos abaixo, conforme proposto pelo componente Performance:

Tabela II

Matriz de Riscos

DESCRIÇÃO DO RISCO	TIPO	PROBABILIDADE	IMPACTO	AÇÃO
Qualidade da equipe do cliente	Ameaça	Moderado	Moderado	Ameaça: Aceitar
Sistemas Internos do cliente	Ameaça	Moderado	Moderado	Ameaça: Aceitar
Diferenças culturais	Ameaça	Alto	Alto	Ameaça: Aceitar
Infraestrutura	Oportunidade	Alto	Muito Alto	Oportunidade: Melhorar
ERP	Oportunidade	Muito Alto	Muito Alto	Oportunidade: Explorar
Tecnológico	Oportunidade	Muito Alto	Muito Alto	Oportunidade: Explorar

Macroeconômico	Ameaça	Muito Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar
Contrato	Ameaça	Alto	Alto	Ameaça: Prevenir
Qualidade do Serviço	Oportunidade	Alto	Muito Alto	Oportunidade: Explorar
Rotação Ativo Humano	Ameaça	Baixo	Alto	Ameaça: Prevenir
Concorrência	Ameaça	Alto	Muito Alto	Ameaça: Mitigar
Legal	Ameaça	Alto	Alto	Ameaça: Prevenir

Fonte: Elaboração do autor

Assim, dado que os serviços são prestados em regime de *outsourcing*, foi possível identificar riscos relacionados com o cliente, ou seja, os riscos que não estão sob o controle da BTOC, como a qualidade da equipe do cliente, isto é, as habilitações técnicas e a gestão destas; os sistemas internos, quando o cliente não possui processos bem definidos nem métodos de controle eficazes; as diferenças culturais e a forte resistência à mudança e o nível de confiança entre as partes.

Além da falta de infraestrutura tecnológica adequada, os riscos da utilização dos sistemas ERP podem comprometer a qualidade do serviço prestado, pois a implementação destes sistemas envolve processos relacionados com questões técnicas e culturais. A BTOC teve dificuldades em implementar estes sistemas no Brasil, sobretudo pelas diferenças fiscais. O ajustamento destes sistemas às atividades organizacionais é um processo que está limitado pela estrutura da própria organização.

A equipe da BTOC está apta a trabalhar com quaisquer sistemas de ERP, destacando-se os seguintes: AIRC, Alidata, Artsoft, Centralgest, E-Publica, Gestexper, MasterWay, Microsoft Navision, Oracle, PHC, Primavera, Sage, SAP, Sendys e Toconline. Assim, o sucesso destes sistemas está em reunirem em si as inovações que surgem nas estratégias das empresas e no fato de o processo de implementação melhorar muito os procedimentos da BTOC e dos seus clientes, pois estes sistemas contribuem para o aumento de

produtividade, redução de custos e maior eficiência no desempenho e desenvolvimento dos diferentes processos de negócios.

Para mitigar os riscos que envolvem fatores tecnológicos, a BTOC possui uma equipe dedicada ao desenvolvimento tecnológico de apoio a todas as geografias e trabalha ainda com parceiros tecnológicos que dão o apoio necessário às atividades desenvolvidas. Além disso, os escritórios nas diversas geografias trabalham de forma uniforme e apoiados em ferramentas que foram desenvolvidas à medida da BTOC e à medida das geografias. Assim, os empresários apoiam as suas decisões e obtêm a informação de uma forma ágil, centralizada e global, facilitando a comunicação entre todas as localizações e a consolidação de toda a informação contabilística.

Neste sentido, foi criado um Departamento de Qualidade para implementação e manutenção das normas *NP EM ISO 9001:2015* – Sistema de Gestão da Qualidade e *NP ISO/IEC 27001:2013* – Sistema de Gestão de Segurança da Informação. O Sistema de Gestão de Segurança da Informação permite que a BTOC consiga reduzir os custos por via da redução de incidentes; cumpra as leis e regulamentos; e reduza o risco de incidentes de segurança.

A utilização de serviços padrão é importante para mitigar tanto o risco tecnológico como o risco inerente ao *outsourcing*, pois a passagem do conhecimento num processo padronizado é mais eficaz e eficiente. Neste sentido, há deslocações periódicas de equipas de Portugal para as outras geografias, com o objetivo de implementar e validar processos nas outras geografias de atuação da BTOC.

Uma boa gestão do risco tecnológico e das atividades de *outsourcing* impacta diretamente a continuidade do negócio da BTOC, pois a perda de reputação é um dos maiores riscos enfrentados pelas empresas. Neste sentido, é importante que as empresas tenham um bom plano de continuidade do negócio, focado principalmente nestas duas variáveis, pois, assim, permite garantir a continuidade da atividade perante um evento indesejado, minimizando os impactos e aumentando a sua possibilidade de sobrevivência.

A BTOC, no seu processo de internacionalização, não desenvolveu nenhum plano de negócios, o que pode ter gerado alguns riscos de carácter político, económico e social. Neste sentido, o risco macroeconómico está diretamente relacionado com a distância geográfica, as diferenças culturais e as políticas governamentais das diferentes geografias

em que a BTOC opera. A BTOC mostra-se bastante preocupada com a natureza deste risco. Neste sentido, para mitigar este risco, foi estabelecido pela BTOC que a entrada num novo mercado deve ser sempre feita com uma empresa portuguesa para posterior surgimento de novos contratos e clientes.

Aliás, o risco cambial está diretamente relacionado com o processo de internacionalização da empresa, ou seja, com as variações macroeconômicas num contexto global. Neste sentido, deve-se avaliar a probabilidade de oscilação da taxa de câmbio no período do negócio e procurar determinar em que medida o fluxo de caixa será afetado. Portanto, a empresa deve estabelecer políticas e medidas antes de aceitar a exposição cambial e explorar instrumentos de cobertura cambial.

Para além disso, a internacionalização também se pode caracterizar como uma oportunidade, uma vez que a BTOC identificou novas procuras em mercados internacionais, sobretudo em países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

Em relação aos contratos firmados, a BTOC firma contratos sem data de validade fixa com uma cláusula de rescisão contratual de três meses. Portanto, a empresa pode ficar com o risco de não conseguir recuperar o investimento e o retorno esperado, caso haja quebra de contrato. A estratégia de mitigação passa pela gestão do contrato, ou seja, ter uma pessoa responsável pela gestão de contratos é muito importante para a resolução de problemas, principalmente quando há a necessidade de rotação de profissionais em regimes de *outsourcing*, bem como na passagem de conhecimento entre a equipe do cliente e a do fornecedor. Neste sentido, um contrato bem formulado impacta positivamente o sucesso das atividades. Além disso, é necessário que haja uma boa comunicação entre os consultores e os clientes, de forma a que sejam considerados os requisitos das partes interessadas.

Os serviços prestados pela empresa são realizados nas suas instalações, com técnicos próprios ou subcontratando entidades parceiras. Assim, recorrer a parceiros locais é uma boa estratégia de mitigação de risco que se pode refletir na qualidade do serviço prestado e na interpretação da legislação em vigor de cada geografia. Assim, a BTOC estabelece critérios de seleção rigorosos para os seus parceiros, dá formação, impõe controle de qualidade e introduz as suas boas práticas, inclusive do ponto de vista da comunicação com o cliente. Além disso, no âmbito do modelo de gestão integrada e desenvolvimento

de Recursos Humanos, baseado em competências, os colaboradores são submetidos a um processo anual de avaliação de desempenho, tendo em consideração o grau de cumprimento dos objetivos. O processo de avaliação suporta a identificação das necessidades de formação e de desenvolvimento dos colaboradores, bem como a atribuição de eventuais prêmios de desempenho.

A qualidade do serviço prestado impacta diretamente o risco de reputação das organizações. Este risco pode gerar perda de receita, aumento dos custos operacionais, de capital ou destruição de valor para o acionista. Uma forma de analisar os impactos na reputação, com base no serviço prestado, é estreitar um canal de comunicação com o cliente e perceber o seu nível de satisfação, corrigindo os erros passados e trabalhando de forma mais rigorosa a qualidade desses serviços. Neste sentido, anualmente a empresa envia um inquérito de satisfação para analisar a qualidade do serviço aos seus clientes.

As mudanças nos ativos humanos levam a perdas de competências e conhecimento e, em muitas das vezes, não há maneira de recuperar ou substituir esse capital intelectual. Deverá existir preocupação na sua captura e valorização. Neste sentido, a BTOC considera os recursos humanos o seu principal ativo e esforça-se para capacitar os técnicos, para que estes possam crescer para cargos de chefia ou liderar projetos importantes. A sua estrutura é sustentada pela qualificação dos seus profissionais, especializados e qualificados, o que engloba as componentes importantes para o sucesso de uma organização. Além disso, o uso de ferramentas globais auxilia a BTOC no caso de haver necessidade de rotação da sua equipe, na medida em que a passagem do conhecimento é mais fácil e rápida.

A grande competitividade que existe no mercado, tanto a nível nacional como a nível internacional também deve ser considerada como fator de risco. Neste sentido e com vista a oferecer sempre um serviço de qualidade aos seus clientes, a BTOC promove serviços personalizados e ajustados à medida das necessidades dos seus clientes. A sua prioridade é a maximização de resultados e a satisfação do cliente. Portanto, a BTOC, acreditando que o sucesso das organizações depende do conhecimento dos números do seu negócio, assume o compromisso da entrega de *reportings* mensais de gestão, com informação financeira útil. Além disso, de forma a garantir a qualidade dos serviços prestados e a segurança da informação da organização e dos seus clientes, a BOTC reforçou a sua

competitividade com a implementação em 2018 das normas *NP EM ISO 9001:2015* e *NP ISO/IEC 27001:2013*. O processo de certificação é um fator importante para a escolha do prestador de serviço, por parte do cliente. Neste sentido, a BTOC reforça a sua capacidade de resposta na entrega dos seus serviços de acordo com os requisitos dos seus clientes e na segurança da informação, o que representa um claro esforço do compromisso que tem para com os seus clientes acrescentando mais valor aos seus negócios.

Para além disso e com vista à diversificação das suas atividades, a BTOC opera com vários tipos de sociedades: Atividades de Consultoria; Atividades Financeiras e Seguradoras; Atividades Imobiliárias; Agricultura; Alojamento e Restauração; Comércio por Grosso e Retalho; Construção Civil; etc.

Em relação ao risco legal, este está associado a situações de incumprimento ou falha de interpretação legal que podem gerar um entrave à prestação de serviços, principalmente, quando se trata de serviços desenvolvidos noutras geografias que possuem legislação distinta, como no Brasil. A estratégia de mitigação deste risco passa pela qualificação dos colaboradores e parceiros locais da BTOC, de forma a que as equipas estejam sempre a par das informações legislativas e estabeleçam planos para assegurar que estão em cumprimento legal.

A qualificação e experiência da gestão de topo, tal como exposto na literatura, são variáveis que impactam diretamente a probabilidade de sucesso ou insucesso de uma *startup*. As empresas *startups* movem-se com base nas habilidades e rotinas incorporadas pelos seus fundadores que, provavelmente, influenciarão o desenvolvimento da empresa. Portanto, a BTOC possui dois sócios com qualificação e experiência nesse mercado que perceberam que havia um novo rumo a seguir no mundo da contabilidade. Além disso, a qualificação dos restantes colaboradores é um fator importante no que diz respeito à execução dos processos e à qualidade dos serviços prestados. Assim, a BTOC também é o resultado da gestão profissional de cada um dos seus consultores, com mais de 20 anos de experiência e conhecimento técnico do setor.

Para além disto, a BTOC utiliza métricas financeiras, como o crescimento real da receita, e não financeiras para analisar o crescimento da empresa e alinhar os seus processos ao planeamento estratégico.

A empresa foi constituída inicialmente apenas por capital próprio, ou seja, o seu capital investido não foi composto por capital de risco. A atividade da BTOC no exercício de 2017 ficou marcada pelo crescimento sustentável a todos os níveis, tendo no final do ano o volume de negócios atingido o valor de 1.228.493 euros, o que representa um crescimento de 5% face ao ano anterior. Este crescimento se deve a fatores orgânicos e à angariação de novos clientes, consequência da diferenciação dos serviços prestados pela BTOC face aos seus concorrentes.

Para além disso, a BTOC optou por prestar um serviço com inovação tecnológica incremental, isto é, preferiu melhorar um serviço já existente no mercado ao invés de desenvolver um novo serviço radical.

Mapa de Riscos

Outra maneira simples de visualizar o portfólio é criar um mapa de risco, geralmente chamado de mapa de calor. Estas são geralmente representações bidimensionais do impacto contra a probabilidade (Hopkin, 2010).

Depois de traçar o mapa de calor, os riscos são então classificados do maior para o menor em termos de nível de risco. O mapa de avaliação é normalmente dividido em três zonas, coloridas de vermelho, amarelo e verde, correspondendo, respectivamente, a risco alto, moderado e baixo (Carey & Curti, 2012).

A zona vermelha está centrada no canto superior direito e a zona laranja está centrada no canto inferior esquerdo da matriz, que correspondem ao impacto e possibilidade grandes e impacto e possibilidades pequenos, respectivamente. Ou seja, à medida que os riscos se movem em direção ao canto superior da matriz de riscos, tornam-se mais prováveis e têm um impacto maior (Carey & Curti, 2012). Portanto, o risco torna-se mais importante e medidas de controle de risco imediatas precisam de ser introduzidas.

O mapa de riscos abaixo mostra a avaliação correspondente às escalas de impacto e possibilidades em uso neste trabalho.



Figura 2 – Mapa de Riscos

Análise SWOT

Uma avaliação de risco das opções estratégicas precisa de ser realizada, incluindo uma análise de expectativas das partes interessadas, os requisitos existentes dos clientes e as habilidades existentes da equipe, bem como a análise dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças – SWOT (Hopkin, 2010).

A partir da reunião realizada, foi possível obter informações que permitiram desenvolver a análise SWOT da BTOC Consulting. Em relação às forças destacamos: Marca conhecida no Mercado Português; Elevado conhecimento do mercado; Excelência operacional; e Certificações ISO 9001 e 27001.

Além disso, o diferencial competitivo da BTOC é o fato de oferecer vários serviços, o que proporciona conveniência para o cliente de fazer todos os serviços apenas numa empresa. Outro diferencial é o fato de possuir profissionais capacitados, que podem realizar um trabalho de qualidade e solucionar os problemas do cliente.

Uma fraqueza da BTOC pode ser o fato de haver uma necessidade constante de revisão dos processos; Incerteza quanto à incapacidade e habilidade do prestador de serviço; e Nível de dependência de terceiros.

As oportunidades podem-se transformar em grandes benefícios e aspectos externos podem otimizar a vantagem competitiva da empresa. Neste sentido, as oportunidades que foram observadas estão relacionadas com a exploração de novas geografias como, por exemplo, outros países da CPLP. O ano de 2017 foi marcado pela aproximação da BTOC à rede internacional REANDA Internacional, uma rede de empresas de contabilidade e auditoria criada na China, com presença em todas as suas províncias e em cerca de 30 países a nível mundial.

Uma ameaça a ser identificada é o fato de existir uma elevada concorrência no setor de atuação; Ambiente Macroeconômico; Diferenças culturais; e Problemas legais.

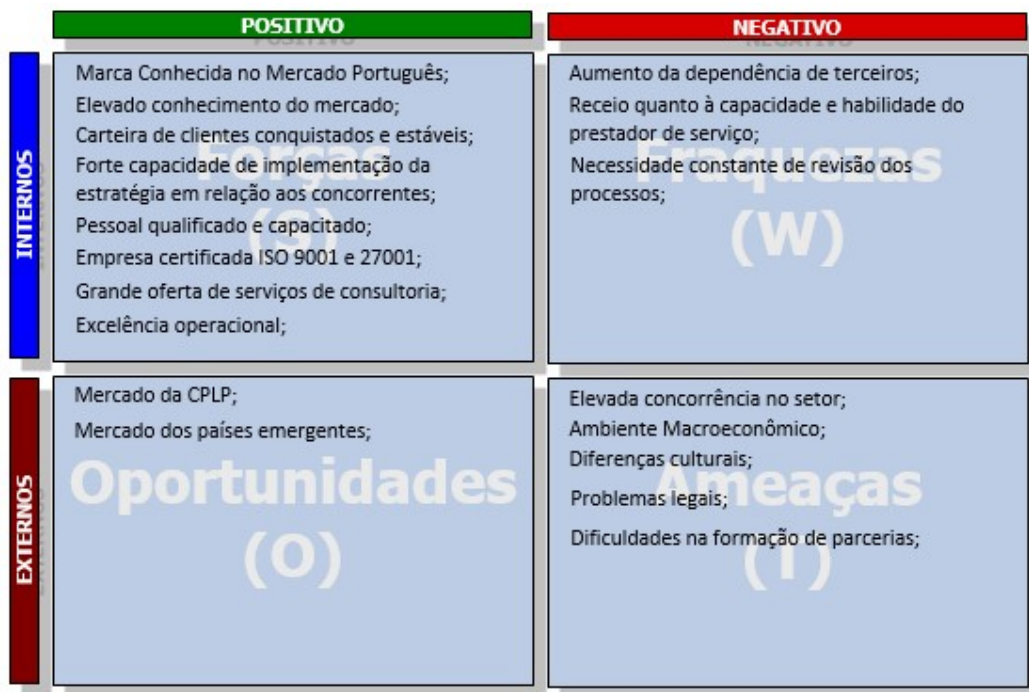


Figura 3 – Análise SWOT

5. CONCLUSÃO

Em resumo, entende-se que as organizações estão cada vez mais inseridas num mercado competitivo e em constante mudança, utilizando a inovação para se distinguirem das restantes organizações. Assim, os fatores tecnológicos provocam hoje uma forte necessidade de planeamento estratégico. Estes fatores e a gestão de risco estão relacionados e não se podem analisar estes dois conteúdos de forma desagregada. Existe sempre o risco de a organização ter dificuldades em vender um produto ou serviço, aquando do seu lançamento, o que pode comprometer todo o investimento realizado nessa inovação. Neste sentido, as mudanças no âmbito empresarial obrigam as empresas a gerir melhor os diversos tipos de risco.

Com a utilização do processo de gestão de riscos, esta pode oferecer confiança ao projeto, aos investidores e aos clientes, suportando o processo de tomada de decisão, com o intuito de mitigar quaisquer riscos que esta atividade possa criar. Entretanto, os métodos de planeamento e controle não asseguram, por si só, o sucesso do negócio ou da empresa, mas conduzem a um reflexo antecipado das perspectivas, oportunidades e riscos.

Em relação às empresas que possuem atividades noutras geografias, a internacionalização é uma aposta ambiciosa na ótica da competitividade e do desenvolvimento sustentado das empresas, num contexto de globalização e inovação dos mercados da concorrência. Neste sentido, a tecnologia ajudou a reduzir as diferenças existentes nos países de atuação.

Este trabalho foi influenciado pelo atual contexto económico de incentivo à criação de novas empresas, que apela ao dinamismo e à inovação dos empreendedores.

A abordagem qualitativa proposta tem a desvantagem de que qualquer risco não referenciado por questões apropriadas não seja reconhecido como significativo. Além disso, os eventos de riscos identificados que traçam dentro do mesmo nível podem representar diferentes quantidades de risco.

Não foi possível fazer a monitorização das estratégias, ou seja, analisar os dois últimos componentes do COSO, uma vez que o desenvolvimento do trabalho foi realizado por um indivíduo externo à organização. Na monitorização do processo de gestão de risco, são evidenciadas as oportunidades de melhoria e as lições aprendidas. Além disso, não

foi possível analisar o desempenho financeiro da empresa no último ano, de forma a tecer importantes considerações sobre a sua saúde financeira, uma vez que a empresa ainda não possuía o Relatório de Contas de 2018 para consulta externa, até o fecho deste trabalho.

Como pista de investigação futura, é proposto fazer um levantamento de dados de forma a que seja possível estimar um modelo econométrico de probabilidade de sucesso ou insucesso das *startups*; agregar uma abordagem de natureza quantitativa à análise de gestão de risco de natureza qualitativa; a aplicação do *Balanced Scorecard* para empresas *startups*, uma vez que esta ferramenta é sempre associada às tecnologias de informação, em particular a sistemas de informação para executivos e de apoio à decisão; e propõe-se um estudo de caso onde possa ser aplicada a metodologia *Lean Startup* proposta por Eric Ries na gestão de risco.

Deste modo, conclui-se que a avaliação de riscos contribui de forma efetiva para a gestão eficaz de qualquer organização e segmento de atuação, uma vez que visa a proteção e criação de valor ao negócio desenvolvido, melhora as decisões da gestão e alinha os contextos internos e externos.

REFERÊNCIAS

- Abrahamsson, P., Giardino, C., Gorschek, T., Paternoster, N. & Unterkalmsteiner, M. (2014). *What do we know about software development in startup?*. IEE software 31 (5), (28-32).
- Adner, R. & Helfat C. (2003). *Corporate effects and dynamic managerial capabilities*. Strategic Management Journal 24, (1011-1025).
- Anderson, P. & Tushman, M. (1986). *Technological Discontinuities and Organization Environments*. Administrative Science Quarterly 31 (3), (439-465).
- Baptista, R., Karaoz, M. & Mendonça, J. (2007). *Entrepreneurial backgrounds, human capital and startup success*. Jena economic research paper 45.
- Bertels, H., Elsum, I. & Koen, P. (2011). *The three faces of business model innovation: challenges for established firms*. Technology Management (52-59).
- Bervian, P., Cervo, A. & Silva, R. (2007). *Metodologia científica*, 6ª Ed. São Paulo: Pearson.
- Bhidé, A. (1999). *The origin and evolution of new businesses*. The Oxford University Press.
- Blank, S. (2013). *Why the Lean Startup changes everything*. Harvard Business Review 91 (5), 63-72.
- BTOC. (2019). *BTOC* [Em linha]. Disponível em: <<https://btoc.com.pt/btoc/>> [Acesso em: 2019/06/24].
- Carey, M. & Curtis, P. (2012). *Risk Assessment in practice*. Deloitte & Touche LLP.
- Carroll, R. (2014). *Enterprise risk management: a framework for success*. American society for healthcare risk management.

- Carvalho, A., Cunha, S. & Ribeiro, I. (2015). *Viabilidade de startups: uma proposta de construção de uma escala de fatores dificultadores*. *Ágora Revista de Divulgação Científica* 20 (1), 131-153.
- CBInsights. (2015). *Your startup has a 1.28% chance of becoming a unicorn* [Em linha]. Disponível em: < <https://www.cbinsights.com/research/unicorn-conversion-rate/> > [Acesso em: 2019/02/25].
- Chaya, D. (2004). *Survival strategies for startups*. *Journal of Commercial Biotechnology* II (2), (130-133).
- Chenhall, R. (2003). *Management control systems design within its organization context: findings from contingency-based research and directions for the future*. *Accounting Organizations Society* 28, (127-168).
- Christensen, C. (2013). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review.
- COSO. (2007). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. EUA.
- COSO. (2017). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. EUA.
- COSO. (2019). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* [Em linha]. Disponível em: < <https://www.coso.org/Pages/aboutus.aspx> > [Acesso em: 2019/02/25].
- Crouhy, M., Galai, D. & Mark, R. (2006). *The essentials of risk management*, 1ª Ed. New York: McGraw-Hill.
- Davis, C. (2002). *Calculated risk: a framework for evaluating product development*. MIT Sloan 43 (4), (70-78).
- Dewes, M. (2005). *Empreendedorismo e exportação no setor de desenvolvimento de software: características de empreendedores e empresas*. Porto Alegre: UFRGS.

- Disney, R., Haskel, J. & Heden. Y. (2003). *Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing*. Center for research on globalization and Labour Markets, School of Economics 99 (9).
- Douglas, E., Shanley, M. & Shepherd, D. (2000). *New venture survival: ignorance, external shocks, and risk reduction strategies*. Journal of Business Venturing 15, (393-410).
- Essinger, J. & Rosen, J. (1991). *Using technology for risk management*, 1ª Ed. Woodhead-Faulkner: England.
- Everis Startup Map. (2018). *Startups* [Em linha]. Disponível em: < https://e17r5k-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/evercorp/s3fs-public/brochura_final.pdf?o4XJBAw42jduAGOf3qlikQrO5v4HgO2N > [Acesso em: 2019/01/20].
- Galbraith, J. & Hale, T. (2004). *Income Distribution and the Information Technology Bubble*. LBJ School of Public Affairs, Working Paper 27. The University of Texas at Austin.
- Gibb, A. (1990). *Small Business in the UK, state of development, expectations e policy*. Small Business Center: Business School 9094. Durham University.
- Graham, P. (2012). *Want to start a startup?* [Em linha]. Disponível em: < <http://www.paulgraham.com/growth.html> > Acesso em: [Acesso em: 2018/11/22].
- Hopkin, P. (2010). *Fundamentals of Risk Management. Understanding, evaluating and implementing effective risk management*, 1ª Ed. London: KoganPage.
- Hungenberg, H., Stubner, S. & Wulf, Torsten. (2007). *Management support and the performance of entrepreneurial startup – an empirical analysis of new founded companies in Germany*. Schmalenbach Business Review 59 (2), 138-159.
- ISO. (2018). *Risk Management – Guidelines*. International Organization for Standardization, 2ª Ed. Geneva.

- Jones, C. (1998). *Introdução à teoria do crescimento econômico*, 8ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Kim, J. & Wilemon, D. (2002). *Focusing the fuzzy front-end in new product development*. *R&D Management* 32 (4), (269-279).
- Kim, Y. & Vonortas, N. (2014). *Managing risk in the formative years: Evidence from young enterprises in Europe*. Elsevier: *Technovation* 34, (454-465).
- Krasniqi, B. (2007). *Barriers to entrepreneurship and SME growth in transition: the case of Kosova*. *Journal of Development Entrepreneurship* 12 (1), (71-94).
- Lee, A. (2014). *Welcome to the unicorn club, 2015: Learning from billion-dollar companies* [Em linha]. Disponível em: < https://techcrunch.com/2015/07/18/welcome-to-the-unicorn-club-2015-learning-from-billion-dollar-companies/?guccounter=1&guce_referrer_us=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xLLmNvbS8&guce_referrer_cs=OILG-jSa_QyHI7gDTyTP_g > [Acesso em: 2019/02/25].
- Lisbon Business Summit. (2019). *Startups: dicas de sucesso e erros mais comuns*. Painel 4. Lisboa.
- Manuel, E. (2007). *Innovation and risk management*. Munich Personal RePEc Archive 2277 (16).
- Maurya, A. (2010). *Running Lean*. 1ª Ed. California: O'Reilly Media Inc.
- McNally, J. (2013). *The 2013 COSO framework & sox compliance*. The Association of Accountants and Financial Professionals in Business.
- Monteiro, L., Saur-Amaral, I. & Varum, C. (2009). *Dealing with the risks of innovation: A study of capital goods producers in Portugal*. Wiley InterScience. *Global Business and Organization Excellence* (34-51).

- Muehlen, M. & Rosemann, M. (2005). *Integrating risks in business process models*. Association for Information Systems 50.
- PMBOK. (2013). *Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute, 4^a Ed. EUA.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Business*. 1^a Ed. New York: Crown Business.
- Silva, F. (2016). *Fatores críticos de sucesso de empresas startups no cenário empreendedor brasileiro*. São Paulo: CEETEPS.
- Sutton, S. (2000). *The role of process in software startup*. IEE software 17 (4), (33-39).
- Wagner, J. (1994). *The post-entry performance of new small firms in German manufacturing industries*. The journal of industrial economics XLII (2), (141-154).
- Wu, Lei-Yu. (2007). *Entrepreneurial resources, dynamic capabilities and startup performance of Taiwan's high-tech firms*. Journal of Business Research 60, (549-555).
- Zhang, J. (2007). *The advantage of experienced startup founders in venture capital acquisition: evidence from serial entrepreneurs*. IZA 2964.

ANEXOS

Tabela I - Resumo da literatura em que relaciona as características das Startups

Tabela I

Características das *Startups*

Característica	Descrição
Falta de recursos	Recursos econômicos e físicos extremamente limitados;
Alta reatividade	Capacidade de reação rápida às mudanças de mercado e de tecnologia;
Inovação	Exploram segmentos altamente inovadores do mercado;
Incerteza	Lidam com um ecossistema altamente incerto sob diversas perspectivas;
Rápida evolução	<i>Startups</i> de sucesso têm como objetivo crescer e se expandir rapidamente;
Pressão do tempo	O ambiente incerto as obriga a trabalhar sob pressão constante;
Dependência de terceiros	Dependem de soluções externas, devido à falta de recursos;
Equipe pequena	Inicia suas atividades com um número pequeno de colaboradores;
Um produto	Geralmente as atividades da empresa giram em torno de um produto/serviço;
Equipe com baixa experiência	Boa parte da equipe é formada por recém-formados e que possuem menos de cinco anos de experiência;
Empresa nova	Empresas criadas recentemente;
Organização completa	São geralmente centradas no fundador e todos têm grandes responsabilidades, sem necessidade de uma gestão superior;
Alto risco	Taxa de falência elevada;

Fonte: Abrahamsson et al (2014), p. 2.

Tabela II - Escala de probabilidade

Tabela II

Escala ilustrativa de probabilidade

Nível	Frequencia Anual		Probabilidade	
	Descrição	Definição	Descrição	Definição
5	Frequente	Até uma vez em 2 anos ou mais	Quase certo	90% ou mais de chances de ocorrência
4	Provável	Uma vez em 2 anos até uma vez em 25 anos	Provável	65% a 90% de chance de ocorrência
3	Possível	Uma vez em 25 anos até uma vez em 50 anos	Possível	35% a 65% de chance de ocorrência
2	Improvável	Uma vez em 50 anos até uma vez em 100 anos	Improvável	10% a 35% de chance de ocorrência
1	Raro	Uma vez em 100 anos ou menos	Raro	< 10% de chance de ocorrência

Fonte: Carey & Curtis (2012)

Figura 1 - Escala de impacto

Nível	Descrição	
5	Extremo	<ul style="list-style-type: none"> Perda Financeira de X milhões de dólares; Perda significativa de quota de mercado; Redução no número de líderes;
4	Maior	<ul style="list-style-type: none"> Perda financeira de X milhões até X milhões de dólares; Perda de quota de mercado; Alta rotatividade de pessoal experiente;
3	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Perda financeira de X milhões até X milhões de dólares; Cobertura negativa da mídia a curto prazo a nível nacional; Problemas generalizados de pessoal e alta rotatividade;
2	Menor	<ul style="list-style-type: none"> Perda financeira de X milhões até X milhões de dólares; Danos locais à reputação; Problemas gerais de moral da equipe;
1	Incidental	<ul style="list-style-type: none"> Perda financeira de até X milhões de dólares; Nenhum dano a funcionários ou terceiros; Insatisfação solada da equipe;

Figura 1 – Escala ilustrativa de impacto - Fonte: Carey & Curtis (2012)

Figura 2 - Técnicas de medição

Técnicas	Vantagens	Desvantagens
Questionários e listas de verificação	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura que garante consistência; Maior envolvimento do que em um <i>workshop</i>; 	<ul style="list-style-type: none"> Abordagem rígida que pode resultar na perda de alguns riscos; As perguntas serão baseadas no conhecimento histórico;
Debates e <i>workshops</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pareceres consolidados de todas as partes interessadas; Maior interação proporciona mais ideias; 	<ul style="list-style-type: none"> A gerência tende a dominar; Os problemas não serão resolvidos se estiverem envolvidas as pessoas incorretas;
Inspeções e auditorias	<ul style="list-style-type: none"> As evidências físicas formam a base da opinião; A abordagem de auditoria resulta em boa estrutura; 	<ul style="list-style-type: none"> As inspeções são mais adequadas para riscos de perigos; A abordagem de auditoria tende a se concentrar na experiência histórica;
Fluxogramas e análise de dependência	<ul style="list-style-type: none"> Processo que pode ser usado em outro lugar; A análise produz melhor compreensão dos processos; 	<ul style="list-style-type: none"> É de difícil aplicação para identificar riscos estratégicos; Processo muito demorado e detalhado;
Análise SWOT	<ul style="list-style-type: none"> Técnica bem estabelecida com resultados comprovados; Pode ser vinculada a decisões estratégicas; 	<ul style="list-style-type: none"> Abordagem focada que pode comprometer algumas características de riscos; Estrutura rígida que restringe o pensamento imaginário;

Figura 2 - Comparação de técnicas de medição - Fonte: Hapkin (2010)

Figura 3 - Comparação de técnicas de medição

Aceitar	A exposição pode ser tolerável sem qualquer ação adicional;
Tratar	A ação é tomada para restringir o risco a um nível aceitável;
Transferir	Ação conveniente para mitigar riscos financeiros ou riscos aos ativos, pode ser feita pagando a terceiros para assumir o risco ou por meio de seguro convencional;
Eliminar	Alguns risco só são tratáveis quando são totalmente eliminados da atividade;

Figura 3 - Comparação de técnicas de medição - Fonte: Hapkin (2010)