

GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: ANÁLISE DE UMA EMPRESA NACIONAL DO SETOR DE TI

Anderson Doi - Bexpert

Fábio Lotti Oliva - FEAUSP

Resumo

Os riscos fazem parte do cotidiano das empresas. Por diversas razões, as empresas de pequenos e médios portes (PMEs) estão mais suscetíveis à imprevisibilidade aos efeitos negativos dos riscos. Desse modo, é essencial que criem sistemas capazes de gerenciar os riscos de modo contínuo e sistêmico. Entretanto, o que se pode constatar é que ainda são raros os casos de empresas destes portes que possuem esse mecanismo de gestão. Na revisão bibliográfica, o autor busca apresentar aspectos importantes sobre o gerenciamento de riscos corporativos (GRC), detalhar algumas de suas etapas (identificação, avaliação e tratamento) e como o GRC ocorre em PMEs. O trabalho baseia-se nos principais modelos usados atualmente - COSO e ISO 31000 - e tem como objetivo identificar, avaliar quais são os principais riscos envolvidos na gestão de uma pequena empresa nacional do setor de TI e propor uma estratégia de tratamento para eles. A metodologia escolhida foi a Pesquisa Ação, no qual o pesquisador possui uma postura direta e ativa sobre a pesquisa e sobre a problemática. Foi possível concluir que é possível a implementação de um sistema de Gerenciamento de Riscos Corporativos em uma empresa de pequeno porte e esse sistema pode criar condições favoráveis para sobrevivência e crescimento da organização.

GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: ANÁLISE DE UMA EMPRESA NACIONAL DO SETOR DE TI

RESUMO

Os riscos fazem parte do cotidiano das empresas. Por diversas razões, as empresas de pequenos e médios portes (PMEs) estão mais suscetíveis à imprevisibilidade aos efeitos negativos dos riscos. Desse modo, é essencial que criem sistemas capazes de gerenciar os riscos de modo contínuo e sistêmico. Entretanto, o que se pode constatar é que ainda são raros os casos de empresas destes portes que possuem esse mecanismo de gestão. Na revisão bibliográfica, o autor busca apresentar aspectos importantes sobre o gerenciamento de riscos corporativos (GRC), detalhar algumas de suas etapas (identificação, avaliação e tratamento) e como o GRC ocorre em PMEs. O trabalho baseia-se nos principais modelos usados atualmente - COSO e ISO 31000 - e tem como objetivo identificar, avaliar quais são os principais riscos envolvidos na gestão de uma pequena empresa nacional do setor de TI e propor uma estratégia de tratamento para eles. A metodologia escolhida foi a Pesquisa Ação, no qual o pesquisador possui uma postura direta e ativa sobre a pesquisa e sobre a problemática. Foi possível concluir que é possível a implementação de um sistema de Gerenciamento de Riscos Corporativos em uma empresa de pequeno porte e esse sistema pode criar condições favoráveis para sobrevivência e crescimento da organização.

Palavras chave: Gerenciamento de Riscos Corporativos; Pequenas e Médias Empresas; Tecnologia da Informação; Identificação de riscos; Avaliação de riscos; Tratamento de riscos;

ABSTRACT

Risks are considered as part of a daily routine from companies. For different reasons, small and medium-sized enterprises (SMEs) are more susceptible to unpredictability to the negative effects of risks. In this manner, it is essential that they create systems which are able of managing risks in a continuous and systemic way. However, it can be seen rare cases of SMEs that have this management mechanism. In the bibliographic review, the author seeks to expose important aspects of enterprise risk management (ERM), detail some of its steps (identification, evaluation and treatment) and how the ERM occurs in SMEs. This research is based on the main models currently used - COSO and ISO 31000 - and the main goal is to identify, assess what are the main risks involved in managing a small national IT company and propose a treatment strategy for them. The method had been chosen was action research, in which the researcher acts direct and active about the research and the issue. It was possible to conclude that it is possible to implement a Corporate Risk Management system in a small company and this system can create favorable conditions for survival and growth of the organization.

Keywords: Enterprise Risk Management; Small and Medium enterprises; Information Technology; Identification of risks; Risk assessment; Treatment of risks;

1. INTRODUÇÃO

Riscos são inerentes a qualquer tipo de empresa e setor econômico. Segundo Chapman e Cooper (1983), eles podem ser vistos como a possibilidade de ganhos ou perdas econômica ou financeira, como consequência da incerteza associada ao seguir um determinado curso de ação.

Com o aumento da quantidade de variáveis e agentes e conseqüentemente da complexidade no ambiente de negócios, temos como resultado um aumento também no grau de incertezas, tornando mais difícil o processo de planejamento e gerenciamento de empresas (OLIVA, 2016). Saber como identificar, avaliar e administrar os riscos, são atividades essenciais para garantir a sobrevivência das organizações e também uma forma de criar valor de modo sustentável.

O *Enterprise Risk Management* (ERM), ou em português, Gerenciamento de Riscos Corporativos (GRC), é uma abordagem para identificar, analisar e planejar respostas de forma proativa para uma ampla gama de riscos em uma organização (BOWLING e RIEGER, 2005; CHAPMAN, 2003). Seus principais componentes envolvem: identificação, análise e avaliação, controle e monitoramento dos riscos (TAYLOR, 2015; TUMMALA et al, 1997).

O GRC é um termo geralmente relacionado a grandes corporações e frequentemente presente nas estratégias de Governança Corporativa dessas instituições. Nos últimos anos vem ganhando bastante destaque e se tornando um processo vital para sobrevivência e crescimento das empresas.

Apesar de operarem nos mesmos ambientes de grandes organizações, Pequenas e Médias Empresas (PMEs) raramente utilizam o gerenciamento de risco como uma ferramenta de gestão empresarial (PANIGRAHI, 2012). A necessidade do gerenciamento de riscos talvez seja ainda maior para essas organizações, visto que além de atuarem no mesmo cenário de grandes corporações, possuem algumas desvantagens como menor disponibilidade de capital ou o acesso mais restrito a profissionais especializados, estando dessa forma mais suscetíveis aos efeitos prejudiciais de riscos. Acredita-se amplamente que os processos de gestão de riscos são menos desenvolvidos nesse setor (SMIT e WATKINS, 2012).

O grupo das PMEs vem sendo reconhecido como o grande propulsor do crescimento econômico mundial. Essas empresas surgem e se desenvolvem devido a sua agilidade e adaptabilidade em atender ao mercado, sua disponibilidade em criar novas formas de se trabalhar, mas apesar disso, sua maioria ainda se encontra altamente vulneráveis a choques externos (BERRY, 2002; LAFORET e TANN, 2006).

Hoje em dia é possível encontrar em diversos países agências governamentais de fomento ao desenvolvimento das PMEs. Isso pode ser visto não apenas através de entidades públicas, mas também privadas, como incubadoras ou aceleradoras de empresas. O setor de Tecnologia da Informação (TI) tem sido o principal alvo destas últimas. Estamos vivendo em um mundo cada vez mais dependente da gestão da informação, onde a grande base para o crescimento das corporações tem sido a tecnologia.

Segundo pesquisa Estudo Mercado Brasileiro de Software e Serviços 2015, produzido pela *International Data Corporation* (IDC) em parceria com a Associação Brasileira das Empresas

de Software (ABES, 2015), a indústria brasileira de TI movimentou US\$ 60 bilhões em 2014, um volume 6,17% maior que o ano de 2013. Do total, US\$ 25,2 bilhões foram gerados pelo setor de softwares e serviços, sem exportações.

O Brasil está na 8ª posição de maiores mercados nesse setor, sendo o 1º da América Latina. De acordo ainda com a pesquisa, esse grupo é formado por 45,62% de microempresas, 49,02% de pequenas, 4,33% de médias e apenas 1,03% de grandes empresas. Analisando esses dados, verifica-se a importância das PMEs no setor de TI e deste último para a economia do país.

Dessa forma, estudos sobre gestão de riscos em Pequenas e Médias Empresas são fundamentais para que seja possível criar condições mais favoráveis à sobrevivência e desenvolvimento desse tipo de organizações, que hoje são peças extremamente importantes para o bom funcionamento e expansão do nosso ecossistema econômico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Gerenciamento de Riscos Corporativos

Cada vez mais a complexidade do ambiente corporativo, seja externo ou interno, tem aumentado. O número de agentes tem aumentado, as operações estão mais complicadas, a tecnologia mais avançada e o fator humano mais capacitado. Todos esses fatores tornam as tomadas de ações mais difíceis de serem previstas e os riscos mais difíceis de serem administrados (OLIVA, 2016).

Diante desse cenário, as organizações têm investido altas soma de recursos em sistemas de gerenciamento de riscos. Esses sistemas estabelecem quais itens, de que modo, quais ações serão tomadas e como serão tratados os riscos. Jorion (1997) define o gerenciamento de risco como “[...] o processo pelo qual várias exposições são identificadas, mensuradas e controladas”. Uma afirmação importante sobre o gerenciamento é dada por Moeller (2007), quando diz que a gestão de riscos não está voltada à eliminação deles, e sim, a sua identificação, mensuração e controle.

No passado, os riscos organizacionais eram examinados apenas uma vez, de modo isolado e compartimentalizado. Essas avaliações eram feitas por um gerente funcional ou líder da unidade de negócios, com uma mínima visão de como ações e decisões particulares poderiam afetar outros aspectos da organização. (FRIGO e ANDERSON, 2011).

As vertentes mais recentes caminham no sentido de uma abordagem coordenada, interativa e mais global, identificando e gerenciando todos os riscos em conjunto. (BROMILEY et al, 2014; MCSHANE, NAIR e RUSTAMBEKOV, 2011). Para Oliva (2016), a avaliação dos riscos não deve ficar restrita à empresa, mas em toda sua cadeia de valor. Essa visão mais holística vem para superar as limitações das vertentes mais antigas e tradicionais. Hoyt e Lidenberg (2011) se referem a essa nova abordagem como “Gerenciamento de Risco Integrado” ou “Gerenciamento de Riscos Holísticos”.

Hoje, o termo *Enterprise Risk Management* (ERM), que traduzido para o português vira Gerenciamento de Riscos Corporativos (GRC), tem sido bastante utilizado por diversas entidades e pesquisadores ao se referir a essa abordagem mais abrangente.

Para o COSO (2007, p. 7), “Existe um relacionamento direto entre os objetivos, que uma organização empenha-se em alcançar, e os componentes do gerenciamento de riscos corporativos, que representam aquilo que é necessário para o seu alcance. Esse relacionamento é apresentado em uma matriz tridimensional em forma de cubo.” que pode ser visualizado na figura 1 abaixo:

Figura 1 - Componentes do gerenciamento de riscos corporativos



Fonte: COSO (2007)

A *International Organization for Standardization* (ISO 31000, 2009) preconiza, de modo mais genérico, que um sistema de gestão de riscos deve: criar valor; ser parte integral dos processos organizacionais; ser parte da tomada de decisão que explicitamente envolvem incertezas; ser sistemático e estruturado; estar baseado nas melhores informações disponíveis; ser específico para a empresa; considerar os fatores humanos; ser transparente e inclusivo; ser dinâmico, interativo e responsivo a mudanças; e estar em processo de melhoria contínua.

Chapman (2003) analisou que diversos programas de implementação de gestão de riscos falham em alcançar seus objetivos e outros autores como McShane *et al* (2011) concluíram que a relação entre o GRC e a performance da empresa é inconclusiva.

Apesar disso, Barton *et al* (2002) acredita que o custo de oportunidade em negligenciar GRC é muito grande. Os autores constataram que a má administração dos riscos levou a grandes perdas financeiras, redução de valor e danos significantes na reputação das empresas estudadas.

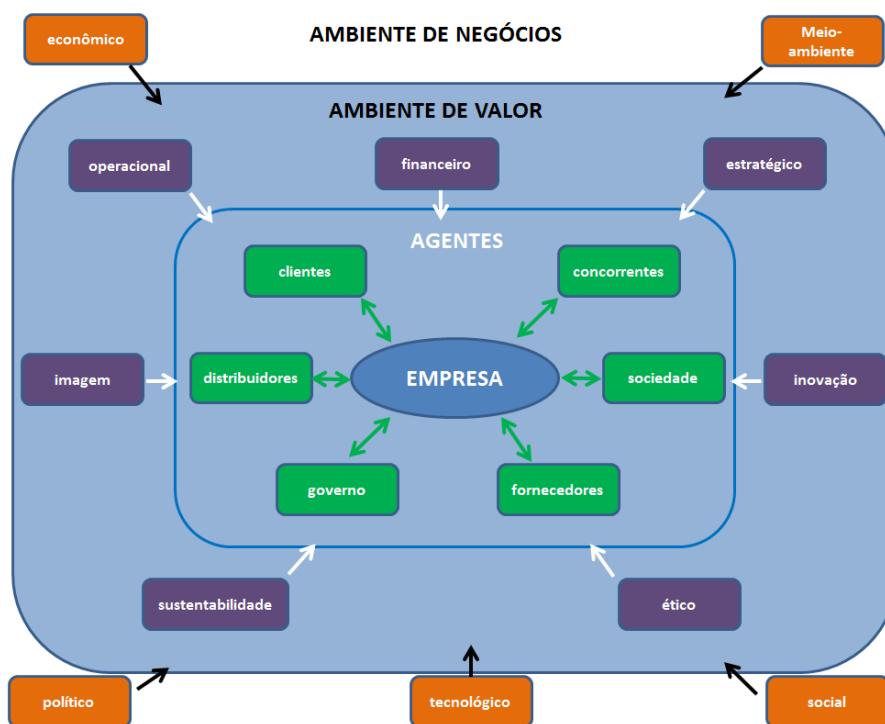
2.1. Identificação, avaliação e tratamento dos riscos

As etapas de identificação, avaliação e tratamento fazem parte do processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos. Além deles, outras etapas fazem parte do processo, mas não serão contemplados neste trabalho. O número de etapas no processo de GRC pode variar, conforme o modelo e teoria. Os mais conhecidos são da COSO e ISO 31000, no qual este trabalho se baseou e para identificação dos riscos, um modelo que contempla toda cadeia de valor da empresa foi utilizado.

Com base em diversas literaturas com tema focadas na Nova Economia Institucional, Cadeia de Suprimentos e Análise de Riscos Corporativos, Oliva (2016) propôs um modelo para a etapa de identificação de riscos, que difere um pouco dos apresentados anteriormente. A principal diferença está na abrangência da análise, que vão além das fronteiras da organização.

Em seu modelo, Oliva (2016) separa os ambientes que a empresa está inserida em dois grandes grupos: Ambiente de Negócios e Ambiente de Valor. No primeiro estão os as forças externas (econômico, meio ambiente, político, social e tecnológico) que podem interferir diretamente no segundo. Este último compreendem-se as forças da indústria que a empresa está inserida e que podem influenciar no destino da empresa. Os principais agentes desse ambiente são: clientes, distribuidores, governo, fornecedores, sociedade e concorrentes. A figura 1 abaixo ilustra o modelo proposto pelo autor:

Figura 2 – Riscos no ambiente de valor



Fonte: Oliva (2016)

A análise da relação com esses principais agentes pode levar a empresa a verificar quais são os riscos envolvidos nessas interações, sendo os principais: operacional, financeiro, estratégico, inovação, ético, sustentabilidade e imagem.

Após a identificação, a etapa seguinte consiste na avaliação dos riscos. Tendo como premissa que os riscos são inerentes ambientes de negócios, altamente volátil, e que o resultado de uma empresa está intrinsecamente relacionado ao grau de exposição aos riscos, é fundamental que no processo de avaliação, defina-se a propensão aos riscos da empresa, isto é, qual é a quantidade de riscos que a organização está disposta a aceitar no desempenho de suas atividades (COSO, 2007; DOMADORAN, 2009).

Este perfil da empresa normalmente toma forma através de mapas ou matrizes, diagramas, gráficos e listas que a empresa cria para o processo de gestão dos riscos (FRASER e SIMKINS, 2016). A matriz de riscos é uma ferramenta para análise qualitativa dos riscos, composta basicamente de dois eixos, sendo um deles a probabilidade de ocorrência do risco e a outra o grau de impacto que pode levar para a empresa (PAULO et al, 2007). O COSO (2012b) aconselha o uso a matriz de riscos, utilizando a escalas conforme figura 2 abaixo:

Figura 3 – Matriz de risco

Frequência	Impacto				
	Insignificante	Mínimo	Moderado	Alto	Catastrófico
Quase certo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho	Vermelho
Provável	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho
Possível	Verde	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho
Improvável	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Vermelho
Raro	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo

Fonte: Adaptado de COSO (2012b)

O modelo acima proposto é apenas uma ilustração de como a ferramenta pode ser utilizada, mas cabe ressaltar que cada empresa pode criar a sua própria matriz, condizente que sua propensão ao risco e também critérios de classificação. Ou ainda, utilizar outras ferramentas de avaliação, que podem ser quantitativas ou qualitativas. Algumas delas utilizam o *benchmarking*, modelos probabilísticos e não probabilísticos.

O tratamento dos riscos ocorre depois à etapa de avaliação. A eliminação total dos riscos é praticamente impossível, dessa forma, a empresa deve direcionar seus recursos de acordo com a priorização estabelecida na etapa anterior de avaliação e assim reduzir as probabilidades ou impactos que eventos adversos possam causar à organização. É ainda altamente recomendável que haja um alinhamento entre a estrutura de controle, os objetivos estratégicos e o nível de exposição desejado pela empresa (IBGC, 2007).

Segundo a ISO 31.000, as formas de tratamento dos riscos são:

- a) Ação de evitar o risco ao se decidir não iniciar ou descontinuar a atividade que dá origem ao risco;
- b) Tomada ou aumento do risco na tentativa de tirar proveito de uma oportunidade;
- c) Remoção da fonte de risco;
- d) Alteração da probabilidade
- e) Alteração das consequências
- f) Compartilhamento do risco com outra parte ou partes; e
- g) Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada.

2.2. Gerenciamento de Riscos Corporativos em PMEs

Diferentemente de grandes corporações, em que as tomadas de decisões são tomadas com base em análises de dados e objetividade, as tomadas de decisões em PMEs são em sua maioria

tomada com base na subjetividade e julgamento dos sócios-administradores (AGRAWAL, 2016). Elas atuam no mesmo ambiente econômico das grandes corporações, mas nem por isso pode-se dizer que atuam em iguais condições, em especial, quanto à exposição e gerenciamento dos riscos (SMIT e WATKINS, 2012)

Um estudo realizado por Zacharakis et al (1999) identificou alguns dos motivos para as falhas de pequenos negócios que incluem tanto causas internas quanto externas. As causas internas incluem gestão fraca, falta de planejamento de gestão de riscos e falhas em adotar um limiar adequado para assumir riscos. Como causas externas inclui políticas governamentais, competição com grandes empresas, guerras, desastres naturais e recessões econômicas. Também foi identificado que o excesso de confiança poderia com frequência gerar problemas para o insucesso dos pequenos negócios.

Dado todo esse cenário, é de extrema importância que os gestores das PMEs tenham consciência que a perpetuação e crescimento de suas empresas são influenciados diretamente ao modo que fazem a gestão dos riscos.

De acordo com Watt (2007) a gestão dos riscos em Pequenas e Médias empresas normalmente é reflexo da forma que os donos agem perante as ameaças e oportunidades. Não é que os riscos não estão sendo administrados, mas os donos das empresas o fazem de modo bastante empírico e simplista.

Entretanto, para Nthlane (1995) essa forma de gestão de riscos é ineficaz. As decisões tomadas para controle e resolução de eventuais problemas são reativas, lentas e muitas vezes são analisadas de modo superficial. Ele constata que proprietários de PMEs não possuem conhecimentos suficientes para analisar e utilizar técnicas de redução de riscos (eliminação dos riscos, prevenção do risco, redução, transferência ou aceitação).

O mesmo autor diz ainda que os as ações desses empresários são centradas em evitar os riscos ao invés de criar métodos de controles próprios e quando não podem ser evitados, esses empresários buscam normalmente transferir o risco para seguradoras.

Dessa forma, é essencial que as PMEs implantem sistemas de Gerenciamento de Riscos Corporativos de modo sistêmico, abrangente, exequível. De acordo com Agrawal (2016), o GRC em PMEs cria vantagens competitivas, especialmente em tempos de crises, porque ele ajuda a identificar oportunidades e a evitar perigos iminentes.

Uma forte abordagem de GRC pode ajudá-los a administrar os riscos em todas suas etapas e além disso também oferece chances das empresas identificarem oportunidades e vantagens competitivas e dessa forma melhorando sua competitividade e sucesso de suas ações. Assim, os administradores das PMEs devem ser encorajados a implementarem o GRC em suas empresas. Apesar de isso demandar um grande esforço, os benefícios no longo prazo justificam o trabalho (BRUSTBAUER, 2014).

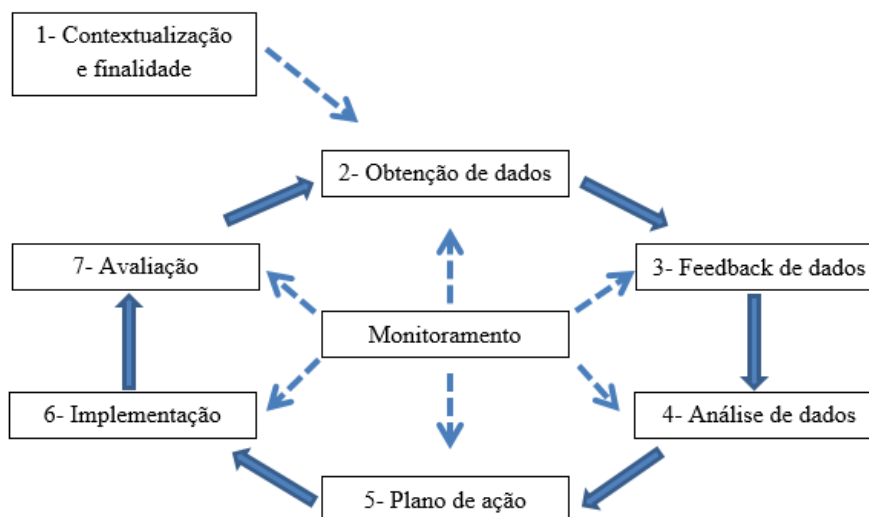
3. METODOLOGIA

A técnica escolhida é a pesquisa ação, definida por Thiollent (2007, p.16) como, “um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Neste tipo de trabalho, o pesquisador tem participação ativa, assim como todos outros envolvidos na situação-problema. Justamente por essa forma de participação e pela presença de uma grande interação colaborativa entre pesquisador e os participantes, Gil (2008) alerta que deve haver um cuidado para que não se perca a objetividade que se exige na pesquisa científica, principalmente no que se refere à análise e interpretação dos dados obtidos com o estudo.

As etapas para a pesquisa ação, segundo Coghlan (2002) são:

Figura 4 – Etapas da Pesquisa Ação



Fonte: Traduzido de Coghlan, 2002.

Para o mesmo autor, a pesquisa ação é uma abordagem que tem como finalidade a construção de um conhecimento ou teoria sobre a ação que se foi tomada diante de determinado problema. O fato de o autor ser funcionário na empresa alvo de estudo desse trabalho e a necessidade de aprofundar seu conhecimento na gestão de riscos em pequenas empresas, levou-o a escolha do método da pesquisa ação.

O pesquisador utilizou as seguintes técnicas de intervenção para o desenvolvimento desta pesquisa: Entrevistas semiestruturadas com os sócios da empresa; Reuniões com funcionários da empresa analisada; Reuniões com os sócios da empresa. Pesquisa bibliográfica sobre o tema de Gestão de Riscos; Coleta e levantamento de dados primários; e coleta e levantamento de dados secundários;

4. RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISE

4.1. Identificação dos Riscos

O modelo proposto por Oliva (2016) para identificação dos riscos foi escolhido pelo autor, devido à abordagem mais ampla e sistêmica do gerenciamento dos riscos. O pesquisador em busca uma visão que rompe as fronteiras da organização e inclui toda sua cadeia de valor.

Com base em informações coletadas de fontes primárias e secundárias da empresa estudada, reuniões com pessoas envolvidas de alguma forma na gestão de riscos da empresa, entrevistas semiestruturadas com dois sócios da empresa e conhecimento do próprio autor, foram identificados os principais riscos que a empresa está sujeita e classificados de acordo com o Modelo de Identificação de Riscos no Ambiente de Valor, proposto por Oliva (2016). A tabela 1 abaixo resume os riscos identificados:

Tabela 1 – Riscos identificados

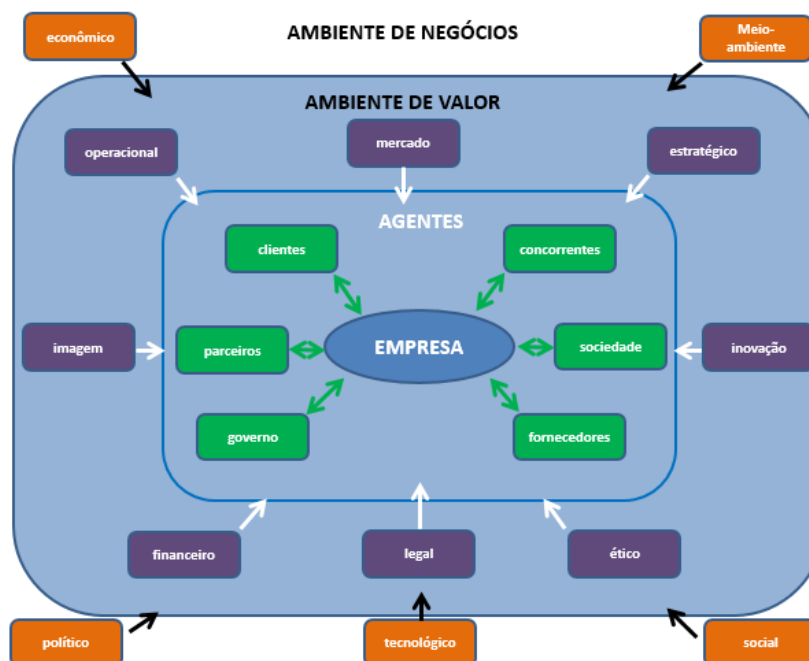
ID	Natureza	Riscos	Detalhamento	Causas	Consequências
A	Riscos Operacionais	Controle dos custos e despesas	Problemas nos controles de custos e despesas da empresa	Falha humana, falta de conhecimento	Precificação errada dos projetos, falha no planejamento financeiro, estabelecimento dos budgets
B	Riscos Operacionais	Problemas contábeis	Falhas nos lançamentos contábeis	Falha humana, falta de conhecimento	Problemas fiscais (cálculo errado dos impostos) e análise financeiras errados
C	Riscos Operacionais	Não conformidade com as regulações	Riscos ao não seguir à legislação (trabalhista, fiscal, civil, etc) do modo correto, consciente ou inconscientemente;	Falta de conhecimento, divergência de interpretação	Autuação dos órgãos do governo, responsáveis pela fiscalização
D	Riscos Operacionais	Execução de projetos	falhas na execução de projetos, no ambiente do cliente, gerando retrabalho ou dispêndio de recursos;	Falha humana, falta de conhecimento	Retrabalho, multas, quebra de contratos
E	Riscos Financeiros	Inadimplência	Falta de pagamento dos serviços prestados	Cientes com problemas financeiros, análise de crédito mal realizado	Problemas de fluxo de caixa
F	Riscos Financeiros	Estratégias financeiras ruins	Tomada de decisões prejudiciais à gestão financeira da empresa	Prazos muito longos de recebimento ou muito curto para pagamentos	Problemas de fluxo de caixa
G	Riscos Financeiros	Captação de recursos	Problemas gerados devido a captação de empréstimos	Captação de empréstimos muito altos, juros altos	Falta de condições para pagamento do empréstimo
H	Riscos Estratégicos	Parcerias	Problemas com parceiros	Escolha dos parceiros errados, conflito com parceiros	Dificuldades de geração de receitas
I	Riscos Estratégicos	Cientes	Problemas com clientes / queda de demanda	Perda de um cliente importante, entrada de novos clientes	Perda de receitas e dificuldades de geração de novas receitas
J	Riscos Estratégicos	Produtos	Investimento em produtos com baixo retorno	Desenvolvimento de produtos que o mercado não aceite	Baixa rentabilidade
K	Riscos de Inovação	Novas tecnologias	Entrada de novos produtos ou empresas no mercado que possam substituir a atual	Mercado altamente inovador	Tornar a tecnologia atual que a empresa utiliza obsoleto
L	Risco de Imagem	Reputação	Problemas com a marca da empresa	Experiências ruins com clientes, reclamações que se tornam públicas e	Perda de confiança dos clientes e potenciais clientes

				prejudicam a imagem da empresa	
M	Riscos de Mercado	Crise no setor de atuação	Problemas no setor de TI	Crise no setor que a empresa atua	Dificuldades de geração de receitas
N	Riscos de Mercado	Problemas econômicos do país	Instabilidade econômica de causas diversas (política, social, ambiental, etc)	Diminuição da atividade econômica do país	Dificuldades de geração de receitas
O	Riscos Legais	Mudança na legislação	Alteração na legislação que possa interferir na empresa	Interferência do Governo no mercado	Alteração no modo de criação de valor da empresa
P	Riscos Éticos	Informações confidenciais	Acesso indevido a informações sigilosas	Acesso de pessoas indevidas a informações estratégicas da empresa	Possibilidade de perder a vantagem competitiva para os concorrentes
Q	Riscos Estratégicos	Problemas na sociedade	Saída de algum dos sócios-gestor da empresa	Morte, briga, aposentadoria, estilo de vida (perda de pessoa chave da empresa)	Problemas de gestão, perda de contatos importantes, perda de confiança e credibilidade
R	Riscos Estratégicos	Dependência de funcionários chaves	Concentração de conhecimento e importância em determinados funcionários chaves	Delegação de atividades chaves, acesso a contatos importantes, descentralização de poder	Perda de clientes importantes, falhas operacionais, perda da continuidade de projetos importantes

Fonte: Autor (2017)

Para adequar o modelo para a realidade da empresa estudada, ele foi alterado, excluindo o agente “distribuidores”, pois a empresa atua como prestadora de serviços e incluindo o agente “parceiro”. Além disso, foram retirados os riscos de sustentabilidade e incluídos os de mercado e o legal. A figura 3 abaixo representa a aplicação do modelo de Oliva (2016):

Figura 5 – Aplicação do Modelo de Identificação de Riscos no Ambiente de valor



Fonte: Adaptado de Oliva (2016).

Ou seja, os riscos não devem ser avaliados de modo isolado. Pelo contrário, devem-se analisar o contexto em que ele está inserido, suas relações com outros agentes e quais influencias externas eles podem sofrer.

4.2. Avaliação dos Riscos

Todos os riscos devem entrar em alguma das classificações propostas, conforme sua natureza e posteriormente eles devem ser detalhados quanto a suas causas, suas consequências, probabilidade de ocorrência e quais impactos podem gerar para a empresa.

Porém, nem todos os riscos precisarão de gerenciamento. É nesta etapa de avaliação que serão analisados quais riscos necessitarão de acompanhamento ou intervenção e quais não. Para que isso seja possível, eles devem ser analisados com maior detalhamento. Esta etapa de análise e avaliação dos riscos irão seguir as diretrizes do COSO (2007), com uso da ferramenta de Matriz de riscos, para análise da probabilidade e impacto dos riscos.

Cada organização deve gerar a sua matriz, de acordo com o seu perfil de aceitação dos riscos. Através dessa matriz, é possível estabelecer prioridades de tratamento e planejar melhor quais serão as ações a serem tomadas para cada risco identificado e analisado. Para os riscos avaliados, o mapa de risco criado foi:

Figura 6 – Matriz de riscos da empresa avaliada

Probabilidade de ocorrência	Quase certo					
	Provável					
	Possível			B, C, I, N	A, E, O, Q, R	
	Improvável		D		F, M, P	H
	Raro				G, J, L	K
		Insignificante	Mínimo	Moderado	Alta	Catastrófico
Impacto do evento						

Fonte: Autor (2017)

Como podem ser verificados, alguns riscos ficaram na faixa de exposição aceitável e outros na faixa de risco que necessitam de atenção (zona intermediária). Nenhum deles se apresentou na faixa de exposição inaceitável. Através dessa matriz, se torna possível estabelecer estratégias para o gerenciamento de riscos.

Nesta etapa deve-se também definir o modo de priorização para o tratamento dos riscos. Cada empresa define quais critérios serão levados em conta nessa análise, grau de importância de cada um deles e assim, estabelecer sua lista de prioridades. A empresa analisada seguiu a seguinte priorização:

Tabela 2 – Priorização dos riscos

<i>Identificação</i>	<i>Riscos</i>	<i>Prioridade</i>
A	Controle dos custos e despesas	1°
B	Problemas contábeis	4°
C	Não conformidade com as regulações	4°
D	Execução de projetos	7°
E	Inadimplência	1°

F	Estratégias financeiras ruins	3°
G	Captação de recursos	6°
H	Parcerias	2°
I	Clientes	4°
J	Produtos	6°
K	Novas tecnologias	5°
L	Reputação	6°
M	Crise no setor de atuação	3°
N	Problemas econômicos do país	4°
O	Mudança na legislação	1°
P	Informações confidenciais	3°
Q	Saída de algum dos sócios-gestor da empresa	1°
R	Dependência de funcionários chaves	1°

Fonte: Autor (2017)

No caso analisado, foram levados em consideração os dados da Matriz de Riscos, ou seja, a probabilidade e os impactos, dentro do perfil de apetite de risco da empresa. Caso alguns riscos se encontrassem dentro da região de exposição inaceitável, seriam esses riscos que teriam prioridades no tratamento, enquanto que os situados na região de exposição aceitável seriam os últimos a serem tratados, caso fossem.

4.3. Tratamento dos Riscos

Com base na etapa anterior, pode ser verificado que nenhum risco se encontra dentro da zona de “exposição inaceitável”, alguns se encontram na zona de “exposição aceitável” (D, G, J, L) e serão apenas monitorados e existem os que se encontram na zona intermediária (A, B, C, E, F, H, I, K, M, N, O, P, Q e R) e que seguirão para tratamento.

Os tratamentos propostos são:

Tabela 3 – Tratamentos propostos aos riscos

<i>ID</i>	<i>Riscos</i>	<i>Tratamento proposto</i>	<i>Resultado</i>
A	Controle dos custos e despesas	Verificação dupla dos dados e capacitação	Alteração (queda) da probabilidade de ocorrer
B	Problemas contábeis	Verificação dupla dos dados e capacitação	Alteração (queda) da probabilidade de ocorrer
C	Não conformidade com as regulações	Monitoramento e apoio de especialistas	Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada
E	Inadimplência	Investimento maior em capital de giro	Alteração das consequências
F	Estratégias financeiras ruins	Criação e revisão de indicadores de performance financeiras	Alteração (queda) da probabilidade de ocorrer
H	Parcerias	Diversificação das parcerias e redução da dependência	Remoção da fonte de risco
I	Clientes	Diversificação da carteira de clientes e redução da dependência de clientes	Remoção da fonte de risco

K	Novas tecnologias	Monitoramento do mercado	Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada
M	Crise no setor de atuação	Monitoramento do mercado	Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada
N	Problemas econômicos do país	Monitoramento do mercado	Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada
O	Mudança na legislação	Monitoramento do mercado	Retenção do risco por uma decisão consciente e embasada
P	Informações confidenciais	Melhorar a segurança da rede/dados confidenciais	Alteração (queda) da probabilidade de ocorrer
Q	Problemas na sociedade	Criar um Acordo de Acionista	Remoção da fonte de risco
R	Dependência de funcionários chaves	Criar mecanismos de retenção para funcionários chaves	Alteração (queda) da probabilidade de ocorrer

Fonte: Autor (2017)

Essa etapa não deve ocorrer sem que se estabeleça uma estratégia prévia. Isso porque os riscos não devem ser analisados de modo isolado, mas sim como um conjunto, dentro de um contexto e de acordo com o perfil da empresa.

Aspectos que são bastante relevantes e que também devem ser levados em conta quanto aos tratamentos são os custos, tanto diretos quanto indiretos e os benefícios que eles devem gerar. As melhores estratégias de respostas aos riscos são justamente as que conseguem aproveitar com melhor eficiência os usos dos recursos, ou seja, obter os melhores resultados, utilizando o menor custo e esforços (ISO 31000, 2009; COSO, 2007).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi exposto neste trabalho, fica claro que é fundamental que proprietários e gestores de pequenas e médias empresas do setor de TI deem a atenção necessária para a gestão de riscos corporativos. A indústria de Tecnologia da Informação é extremamente mutável e dinâmica e os riscos surgem, se modificam e se extinguem na mesma velocidade da evolução do mercado.

A pesquisa realizada apresentou informações de que é possível implantar um sistema de Gerenciamento de Riscos Corporativos mesmo em empresas de pequeno porte, aplicando as mesmas normas e diretrizes aplicadas em grandes corporações, como o COSO e o ISO 31000. Além disso, na etapa de identificação dos riscos, o modelo teórico que engloba toda cadeia de valor proposto por Oliva (2016) se mostrou prático e de grande valor para a empresa avaliada.

As principais limitações deste trabalho foram quanto ao escopo do processo de GRC, apresentando apenas as etapas de identificação, avaliação e tratamento, sendo que o processo completo compreende outras etapas. Além disso, todos os dados e análises foram obtidos de um cenário bastante específico e único, não sendo possível qualquer forma de generalização ou extrapolação das informações.

Não existem muitas pesquisas sobre Gerenciamento de Riscos Corporativos em Pequenas e Médias Empresas no país. O Brasil possui um cenário econômico, político e social único, e vive um contexto histórico também bastante específico. A necessidade de novos trabalhos nesse tema é bastante clara para o autor deste trabalho. Há ainda muito o que ser explorado, tanto em pesquisas com caráter quantitativos, quanto qualitativos, dado a escassez de informações sobre o tema.

6. REFERÊNCIAS

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**, 2015, 1ª. ed. - São Paulo: ABES, 2015.

AGRAWAL, R. **Enterprise Risk Management** – Essential for Survival and Sustainable Development of Micro, Small and Medium Enterprises. *International Review*, nº 1-2, 2016.

BARTON, T. L.; SHENKIR, W. G.; e WALKER, P. L. **Making Enterprise Risk Management Pay Off**. FT Press, Upper Saddle River, 2002.

BERRY, A. **The role of the small and medium enterprise sector in Latin America: implications for South Africa**. Unisa Latin American Report, 2002.

BOWLING, D.M. e RIEGER, L.A. **Making Sense of COSO's New Framework for Enterprise Risk Management**. *Bank Accounting & Finance*, 18, 29-34, 2005.

BROMILEY, P.; MCSHANE, M. K.; NAIR, A.; e RUSTAMBEKOV, E. **Enterprise Risk Management: Review, Critique and Research Directions**. Forthcoming: Long Range Planning, 2014.

BRUSTBAUER, J. **Enterprise Risk Management in SMEs: Towards a structural model**. *International Small Business Journal*, Vol. 24(I), p. 70-85, 2016.

CHAPMAN, C. **Bringing ERM into Focus**. *The Internal Auditor*, 60, 30-35, 2003.

CHAPMAN, C. B. e COOPER, D. F. **Risk engineering: Basic controlled interval and memory models**. *Journal of the Operational Research Society*, 1983.

COGHLAN, P. **Action research for operations management**. *International journal of operations & production management*, v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002.

COSO - COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Gerenciamento de Riscos Corporativo: Estrutura Integrada**. Nova York. AICPA, 2007.

COSO - COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Risk Assessment in Practice**, 2012b

DOMADORAN, A. **Gestão estratégica do risco: referência para tomada de riscos empresariais**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FRASER, J. R. S.; SIMKINS, B. J. **The challenges of and solutions for implementing enterprise risk management**. Business Horizons, v. 59, p. 689-698, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2016.06.007>. Acessado em 19/07/2017.

FRIGO, M. L. e ANDERSON, R. J. **Strategic Risk Management: A Foundation for Improving Enterprise Risk Management and Governance**. Journal of Corporate Accounting & Finance. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/jcaf.20677>. Acessado em 20/09/2015.

HOYT, R. E. e LIEDENBERG, A. P. **The value of enterprise risk management**. The Journal of Risk and Insurance, vol. 78, no. 4, pp. 795-822, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x>. Acessado em 17/09/2015.

IBGC - INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Guia de Orientação para o Gerenciamento de Riscos Corporativos**. São Paulo: IBGC, 2007.

ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDISATION. **Gestão de riscos – Princípios e Diretrizes**, 2009. Disponível em: <http://www.iso.org>. Acessado em 11/09/2015.

JORION, P. **Value at risk**. Nova York: Wiley, 1997.

LAFORET, S.; TANN J. **Innovative Characteristics of Small Manufacturing Firms**. J. Small Bus. Entrep. Dev. 2006.

MCSHANE, M. K.; NAIR, A.; e RUSTAMBEKOV, E. **Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value?** Journal of Accounting, Auditing & Finance. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0148558X11409160>. Acessado em 11/09/2015.

MOELLER, R. R. **COSO Enterprise Risk Management: Understanding the New Integrated ERM Framework**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2007.

NTLHANE, K. E. **The Application of Risk Management principles to smaller enterprises**. A research report submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Masters of Business in the Faculty of Management at the University of the Witwatersrand, 1995.

OLIVA, F. L. **A Maturity Model for Enterprise Risk Management**. International Journal Production Economics, vol. 173, p. 66-79, 2016.

PANIGRAHI, A. K. **Risk Management in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in India: A Critical Appraisal**. Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review, v.1, 2012.

PAULO, W. L.; FERNANDES, F. C.; RODRIGUES, L. G. B.; EIDIT J. **Riscos e controles internos: uma metodologia de mensuração dos níveis de controle de riscos empresariais**. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 18, n. 43, 2007.

SMIT, Y. e WATKINS, J. A. **A Literature Review of Small and Medium Enterprises (SME) Risk Management Practices In South Africa**. African Journal of Business Management, v. 6 (21), p. 6324-6330, 2012.

TAYLOR, H. **Congruence between risk management theory and practice in Hong Kong vendor-driven IT projects.** International Journal of Project Management, vol. 23, pp. 437-444, 2005.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 15a. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TUMMALA, V. M.; LEUNG, H. M.; MOK, C. K.; BURCHETT, J. F. e LEUNG Y. H. **Practices, barriers and benefits of using risk management approaches in selected Hong Kong industries.** International Journal of Project Management, vol. 15, no. 5, pp. 297-312, 1997.

WATT, J. **Strategic risk management for small business.** In: Reuvid, J. (ed). Managing Business Risk 2nd Edition – a practical guide to protecting your business. London – Philadelphia: Kogan Page, 2007.

ZACHARAKIS, A. L., MEYER, G. D. e DECASTRO, J. **Differing perceptions of new venture failure:** A matched exploratory study of Venture Capitalists and Entrepreneurs. Journal of Small Business Management, 37(3): 1-14, 1999.