



ANÁLISE DE RISCO NA CONSTRUÇÃO UMA ABORDAGEM DE GESTÃO EM PME BRASILEIRA

EDUARDO BOSSI ARAUJO ALVES DE GODOY

novembro de 2017

ANÁLISE DE RISCO PARA EMPRESAS

UMA ABORDAGEM DE GESTÃO EM PME BRASILEIRA

EDUARDO BOSSI ARAUJO ALVES DE GODOY

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de

MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL – RAMO DE GESTÃO DA CONSTRUÇÃO

Orientadora: Professora Doutora Maria do Rosário Santos Oliveira

Co-Orientador: Professor Doutor Edson de Almeida Rego Barros (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

SETEMBRO DE 2017

ÍNDICE GERAL

Análise de risco para empresas: uma abordagem de gestão em PME brasileira	i
Índice Geral	iii
Resumo.....	v
Abstract	vii
Agradecimentos	ix
Índice de Texto	xi
Índice de Figuras.....	xv
Índice de Tabelas.....	xvii
Abreviaturas	xix
CAPÍTULO 1 Introdução.....	1
CAPÍTULO 2 Revisão da literatura	9
CAPÍTULO 3 Procedimentos na Avaliação do Risco	23
CAPÍTULO 4 Procedimentos para estudos de caso	45
CAPÍTULO 5 Exemplo prático hipotético.....	49
CAPÍTULO 6 Considerações finais	59
Referências Bibliográficas	61
Anexos	65

RESUMO

Este trabalho apresenta conceitos e métodos sobre gestão do risco, inserido no contexto do Sistema de Gestão de pequenas e médias empresas (PME) brasileiras. Explana sobre a evolução da Qualidade e sua importância no cenário de mercado competitivo. Apresenta alguns conceitos sobre risco e gestão do risco, normalizados e utilizados internacionalmente. Oferece uma estruturação de avaliação de risco, nomeado "guia de procedimentos" de gestão de risco para PME brasileiras, com foco nas metodologias da International Organization for Standardization (ISO) 31000 e das metodologias Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Apresenta possíveis cenários de estudos de casos que utiliza o guia de procedimentos desenvolvido, o trabalho finaliza a concluir a importância da gestão de risco nas PME, para que se destaquem no mercado.

Palavras-chave: Gestão de Risco, Pequenas e Médias Empresas, Guias de procedimentos, Gestão da Qualidade.

ABSTRACT

This work present some concepts and methods on risk management, inserted in the context of Management System off Small and medium-sized brazilian's enterprises (SMEs). Explain about the evolution of Quality and its importance in the scenario of competitive market. It presents some concepts about risk and risk management, standardized and used internationally. It presents a risk assessment framework, name "guia de procedimentos" (procedures guide) for risk management for brazilian's SMEs focusing on the methodologies of the International Organization for Standardization (ISO) 31000 and the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) methodologies. Presenting possible scenarios of case studies using the procedures guide developed, it finish by concluding the importance of risk management in SME, in order to be more successful in the market.

Keywords: Risk management, Small and Medium sizes Enterprises, Procedures guide, Quality Management

AGRADECIMENTOS

Ao professor Edson Barros, pela orientação, dicas, conversas e ensinamentos que possibilitaram um aumento de qualidade da tese.

A professora Maria do Rosário, pelas dicas de tema, objetos de estudo e ensinamentos internacionais, que propiciaram maior qualidade à pesquisa.

Ao Mackenzie e ao ISEP, seu corpo docente, direção e administração, que proporcionaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, transmitido pela elevada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A todos meus familiares, que sempre me apoiam e me dão forças, energia e carinho.

A minha futura noiva, pela paciência e apoio, contando com motivações durante os momentos difíceis.

E a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

ÍNDICE DE TEXTO

Análise de risco para empresas: uma abordagem de gestão em PME brasileira	i
Índice Geral	iii
Resumo.....	v
Abstract	vii
Agradecimentos	ix
Índice de Texto	xi
Índice de Figuras.....	xv
Índice de Tabelas.....	xvii
Abreviaturas	xix
CAPÍTULO 1 Introdução	1
1.1 Objetivos.....	4
1.1.1 Objetivo Geral.....	4
1.1.2 Objetivos Específicos	4
1.2 Justificativa	4
1.3 Metodologia.....	5
1.4 Estrutura do Trabalho	6
CAPÍTULO 2 Revisão da literatura	9
2.1 Contexto de PME no Brasil	9
2.2 Gestão do risco	14
2.2.1 Introdução	14
2.2.2 Apreciação	14
2.2.3 Tratamento.....	15

2.2.4	Avaliação do Sistema	16
2.3	Modelos de Gestão de Risco (ISO 31000 e COSO)	17
CAPÍTULO 3	Procedimentos na Avaliação do Risco	23
3.1	Considerações iniciais	23
3.2	Responsabilidades Organizacionais	24
3.3	Apreciação do Risco	26
3.3.1	Memórias descritivas e contexto.....	27
3.3.2	Declarações de âmbito	30
3.3.3	Planos de Gestão	33
3.3.4	Registos e documentação (Informação Documentada)	36
3.3.5	Recursos.....	37
3.3.6	Informações de progresso e de alteração	41
3.4	Tratamento do risco.....	41
3.5	Fluxograma de processos.....	42
3.6	Discussão.....	43
CAPÍTULO 4	Procedimentos para estudos de caso	45
4.1	Considerações	45
4.2	Descrição do universo de pesquisa.....	45
4.2.1	Enquadramento do objeto de pesquisa	45
4.2.2	Descrição da pesquisa.....	45
4.3	Procedimentos para aplicação do guia de procedimentos.....	46
4.4	Responsabilidades e limitações	48
CAPÍTULO 5	Exemplo prático hipotético	49
5.1	Introdução.....	49
5.2	Informações da organização	49
5.3	Implementação do guia a partir do fluxograma	51
5.4	Previsões e possíveis cenários	58

CAPÍTULO 6	Considerações finais	59
6.1	Conclusão.....	59
6.2	Desenvolvimentos futuros.....	60
	Referências Bibliográficas	61
	Anexos	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1–Gestão da Qualidade no Tempo.....	2
Figura 2.1–Taxa de mortalidade de empresas brasileiras de 3 anos	12
Figura 2.2 - Modelo de Risco (ISO 31000)	14
Figura 2.3 – Apreciação do Risco.....	15
Figura 2.4– Modelos de Gestão (ISO 31000).....	17
Figura 2.5– Ciclo de raciocínio do COSO	18
Figura 2.6– Modelo COSO para gestão do risco.....	19
Figura 3.1– Organigrama genérico	25
Figura 3.2– Forçar SWOT.....	28
Figura 3.3– Fraquezas SWOT.....	28
Figura 3.4–Oportunidades SWOT.....	29
Figura 3.5– Ameaças SWOT.....	29
Figura 3.6– Identificação do contexto (SWOT)	30
Figura 3.7– Grau de risco.....	31
Figura 3.8 – Identificação de âmbito de Risco	31
Figura 3.9 – Ciclo de planeamento.....	34
Figura 3.10 – Matriz de risco qualitativo.....	38
Figura 3.11 – Fluxograma do guia de procedimentos.....	42
Figura 4.1 – Implantação do guia em estudos de caso	47
Figura 5.1– Organigrama hipotético da MPH.....	50
Figura 5.2– Climograma da cidade de São Paulo	54

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1– Critério de classificação de PME brasileiras	9
Tabela 2.2–Vantagens e Desvantagens do Simples Nacional	10
Tabela 3.1 - Caracterização do risco.....	32
Tabela 3.2– Ficha para Planeamento de planos de gestão	35
Tabela 3.3– Matriz de Impacto x Probabilidade.....	38
Tabela 3.4– Modelo quantitativo de risco	39
Tabela 3.5– Ficha para identificação de recurso	40
Tabela 5.1– Risco 1 da MPH	52
Tabela 5.2– Risco 2 da MPH	53
Tabela 5.3– Análise Quantitativa do Risco 2 MPH	56
Tabela 5.4- Identificação de recursos (MPH)	57

ABREVIATURAS

AFD	Anticipatory Failure Determination
COSO	Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
ID	Informação Documentada
ISEP	Instituto Superior de Engenharia do Porto
ISO	International Organization for Standardization
LFM	Logical Framework Matrix
P&S	Produtos e Serviços
PBR	Pensamento Baseado no Risco
PDCA	Plan Do Check Act
PI	Partes Interessadas
PIB	Produto Interno Bruto
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PME	Pequena e Média Empresa
QFD	Quality Function Deployment
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
UPM	Universidade Presbiteriana Mackenzie

ABREVIATURAS

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

“Toda a gente é a favor de uma boa qualidade e é contra a má qualidade. [...]. As preocupações com a qualidade sempre existiram e são de certo modo intrínsecas à natureza humana.” (Pires, 2004)

Segundo Prado (2004,apud Luiz, 2009 p. 12), nos tempos atuais, o mercado consumidor vem exigindo continuamente produtos e serviços com melhor qualidade e menor custo, o que acaba ocasionando uma verdadeira maratona entre as empresas para conquistarem seu espaço no mercado e garantirem a satisfação dos clientes.

Segundo Pires (2004) os consumidores exigem garantias acrescidas da qualidade nos produtos. A competição dentro do mercado a fim de alcançar o sucesso entre vendas de bens, produtos e serviços é natural. Tanto maior a competitividade de prestação de serviços e produtos; dado o avanço tecnológico, crescimento populacional e exigência dos consumidores, maior a disputa dos fornecedores e prestadores de serviço para alcançar sucesso em suas vendas e serviços a fim de sobreviver no mercado.

Uma pessoa que está a trabalhar¹ serve, em alguma escala do processo, outra pessoa e uma maneira para iniciar o processo de aperfeiçoamento de serviço ou produto é ir ao encontro do desenvolvimento da qualidade segundo opinião dos clientes. Ou seja, uma das maneiras de buscar o sucesso do serviço ou produto, é melhorar sua qualidade segundo a necessidade e aceitação de determinado nicho de consumidor.

Qualidade é um conceito genérico, que pode ser interpretado de diferentes maneiras. Trata-se, de maneira geral, do grau de satisfação de necessidades ou expectativas expressas dadas por um conjunto de características de determinado objeto², como afirma Oliveira (2016b). Tomando para exemplificação a qualidade de um produto consumível, como uma pasta de amendoim, por exemplo, o conceito de qualidade pode divergir entre pessoas, sendo considerada de boa qualidade por uma determinada pessoa e de má qualidade por outra. Nesse exemplo há variáveis que podem levar a distinção da qualidade do

¹ Para este trabalho, deve-se entender por "trabalho" qualquer atividade formal ou informal que gere alguma renda de subsistência.

² Neste trabalho, "objeto" se refere a qualquer produto ou serviço

Capítulo 1

produto para cada consumidor. Pode-se variar marca, textura, quantidade de açúcar, quantidade de amendoim, consistência e outros fatores. Esses fatores irão influenciar no julgamento do consumidor sobre a qualidade do produto. Portanto, a garantia de qualidade torna-se uma tarefa cada vez mais afanosa. Segundo Pires (2004), a qualidade é cada vez mais complexa já que os consumidores podem entendê-la de maneiras diferentes.

Embora a qualidade tenha uma componente subjetiva, PIRES (2004) afirma que,

(...) do ponto de vista do controle da qualidade, da garantia da qualidade ou da gestão da qualidade, a qualidade necessita de ser objectivada e quantificada de forma a ser mensurável, (...) mesmo as características subjectivas devem na medida do possível ter alguma forma de medição (ou comparação).

A Figura 1.1 mostra de forma simplificada o avanço com a preocupação da qualidade ao longo da História.

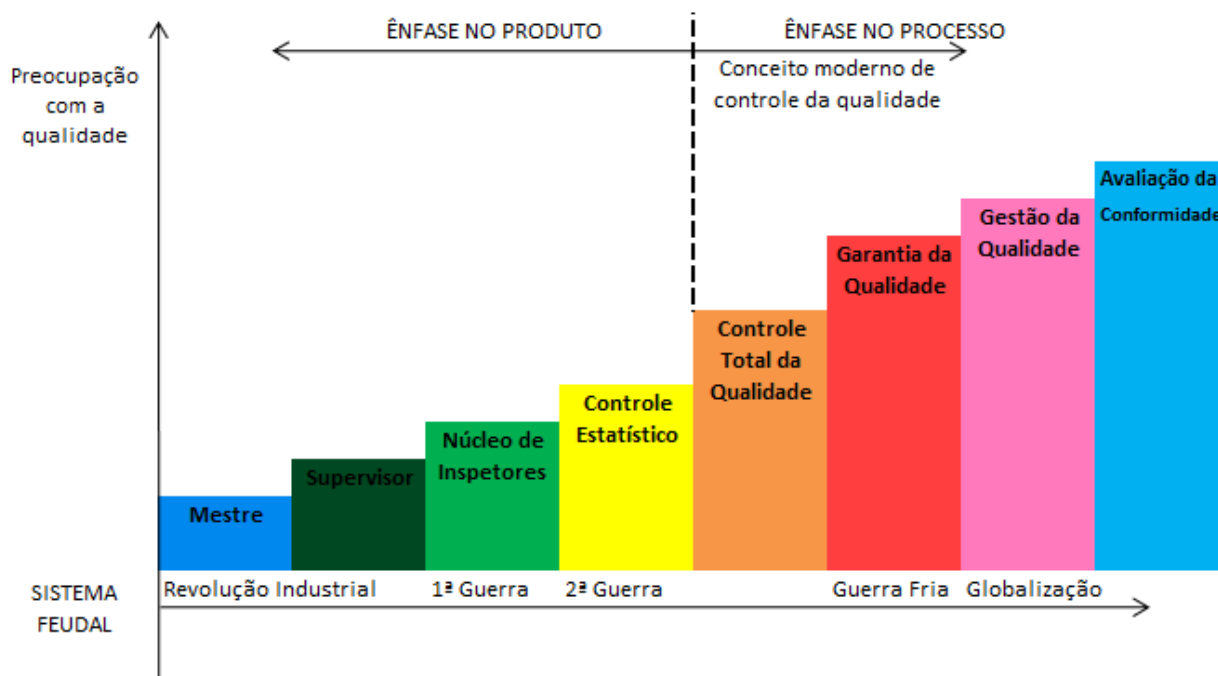


Figura 1.1–Gestão da Qualidade no Tempo - Adaptado de Fernandes (200-. p.14)

Na avaliação da Figura 1.1 pode-se perceber que a preocupação com a garantia da qualidade foi crescente ao longo da História. Os métodos de avaliação e mensuração foram se alterando ao longo dos anos. A revolução industrial, os avanços tecnológicos, as guerras e a globalização elevaram e alteraram a importância da qualidade. Na atualidade, garantir a qualidade total, ou avaliar sua conformidade, pode significar utilizar de recursos de gestão, como gestão de pessoas, de segurança, gestão de risco e seguir os passos do ciclo básico de gestão, o *Plan Do Check Act (PDCA)*, utilizado dentro do universo de cada empresa.

O ciclo PDCA é uma maneira de organização para gerenciar a qualidade e alcançar objetivos. Baseado em quatro pilares principais (Planejar, Agir, Verificar, Corrigir) ele busca introduzir um sistema para gerir riscos e aperfeiçoar a gestão da qualidade.

Segundo Moen e Norman (2009), o PDCA é uma ferramenta de simples aplicação que pode ser usada em qualquer setor ou tipo de organização para tentar elevar os níveis de sucesso do negócio.

Adotar esse pensamento cíclico, para ir ao encontro da maior qualidade e sucesso dos Produtos e Serviços (P&S) da organização, significa encontrar o conceito de Gestão da Qualidade. Como apresentado anteriormente, a qualidade passou diversas transformações de conceito. Passou por processos de Controlo, Garantia e agora encontra-se no conceito de Gestão e Análise. Baseado no conceito do PDCA, a Gestão da qualidade, como explicado por Oliveira (2016b), é um conjunto de atividades ordenadas e coordenadas para direcionar e controlar uma organização no domínio da qualidade. A Empresa deverá, portanto, ter capacidade de gerenciar seus sistemas e processos para satisfazer os requisitos dos clientes e outras partes interessadas, conhecidas como *stakeholders*³. Para complementar a gestão da qualidade e incrementar mais propriedade e credibilidade aos Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) das empresas, foi explicitado nas normas de gestão outro conceito decisivo, o conceito do Pensamento Baseado no Risco (PBR). O PBR é algo que todos fazemos espontaneamente e de forma inconsciente, a fim de otimizar a busca pelos melhores resultados, segundo Oliveira (2016a). O PBR foi atualizado na nova edição da ISO 9001 (2015) e detalhado na ISO 31000:2009, que assegura que o risco é considerado desde o início de cada processo e que será considerado ao longo de todo processo e procedimento.

A fim de organizar métodos para auxiliar à quantificação da Gestão da Qualidade e do Pensamento Baseado no Risco, foram criadas e são constantemente estudadas e atualizadas normas de referência que estudam o mercado para direcionar o gerenciamento da qualidade dentro de uma PME ou projeto⁴. As normas ISO31000, ISO9001, ISO9000, guias como o PMBOK, as ferramentas *Logical Framework Matrix* (LFM), *Quality Function Deployment* (QFD), *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA), *Anticipatory Failure Determination* (AFD) e modelos de Gestão do risco como o COSO, indicam, explicam e auxiliam na organização de um Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) para uma empresa ou projeto.

Se considerada a competitividade do mercado atual, o uso das normas, guias, ferramentas e metodologias acima tende a ser cada vez mais frequente entre empresas que buscam alcançar seu espaço no mercado. Além de auxiliarem na organização dos diversos níveis dentro do negócio, é possível conseguir uma certificação de que a prestadora de serviço ou o produto utiliza os mecanismos de determinada norma em seu contexto ou SGQ e pode ainda ser citada como forma de *marketing*, pois indica às partes interessadas que há preocupação em melhorar os processos e a qualidade dos produtos. Para tanto, o PBR vem para auxiliar ainda mais na gestão. Ao tratar os riscos tanto como forma de ameaça

³ Pessoa ou grupo com interesse no desempenho ou sucesso de uma Empresa, segundo 7Graus (2017)

⁴Entende-se por projeto, quando não especificado, o significado segundo NP EN ISO 9000:2015. Projeto: processo único que consiste num conjunto de actividades coordenadas e controladas, com datas de início e fim, realizadas para atingir um objetivo em conformidade com requisitos específicos, incluindo restrições de tempo, custos e recursos.

Capítulo 1

como forma de oportunidade, é estabelecida uma base para aumentar a eficácia do SGQ, obter maiores resultados e prevenir efeitos negativos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Compreender o que é o risco e gestão do risco, contextualizar a importância do risco na gestão das Pequenas e Médias Empresas (PME) estruturando um guia de procedimentos para avaliação de risco.

1.1.2 Objetivos Específicos

1. Conhecer as etapas da gestão do risco
2. Conhecer as principais técnicas de identificação e avaliação de risco
3. Estudar alguns modelos de gestão de risco das normas ISO 31000
4. Estudar métodos de gestão de risco da metodologia COSO
5. Estruturar um guia de procedimentos inter-relacionando as metodologias estudadas.

1.2 JUSTIFICATIVA

Buscar, Garantir e Controlar a Qualidade de um P&S a fim de tornar a Empresa competitiva dentro do mercado é essencial para seu sucesso e para a satisfação das partes interessadas. Em busca de melhorar os processos e procedimentos da Organização, um SGQ com foco na gestão do risco pode ser muito útil quando realizado baseado em metodologias e normas de referência. O PBR, dentro de um SGQ, poderá ainda indicar diversos fatores e níveis de riscos e de oportunidades. A análise de risco permitirá uma análise técnica, quantitativa e qualitativa dos processos do SGQ, indicando possíveis falhas, melhorias, riscos a evitar ou assumir e oportunidades a serem buscadas.

O propósito deste trabalho é apresentar algumas metodologias de gestão de risco existentes, citados no item Introdução. Há um destaque no uso da metodologia COSO e nos métodos e procedimentos apresentados pela ISO 31000.

Este documento pretende evidenciar a importância da gestão de risco no SGQ de PME. Será desenvolvido e sugerido um guia de procedimentos para a gestão do risco em PME brasileiras. O intuito do guia de procedimentos é conduzir os passos que devem ser tomados a fim de auxiliar a busca pelo sucesso da Gestão da Empresa, corroborando a importância da gestão de risco nesse processo.

1.3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho, emprega-se uma metodologia separada em etapas:

- a. revisão da literatura;
- b. definição de universo de pesquisa;
- c. descrição da gestão do risco;
- d. levantamento de dados para guias de avaliação de risco;
- e. análise da pesquisa.

O primeiro item busca, inicialmente, definir o conceito e a importância da gestão da qualidade em PME e do conceito de PBR e mostrar as mudanças que houveram com a preocupação da Gestão da Qualidade. Mostra-se as ferramentas existentes em âmbito internacional como métodos baseados em gestão de risco para atingir um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) eficaz e eficiente.

Para definir o universo da pesquisa, deve-se ter em mente que pesquisa e revisão de literatura do universo estudado são as normas e metodologias internacionais de Gestão do risco. Contudo, reduz-se o universo estudado na parte prática à implantação do guia proposto para uma PME brasileira. O desenvolvimento do guia de procedimento e estudo de caso são realizados sob o universo nacional e baseados em metodologias previamente determinadas.

Para entender a gestão do risco é necessário, *a priori*, entender o conceito de risco e aplicá-lo nas gestões de risco. Os conceitos de risco e Gestão de risco devem estar claramente definidos.

A norma ISO 31000:2009 define risco como “efeito da incerteza nos objetivos” (ISO 31000, 2009, p.1). Em outras palavras, são os fatores suscetíveis de provocar desvios nos processos ou resultados buscados, o risco traz uma sensação de dúvida e insegurança para a organização, empresa ou pessoa, devendo, segundo a ISO 31000:2009, ser realizada uma gestão do risco, a fim de defini-lo perante a organização. Contudo a definição da ISO31000:2009 em si, deixa aberta para a interpretação positiva ou negativa da palavra. Ou seja, é possível encarar o risco como uma ameaça ou como uma oportunidade. Segundo Oliveira (2016g, p.4), “As entidades informáticas e financeiras continuam a associar o risco a potenciais danos, perdas e perigos, pelo que é natural que muitas enciclopédias e dicionários sigam estas definições.”. Isso demonstra um impacto negativo da palavra. Neste trabalho, o risco é tratado da mesma maneira que na ISO 31000:2009, podendo assumir característica de **ameaça** ou **oportunidade**, dependendo do contexto envolvido. Tem caráter de ameaça quando põe em perigo um processo ou resultado da empresa. O risco como oportunidade é o risco assumido que poderá trazer benefícios à empresa.

Capítulo 1

O risco possui diferentes naturezas e níveis. As actividades, decisões, análises, ações e responsabilidades assumidas para coordenar o risco dentro de uma Empresa são denominadas como gestão do risco.

A fim de administrar os objetivos estratégicos da Empresa, a Gestão de Risco está associada ao planeamento estratégico. Do mesmo modo, os processos de controlo de gestão estão sujeitos a incertezas, pois podem ocorrer eventos não planejados. A Gestão do risco, segundo Oliveira (2016g), deve estar presente nos projetos, desenvolvimento dos produtos, na qualidade, na gestão dos recursos, no Manual de Qualidade (MQ); enfim, em todos os processos essenciais para garantir o sucesso da Organização.

O levantamento de dados para guias de avaliação deve seguir quatro etapas, são elas:

- a. Descrição dos métodos utilizados para o desenvolvimento do guia de procedimentos para avaliação de risco;
- b. Levantamento dos itens normalmente essenciais em um SGQ a fim de direcionar a pesquisa aos itens mais relevantes;
- c. Desenvolvimento do guia de procedimento para avaliação de risco sobre os itens essenciais citados em b;
- d. Descrição geral e breve histórico da Empresa estudada, de seu SGQ e quais pontos serão abordados pelo guia de procedimento no âmbito do objeto estudado.

Ao final da pesquisa, deverá ser elucidada qual a importância de um guia de procedimento de Gestão de Risco para um SGQ de uma PME brasileira.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O Capítulo 1 apresenta a Introdução, composta por quatro itens. São eles:

- a. Contextualização e caracterização do tema, explicando conceitos primordiais para desenvolvimento e compreensão da tese;
- b. Objetivos, subdivididos em gerais e específicos;
- c. Justificativa do problema de pesquisa, evidenciando a importância do tema estudado.
- d. Metodologia, que ordena as actividades e especifica os métodos utilizados a fim de atingir os objetivos específicos.

O Capítulo 2 descreve os principais métodos de Gestão de Riscos que foram utilizados para o desenvolvimento do guia de procedimentos. São descritos os métodos e medidas adotadas baseadas e extraídas da ISO 31000:2009, de metodologias como COSO e de guias como PMBOK. Dedicar-se à revisão

da literatura sobre a descrição da Gestão de Risco e os conceitos de PME brasileiras. Trata da questão da gestão de risco, em especial para PME brasileiras, justificando o problema de pesquisa.

O Capítulo 3 mostra um guia de procedimentos para avaliação de riscos, que poderá ser implantado no SGQ de uma PME brasileira composto por ações a serem implantadas e propostas de apreciação do risco em busca da ameaça ou oportunidade envolvida nos processos da Empresa. São inseridas algumas ferramentas normatizadas e reconhecidas internacionalmente, na tentativa de implantar alguns requisitos da ISO 31000 e das metodologias de gestão de risco, como o COSO, por exemplo.

O Capítulo 4 sugere os procedimentos para utilização do guia nas PME. Propõe a utilização nos objetos de estudo com requisitos de PBR e auxiliar a implantação do guia para os SGQ das Empresas, em busca de melhorar a eficácia e eficiência de seus processos.

O Capítulo 5 apresenta um exemplo prático, contendo os cenários esperados da utilização do guia de procedimentos e uma PME.

O Capítulo 6 contém as conclusões do trabalho e suas limitações e indica algumas recomendações para pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA

2.1 CONTEXTO DE PME NO BRASIL

Pequenas e médias empresas (PME) são empresas comerciais, industriais ou prestadora de serviços com um número reduzido de trabalhadores e que regista rendimentos moderados. Na categoria das PME, como explana Conceito.de (2012), também constam as microempresas, que são as menores que existem, como é o caso das unipessoais, por exemplo.

Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2016), o conceito de micro e pequena empresa varia com base em sua receita bruta anual. A Tabela 2.1 indica os valores para classificação segundo Lei Geral, sendo:

Tabela 2.1– Critério de classificação de PME brasileiras - Adaptada de SEBRAE (2016)

RECEITA BRUTA ANUAL	CLASSIFICAÇÃO
Limite de R\$60.000,00	Micoempreendedor Individual
Até R\$360.000,00	Microempresa
Entre R\$360.000,00 e R\$3.600.000,00	Empresa de Pequeno Porte

A Lei Geral, também conhecida como Estatuto Nacional de Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, regulamenta, segundo SEBRAE (2016),

A Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte foi instituída em 2006 para regulamentar o disposto na Constituição Brasileira, que prevê o tratamento diferenciado e favorecido à microempresa e à empresa de pequeno porte. (...)foi instituído o regime tributário específico para os pequenos negócios, com redução da carga de impostos e simplificação dos processos de cálculo e recolhimento (...) a Lei prevê benefícios para as pequenas empresas em diversos aspectos do dia a dia, como a simplificação e desburocratização, as facilidades para acesso ao mercado, ao crédito e à justiça, o estímulo à inovação e à exportação.

As PME têm necessidades específicas que devem ser atendidas pelo Estado. Como explanado acima, possuem proteção e incentivos tributários e fiscais, frente às grandes Organizações, que incentivam sua implantação e desenvolvimento no mercado.

Capítulo 2

A Lei Geral, além de incluir regime Simples Nacional tem como objetivo fomentar o desenvolvimento e a competitividade dos pequenos negócios, segundo Brasil (2016).

Segundo Brasil (2016, p.1), “O Simples Nacional é um regime tributário facultativo que simplifica muito a vida dessas empresas em fase de crescimento.”. Qualquer empresa que se enquadre em PME pode optar por se manter ou não no Simples Nacional.

As vantagens e desvantagens do Simples Nacional estão descritas na Tabela 2.2.

Tabela 2.2–Vantagens e Desvantagens do Simples Nacional - Adaptado de Brasil (2015)

Tópicos	VANTAGENS	DESVANTAGENS
TRIBUTOS	Arrecadação única de 8 tributos por meio de uma só alíquota (taxação)	Empresas que optam pelo Simples Nacional não marcam nota fiscal de ICMS e IPI, o que impossibilita seus clientes a aproveitarem créditos de impostos
LEGISLAÇÃO	Em vez de um cadastro para cada instância (federal, estadual, municipal) o CNPJ passa a identificador único da inscrição da empresa	O Simples Nacional é calculado com base no faturamento anual, em vez do lucro. Ou seja, uma empresa pode estar tendo prejuízo e ter que pagar impostos da mesma forma
CUSTO	Redução de custos trabalhistas. Dispensável a contribuição de 20% do INSS Patronal na Folha de Pagamento.	Empresas de Pequeno Porte (EPP) têm um limite extra, que é o de exportação. A empresa pode declarar receita bruta anual de R\$7,2 milhões, sendo no máximo R\$3,6 milhões no mercado interno e R\$3,6 milhões em exportação de mercadorias e serviço. Isso pode desencorajar o empreendedor de crescer.

Portanto, é possível observar quais são as facilidades e enquadramentos de uma PME em âmbito brasileiro. A fim de auxiliar no sucesso da empresa, o PBR e a gestão do risco vêm como ferramentas auxiliaadoras de gestão, para assumir função de identificar e esclarecer possíveis falhas que ocorreram ou possam vir a ocorrer.

O PBR é o que fundamenta a gestão do risco dentro de uma organização. O PBR deve levar em conta o contexto em que a empresa e o objeto analisado estão inseridos, considerando aspectos dinâmicos para pressupor antecipação de eventos e possíveis prevenções, como explana Oliveira (2016f). Neste pensamento, aquilo que não é encarado com um problema neste momento, em conjugação com certas circunstâncias e acontecimentos poderá se tornar um problema no futuro. Desse modo, o PBR e a gestão

do risco trabalham de encontro a esses problemas, tentando prevê-los e indicando ações que poderão ser seguidas a fim de diminuir ou mitigar os impactos negativos e buscar os positivos.

Para a realização da gestão de risco é necessário um planejamento eficiente, de modo que seja constante a análise do contexto em que a Empresa está inserida. Deverão ocorrer monitorizações internas e externas. Buscando detetar futuras ocorrências de situações críticas internas, pode-se utilizar de ferramentas como auditoria, inspeção, manutenção, controlo de processos, guias de procedimentos e outras ferramentas. Do mesmo modo, a fim de evitar cenários desfavoráveis externos as Empresas devem analisar o contexto externo, como análise de mercados, análise macroeconômica, análise dos concorrentes e fornecedores, entre outros.

Dentro da Empresa, para inserir e efetivar a Gestão de Risco, devem ser divididas e informadas as responsabilidades e atuações de cada funcionário, pois trata-se de um tema integrante de vários processos da organização. Segundo Oliveira (2016f) confirmado por Investidor (201-), os responsáveis pelas decisões acerca de gestão, seja ela empresarial, ambiental, gestão de saúde, segurança, pessoas ou outra, são denominados gestores. Os gestores, pela variedade de informações que recebem e elevado número de decisões que tomam devem ser auxiliados por funcionários treinados e capacitados para organizar e assessorar todo o planejamento dentro dos processos de gestão.

O conjunto dos funcionários e gestores necessitam ter bom conhecimento da empresa, de seus setores e processos, possuindo e recebendo informação objetiva e suficiente para a possibilitar a realização do planejamento e alcançar a prevenção de eventos futuros indesejados.

Como afirma Oliveira (2016g), a“(...) Gestão do risco nos obriga a pensar de forma diferente”. É preciso ir além do que se enxerga no momento atual e imaginar possíveis cenários de riscos e alterações de contexto ao longo do futuro da Empresa. Alterações na legislação, de mercado, populações vizinhas, concorrentes, fornecedores, objetivos internos e outros fatores que podem ocorrer e alterar parte ou todo o contexto e ciclo de raciocínio do PBR em que a organização está inserida naquele momento. Esse é um dos motivos pelo qual o PBR e a gestão de risco dentro de empresas têm grande importância e impacto na visão⁵ e futuro da organização.

Para conduzir e auxiliar nos processos de gestão de risco, existem ferramentas para lidarmos com a incerteza. Segundo Oliveira (2016g), algumas delas fazem uso da estatística, analisando probabilidades, cenários possíveis, tendências, relações e variações, e permitem o cálculo de estimativas de projeções. Contudo, como o risco e a qualidade tratam de informações de caráter mais qualitativo, a estatística

⁵Visão tem significado de “onde a empresa quer chegar”, quais são suas ambições e objetivos que movem seu desenvolvimento. A Visão da Empresa deve responder às perguntas “Onde quer chegar? Para onde está caminhando?”, segundo Oliveira (2016j, p.7).

Capítulo 2

acaba não sendo tão útil, quando usada isoladamente. Sendo assim, existem ferramentas qualitativas ou semi-qualitativas que desempenham um papel mais efetivo e fundamental no planejamento da gestão.

Entre as diversas ferramentas de Gestão, estão destacadas neste trabalho a LFM (*Logical Framework Matrix*), o QFD (*Quality Function Deployment*), a FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*) e o AFD (*Antecipatory Failure Determination*). Para efeitos práticos, essas ferramentas estão apenas citadas e não serão explanadas, dando abertura para o enfoque das metodologias que serão abordadas pelo guia de procedimento desse trabalho, como ações da ISO 31000:2009 e metodologia COSO.

Para buscar a excelência e o sucesso da Empresa, sugere-se a implantação de algum método de Gestão de Risco, a critério da gestão de topo⁶, e deve-se integrar o PBR e requisitos da ISO 31000:2009 que mais se harmonizarem em seu contexto, isso afeta decisivamente as atividades da Empresa, seja ela de grande porte ou no enquadramento das PME.

A gestão de risco dentro das PME pode ser de suma importância, dada sua representatividade no mercado brasileiro. De acordo com SEBRAE (2014), as PME brasileiras representam 9 milhões de estabelecimentos industriais, comerciais e prestadoras de serviço, correspondendo a 27% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, 12% das exportações, 43% da renda total e geram cerca de 60% dos empregos.

Das empresas brasileiras constituídas nos anos de 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012, a SEBRAE (2016b) apresenta as taxas de mortalidade para 3 anos de sobrevivência. Por exemplo, as empresas nascidas em 2008 apresentaram 45,8% de mortalidade no ano de 2011. Os números estão apresentados na Figura 2.1 a seguir.

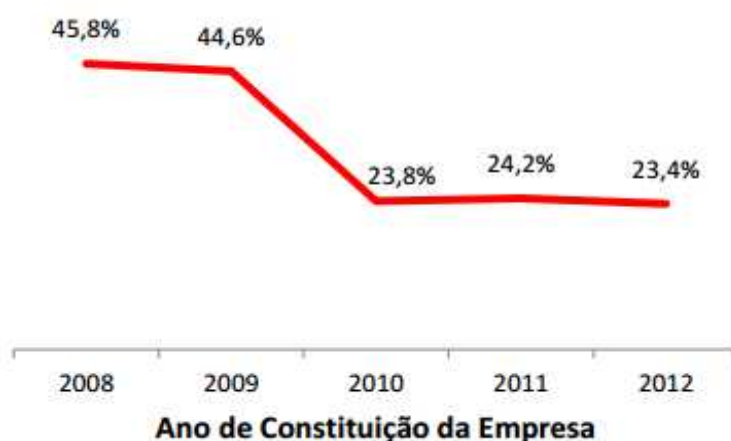


Figura 2.1–Taxa de mortalidade de empresas brasileiras de 3 anos - Adaptado de SEBRAE (2016b, p.8)

⁶Geralmente composta pela administração, donos e presidentes da Empresa. Aqueles que comandam e tomam as decisões finais (decisões chaves)

A Figura 2.1 indica uma maior mortalidade das empresas constituídas antes do ano 2010 quando apresentavam mortalidade na casa dos 40% contra 20% a partir do ano 2010. É viável entrar em consideração a data da ISO 31000 que foi atualizada em 2009, possibilitando maior acesso e implantação da gestão de risco e, portanto, auxiliando no sucesso e sobrevivência das empresas em âmbito nacional. Além disso, segundo SEBRAE (2016b) e INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2017), entre 2008 e 2014 houveram diversos fatores que estimularam o crescimento das PME, como:

- a. Evolução do PIB - a taxa de crescimento do PIB em 2010 alcançou 7,5% ao ano, a mais alta em 25 anos, mesmo contra a taxa de -1,20% apresentada em 2016 o país apresenta estímulo para as PME;
- b. Evolução das taxas de juros – queda da taxa SELIC pelo Banco Central. Resumindo o cenário teremos 12,17% a.a. em 2011 passando para 10,90% em 2014 e 14,15% em 2016 em virtude da instabilidade política, mas novamente queda em 2017, atingindo 8,25%;
- c. Evolução do salário mínimo real – entre 2008 e 2014 houve crescimento de 30% do salário mínimo em relação a inflação e entre 2014 e 2016 um crescimento de 15%;
- d. Evolução da taxa de desemprego – a taxa de desemprego nas principais regiões metropolitanas caiu de 9% para 6% no período entre 2010 e 2014. Atualmente, verificou-se um aumento disparado do desemprego, atingindo o patamar de 10% em 2016 e crescendo para 14% em 2017. Isso indica possíveis problemas na economia devido a instabilidade política. Contudo, demonstra a necessidade de investir ainda mais em PME, pois fica destacada sua importância no cenário nacional, para desenvolvimento do país;
- e. Houve uma grande evolução da Legislação, explicada anteriormente. A Lei Geral das PME e a ampliação do Simples Nacional contribuem para a diminuição da taxa de mortalidade das empresas.

A fim de auxiliar ainda mais no sucesso dessas empresas que participam de grande parcela da economia do país, a Gestão do risco pretende prever os eventos incertos que podem vir a ocorrer e causar prejuízos as empresas. Uma gestão eficaz, somada aos incentivos nacionais atuais disponibilizados às PME, tende a aumentar a taxa de sobrevivência dessas empresas.

Diante desse contexto, seria interessante explicitar um conjunto de requisitos necessários para a implementação da gestão de riscos nas PME, como sugere EGEPE (2014). Qualquer técnica de gestão de risco adotada deverá passar pelos processos de identificação, minimização, controle, monitorização e avaliação (do sistema) utilizado.

Ainda é indicado, de micro a grandes empresas, que todos os processos de gestão de risco seja formalmente documentado, segundo requisitos das normas de gestão ISO 9001 e ISO 31000. Para ir ao

encontro dos objetivos da empresa alguns fatores devem ser considerados de maior importância, pois se caracterizará o que se denomina Fatores Críticos de Sucesso (FCS), segundo (EGEPE, 2014, p.5). Esses FCS poderão direcionar os a gestão da risco da organização ao encontro do sucesso.

Portanto, nesse contexto da busca pelo sucesso da empresa, a Gestão de Risco e o PBR são ferramentas eficazes para o futuro da empresa. Para as empresas que desejam um crescimento financeiro, maior satisfação das partes interessadas e visão de futuro, recomenda-se um investimento considerável nos processos de Gestão de Risco de seu SGQ.

2.2 GESTÃO DO RISCO

2.2.1 Introdução

A fim de introduzir o modelo conceitual do risco abordado na ISO 31000, é explicado a divisão do risco em três etapas principais. Para determinar os fatores de risco e poder suceder a um tratamento desejado, as etapas na gestão do risco são divididas em Apreciação, Tratamento e Avaliação do sistema. A Figura 2.2 ilustra as principais etapas no processo de gestão de risco sugerido pela ISO 31000.

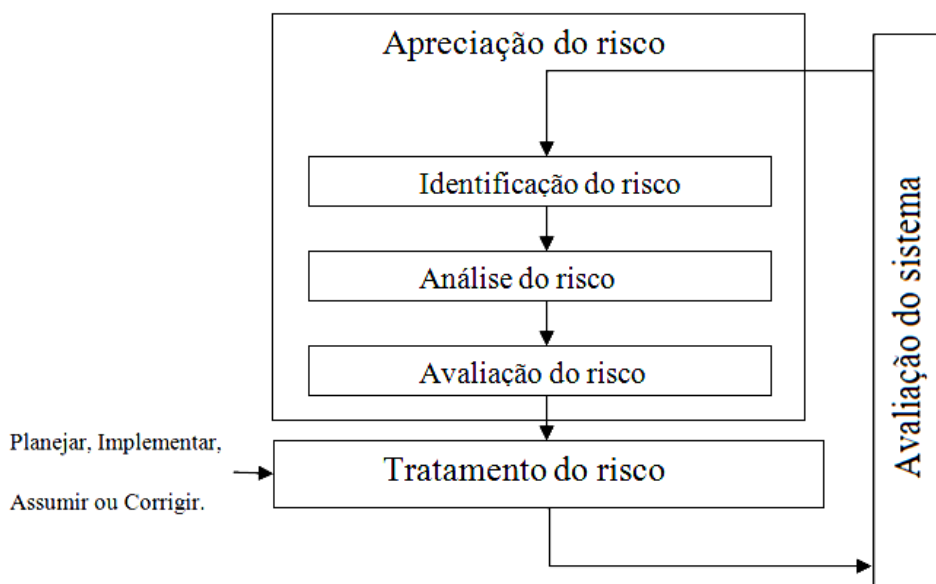


Figura 2.2 - Modelo de Risco (ISO 31000) - Adaptado de Oliveira (2016f, p.16)

2.2.2 Apreciação

A apreciação consiste em identificar o contexto ao qual o risco em análise está inserido, coligando os fatores externos e internos envolvidos.

Neste momento inicial, a preocupação é com a identificação, análise e avaliação do risco a ser abordado, como indicado na Figura 2.3.

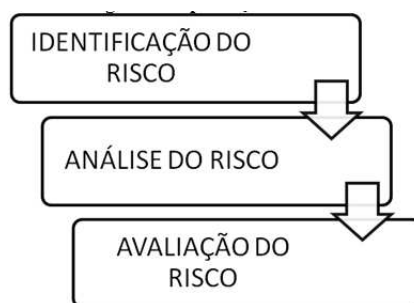


Figura 2.3 – Apreciação do Risco

A Figura 2.3 indica uma subdivisão da etapa de Apreciação do Risco em três novas etapas, sugerindo inicialmente a Identificação, seguida pela Análise e posterior Avaliação do Risco.

O item identificação incide em determinar os fatores suscetíveis de provocar desvios nos processos ou no SGQ em relação ao que foi planejado, como alega Oliveira (2016f, p.12). Segundo a ISO 31000, a finalidade desta etapa é gerar uma lista de riscos baseada em eventos que possam atingir de alguma forma os objetivos da Empresa.

A etapa de análise do risco envolve desenvolver a compreensão dos riscos, segundo (ISO 31000, p.18). Consiste em determinar se o risco é uma ameaça ou oportunidade. Ou seja, se desvio provocado ou previsto deve ser evitado ou perseguido. A análise de riscos pode ser realizada com diversos graus de detalhe. Dependendo da circunstância, o contexto ao qual a Empresa e risco analisado estão envolvidos deve possuir um certo nível de detalhamento, facilitando as decisões a serem tomadas, evitadas ou seguidas.

Já a finalidade da etapa de avaliação do risco é auxiliar na tomada de decisões com base no que foi analisado na etapa anterior. Segundo a ISO 31000, convém que as decisões levem em conta o contexto mais amplo do risco e que sejam tomadas de acordo com os requisitos legais e regulatórios. É possível que na avaliação do risco seja identificado a necessidade de se proceder a uma análise mais aprofundada. Esta etapa final da apreciação que dita qual será a decisão da gestão de topo perante o risco, indicando qual o tratamento a ser realizado.

2.2.3 Tratamento

Após a etapa de apreciação segue o aratamento do risco. A Figura 2.2 ilustra algumas possibilidades de tratamento. O tratamento envolve uma seleção de opções para modificar os riscos. Baseado na decisão da gestão de topo é possível tratar o risco das seguintes maneiras, segundo ISO 31000, ratificada por Oliveira (2016f), pode-se:

- a. Evitar o risco;
- b. Assumir o risco em busca de uma oportunidade;

Capítulo 2

- c. Remover a fonte do risco;
- d. Alterar a probabilidade;
- e. Alterar as consequências;
- f. Partilhar o risco (com as partes interessadas);
- g. Reter o risco.

Desse modo, convém que o plano de tratamento do risco identifique claramente o que se pretende alcançar com cada tratamento. Convém que a organização considere os valores e objetivos que buscam e em que acreditam, a fim de direcionar o tratamento do risco da forma mais adequada para si e para as partes interessadas.

Recomenda-se ainda que os tomadores de decisão e outras partes interessadas estejam cientes da possibilidade do próprio tratamento de risco gerar novos riscos ou alterar os já existentes, de forma a existir possibilidade de risco residual.

Portanto, como toda tomada de decisão dentro do SGQ da empresa, o tratamento de risco e o risco residual devem ser devidamente documentados e submetidos a monitorização, análise crítica e, se necessário, a tratamento adicional, como sugere a ISO 31000 (Figura 2.4).

2.2.4 Avaliação do Sistema

Para atingir um modelo de gestão de risco de qualidade e excelência, convém que a monitorização e a análise crítica do tratamento do risco sejam parte integrada no processo de gestão de risco, como ferramenta final de resposta, incluindo checagem e acompanhamento dos processos e procedimentos envolvidos em todo sistema da gestão do risco.

Desde a apreciação do risco, um acompanhamento pode ser realizado, visando garantir os controlos de projeto e operação e obtendo informações para melhorar o processo de avaliação de risco. A ISO 31000, ratificada por Oliveira (2016f), sugere analisar os eventos, mudanças, tendências, sucessos e fracassos e aprender com eles. Ainda indica detetar mudanças no contexto interno e externo, revisando e direcionando os critérios de avaliação de risco para o contexto mais atual possível.

Convém que os resultados de monitorização e análise crítica sejam registados, documentados e reportados externa e internamente, pois podem servir ainda como entrada de informação para análise crítica da estrutura de gestão de riscos.

Desse modo, a avaliação do sistema proporciona informações que podem ser incorporadas na gestão, mensuração e apresentação a respeito do desempenho global da organização e do SGQ.

2.3 MODELOS DE GESTÃO DE RISCO (ISO 31000 E COSO)

A ISO 31000:2009 sugere a implementação do pensamento baseado no risco a todo momento, ou seja, em todos os processos da organização. A norma enumera itens para implementar a gestão de risco na estrutura da empresa, são eles:

- a. Definir a estratégia e o momento apropriado para implementar o modelo definido;
- b. Aplicar a política e o processo de gestão de riscos aos processos organizacionais;
- c. Atender aos requisitos legais e regulatórios;
- d. Assegurar que a tomada de decisões, incluindo o desenvolvimento e estabelecimento de objetivos esteja alinhada com os resultados dos processos de gestão de risco;
- e. Manter sessões de informação e treinamento;
- f. Consultar e comunicar as partes interessadas para assegurar que a estrutura do modelo de gestão continua apropriada.

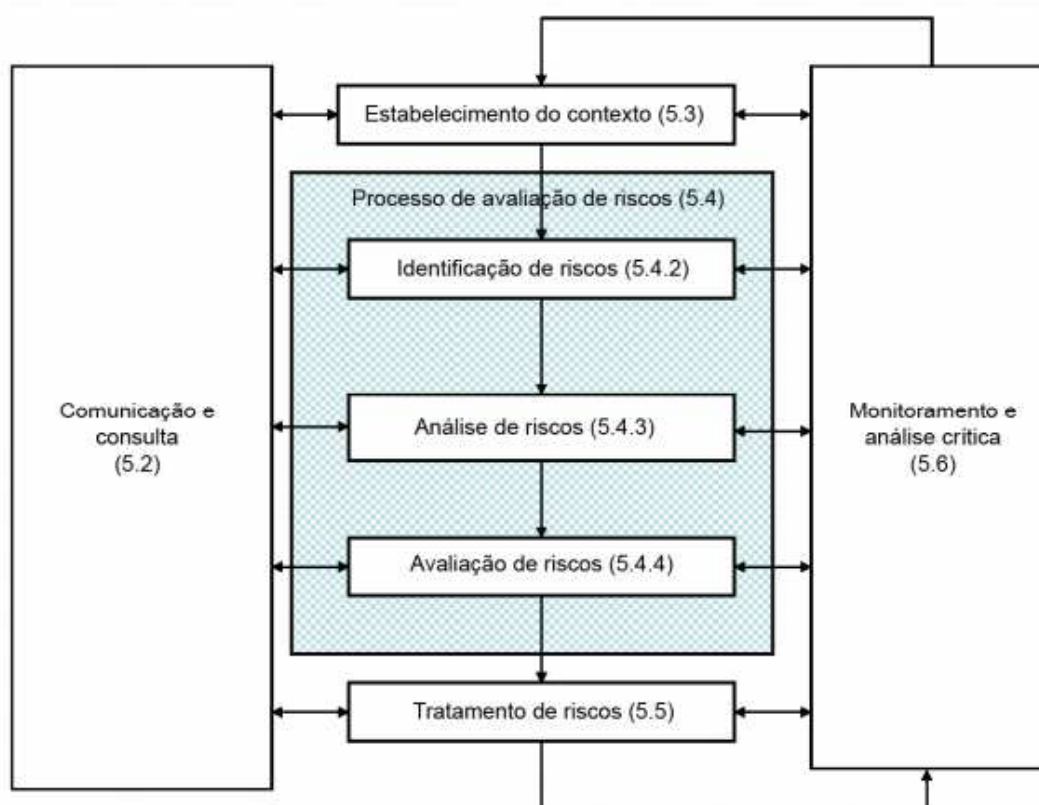


Figura 2.4– Modelos de Gestão (ISO 31000) - Adaptado de Figura 3 (ISO 31000:2009, p.14)

A Figura 2.4 apresenta o modelo de gestão sugerido pela ISO 31000, o qual foi detalhado neste capítulo. Esta metodologia resume o modelo de gestão sugerido pela norma, resumindo as seções 3 - Princípios, 4 - Estrutura e 5 - Processo da norma, da própria ISO 31000:2009.

Capítulo 2

Outro modelo abordado neste trabalho é o COSO. O COSO "surgiu a partir da preocupação de entidades norte-americanas de auditoria e administração com a ocorrência de fraudes nas demonstrações contábeis de empresa de grande vulto.", segundo o texto de Ferreira, Alexandre,[201-].

O principal objetivo do COSO, segundo Oliveira (2016g), é a identificação dos fatores que causam os relatórios financeiros fraudulentos, indicando medidas no sentido de reduzi-los.

O modelo COSO usa uma definição de risco semelhante à proposta na ISO 31000 (efeito de incerteza) e trata da Gestão do risco no sentido de definir padrão de controlo interno com informações suficientes para possibilitar uma avaliação do SGQ da empresa.

O COSO define quatro tipos de objetivo, segundo Oliveira (2016g). São eles:

- a. Estratégicos: metas gerais, alinhadas com a missão da empresa;
- b. Operações: utilização eficaz e eficiente dos recursos;
- c. Comunicação: credibilidade de relatórios e informação documentada;
- d. Conformidade: cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.

Esse modelo propõe um julgamento cíclico e ordenado dos processos internos e externos, segundo a Figura 2.5.

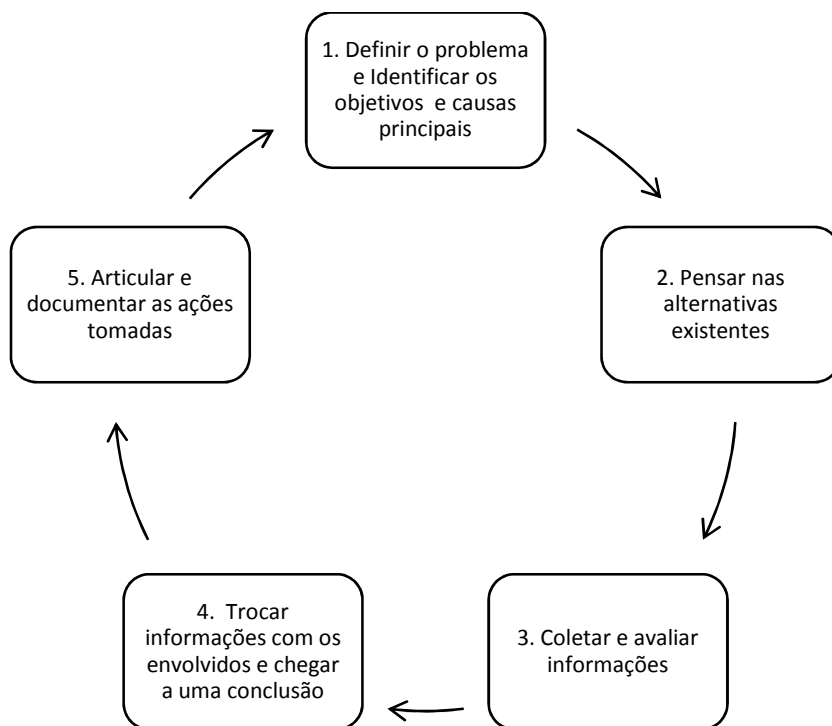


Figura 2.5– Ciclo de raciocínio do COSO - Traduzido de COSO (2016)

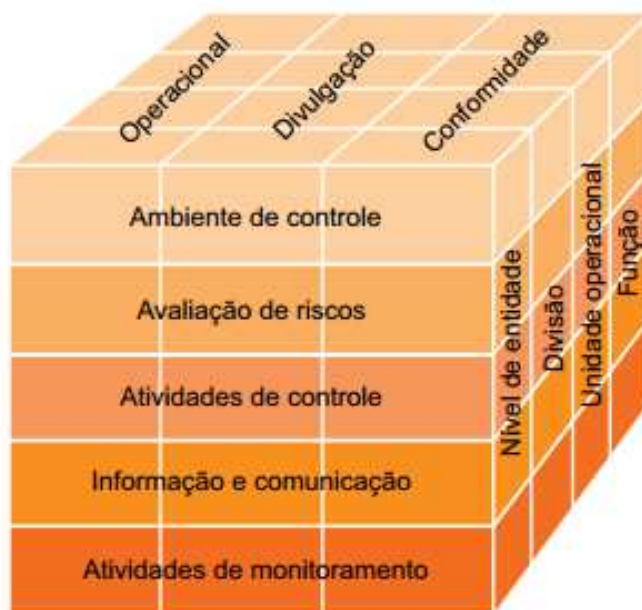


Figura 2.6– Modelo COSO para gestão do risco - Fonte: Gerenciamento de Riscos Corporativos (Estrutura Integrada, disponível em www.coso.org)

A Figura 2.5 mostra o ciclo de pensamento do modelo COSO de gestão que deve ser integrado em cada processo da Figura 2.6. O modelo resumido na figura acima mostra a abordagem do COSO, que se divide em cinco temas principais (face frontal do cubo), três componentes (face superior) e quatro níveis (face lateral direita). Esse modelo se inter-relacionam, podendo um risco ou procedimentos ser analisado escolhendo um dos processos de cada face. Como efeito de exemplo, pode-se analisar um procedimento Operacional, dentro do Ambiente de Controle, a um Nível de Entidade. Outro exemplo, dos diversos cruzamentos possíveis, seria realizar uma Avaliação de Riscos em uma Unidade Operacional da organização, em relação a Conformidade dos procedimentos (de uma obra, serviços, etc). Elucida-se que a combinação das possibilidades desse modelo COSO deve ser adaptada à realidade estudada no momento da análise.

A Figura 2.6 ainda representa a estrutura da metodologia, que estabelece 17 princípios fundamentais associados a cada componente. Segundo PWC (2013, p.9 e 10), os 17 princípios são que regem o modelo COSO, são:

Ambiente de controle:

1. A organização tem comprometimento com os valores éticos;
2. A estrutura de governança tem interdependência em relação a seus executivos e supervisiona o desenvolvimento do controle interno;
3. A administração estabelece as estruturas, os níveis de subordinação e as autoridades e responsabilidades adequadas na busca dos objetivos;

Capítulo 2

4. A organização demonstra comprometimento para atrair, desenvolver e reter talentos competentes, em pró de seus objetivos;
5. A organização faz com que as pessoas assumam responsabilidade por suas funções de controlo interno na busca pelos objetivos.

Avaliação de risco:

6. A organização especifica os objetivos com clareza suficiente para entendimento de todas as partes interessadas, a fim de permitir a identificação e a avaliação dos riscos associados aos objetivos;
7. A organização identifica os riscos à realização de seus objetivos por toda a entidade e analisa os riscos como uma base para determinar a forma como devem ser gerenciados
8. A organização considera o potencial para fraude na avaliação dos riscos à realização dos objetivos;
9. A organização identifica e avalia as mudanças que poderiam afetar, de forma significativa, o sistema de controlo interno.

Actividades de controlo:

10. A organização seleciona e desenvolve actividades de controlo que contribuem para a redução, a níveis aceitáveis, dos riscos à realização dos objetivos;
11. A organização seleciona e desenvolve actividades gerais de controlo sobre a tecnologia para apoiar a realização dos objetivos;
12. A organização estabelece actividades de controlo por meio de políticas que estabelecem o que é esperado e os procedimentos que colocam em prática essas políticas.

Informação e comunicação:

13. A organização gera e utiliza informações significativas e de qualidade para apoiar o funcionamento do controlo interno;
14. A organização transmite internamente as informações necessárias para apoiar o funcionamento do controlo interno, inclusive os objetivos e responsabilidades do controlo.
15. A organização comunica-se com os públicos externos (*stakeholders*) sobre assuntos que afetam o funcionamento do controlo interno.

Atividades de monitorização:

16. A organização seleciona, desenvolve e realiza avaliações contínuas e/ou independentes para se certificar da presença e do funcionamento dos componentes do controlo interno;
17. A organização avalia e comunica deficiências no controlo interno em tempo hábil aos responsáveis, para tomarem ações corretivas, inclusive correções na estrutura de governança e na alta administração, conforme aplicável.

Os 17 itens descritos fomentam os requisitos para um sistema eficaz e eficiente de controlo interno, proporcionando um nível de segurança aceitável acerca da gestão de risco da empresa.

A gestão do risco explanada pela metodologia COSO não difere substancialmente da metodologia da ISO 31000. O COSO define conceitos do PBR que devem ser considerados na concepção do processo de Gestão de Risco da organização, como enumera Oliveira (2016f, p.39-40):

- a. Ambiente interno: trata-se da cultura da organização e fornece base para identificação e abordagem dos riscos pelos colaboradores. A filosofia, integridade, objetivos e valores éticos que margeiam a definição dos riscos são definidos pela gestão de topo;
- b. Fixação de objetivos: os objetivos definidos pela administração antecedem a definição dos eventos de incerteza (riscos), pois a Gestão do risco deve estar alinhada com a missão da organização, dando suporte e direcionando a busca pelas oportunidades desejadas;
- c. Identificação de eventos: eventos internos e externos que influenciam o cumprimento dos objetivos da organização devem ser identificados e classificados entre riscos e oportunidades. Essas oportunidades são canalizadas para os processos de estabelecimento de estratégias da administração ou de seus objetivos;
- d. Avaliação de riscos: são analisados considerando a probabilidade de ocorrência e o impacto como base para determinar o modo pelo qual será tratado (semelhante ao explanado em 2.2.3 Tratamento). Os riscos são avaliados também quanto à sua condição de inerentes ou residuais;
- e. Resposta ao risco: a administração escolhe as respostas ao risco (como em 3.1.2 deste trabalho) e desenvolve uma série de medidas para alinhar os riscos com tolerância ao risco e com a disposição de assumi-lo;
- f. Atividades de controlo: políticas e procedimentos estabelecidos e adotados para assegurar que as respostas ao risco sejam executadas com eficácia e fidelidade aos objetivos da gestão de topo;

Capítulo 2

- g. Informação e comunicações: as informações relevantes são identificadas, colidas e comunicadas de forma que permitam que cumpram as responsabilidades. A comunicação é ampla e flui em todos os níveis da organização;
- h. Monitorização: a integridade da gestão de riscos é monitorizada e são feitas as modificações necessárias. Esse controlo é feito através de actividades de gestão contínua ou avaliações independentes ou de ambas as formas, como auditoria interna e externa, por exemplo.

CAPÍTULO 3

PROCEDIMENTOS NA AVALIAÇÃO DO RISCO

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Algumas definições de Gestão de Risco são relevantes para a compreensão dos passos que serão explanados durante a explicação do guia. O ANEXO I indica as definições consideradas no presente estudo.

As definições têm seriedade, pois seu conhecimento incorre, de alguma maneira, na compreensão da Gestão do risco.

Existem diversos de métodos para realizar Gestão do risco, como já citados, as normas ISO31000, ISO9001, ISO9000, guias como o PMBOK; as ferramentas LFM, QFD, FMEA, AFD, BSC possuem particularidades em suas maneiras de avaliar os riscos, através de tabelas, coleta de dados, considerações de níveis de risco, avaliações dos possíveis tratamentos dos riscos, ações, controles e registos distintos. Cada ferramenta abrange uma metodologia diferente que pode ser eficaz em diferentes contextos, mas todas convergem em lidar com os efeitos de incerteza de riscos negativos e positivos no sentido de ameaças e de oportunidades, podendo planejar a ação desejada para cada risco analisado. A organização, na avaliação do risco, estuda detalhadamente tanto as causas, quanto as consequências, objetivando colocar barreiras ou controles em frente ao evento, como descreve Oliveira (2016g, p.21).

Este trabalho busca desenvolver o guia de procedimentos na avaliação do risco que, como citado anteriormente, tem base, principalmente nas metodologias COSO e ISO 31000. Observa-se, daqui em diante, que o chamado Guia de procedimentos faz referência aos procedimentos na avaliação de risco, que foram ordenados e organizados em forma de um guia.

O guia de procedimentos tem maior ênfase no modelo de Gestão do risco empresarial do COSO, a fim de ajustar as estratégias desse modelo na avaliação do risco na construção em PME. O COSO estabeleceu definições de controles internos, regulamentos e critérios de avaliação, em que os objetivos principais são quatro, segundo Oliveira (2016g, p.28):

- a. Conformidade com a estratégia da organização;

- b. Eficácia e Eficiência das operações;
- c. Fiabilidade da informação;
- d. Conformidade com a legislação e os regulamentos aplicáveis.

O conceito do guia descrito nos itens a seguir é de auxiliar a organização a buscar seus objetivos, mitigando riscos negativos e buscando as oportunidades desejadas. O guia tende a direcionar a avaliação do risco e permitir melhorias de diversos aspectos da organização, unindo a gestão do conhecimento aos objetivos da gestão da topo. O guia de procedimentos almeja facilitar a probabilidade de alcançar os objetivos, apoiar os processo de decisão, identificar as ameaças e oportunidades, ir ao encontro dos requisitos das partes interessadas, aumentar a confiança, colocar recursos no tratamento dos riscos, aumentar a eficiência e a eficácia da organização, reduzir perdas e auxiliar nos controlos de gestão da organização.

3.2 RESPONSABILIDADES ORGANIZACIONAIS

Em todas as avaliações de risco sugeridas pelas normas e métodos citados, existem diferentes graus de responsabilidades e hierarquia de decisões dentro da organização. A ISO 31000 sugere que deve haver informação documentada sobre todas ações tomadas e sobre as decisões para aumentar a credibilidade das análises realizadas e comunicação interna e externa.

Dependendo do contexto em que a organização se encontra, a avaliação do risco pode chegar a atingir todos os níveis e envolver a participação de todos da organização. Recomenda-se que, ao menos, a coleta de informações e comunicação nas decisões sobre o risco sejam comum a todos da empresa e que haja estrutura entre as equipes para desenvolverem suas responsabilidades e autoridades com a finalidade de atingir o sucesso dos objetivos da organização.

Uma estrutura organizacional de uma PME brasileiras está indicada na Figura 3.1. No alto está a gestão de topo (diretoria) que toma as principais decisões e define os objetivos e diretrizes da organização, seguido por Departamentos com maior autonomia e autoridade e que recebem as informações chave para tomada de decisões e logo abaixo os Departamentos que reúnem as informações que serão transmitidas à gestão de topo.

Os contratados da Figura 3.1 representam os cargos dos gestores e demais cargos necessários ocupados por funcionários e bastante variáveis de organização para organização.

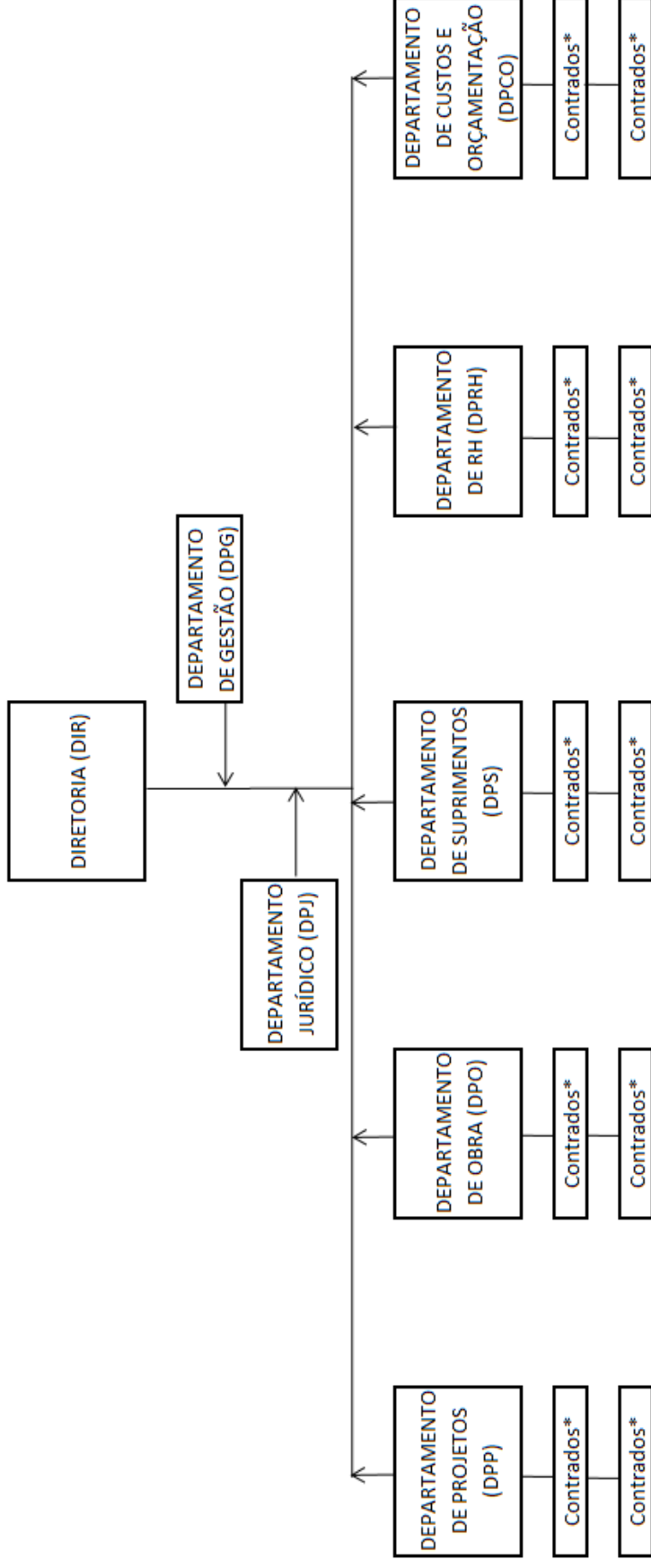


Figura 3.1– Organograma genérico - Adaptado de Faria (2014)

Este organograma indica uma estrutura de autoridade e responsabilidade que direciona o grau de participação e ação nos processos de gestão de risco. O guia de procedimento pode ser iniciado com um estudo preliminar do organograma da empresa, a fim de desvendar e apresentar as responsabilidades de cada cargo na avaliação do risco.

3.3 APRECIÇÃO DO RISCO

Neste item são sugeridas tabelas suporte para auxiliar em todos os processos de apreciação do risco, ajudando na identificação, análise e avaliação do risco. Há tabelas híbridas baseadas em metodologias de gestão de risco distintas afim de tornar o guia de procedimentos mais específico ao objeto estudado (PME).

O ANEXO II– Gestão do risco (baseado no PMBOK) é uma adaptação da tabela de Gestão de projeto do Guia PMBOK (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2014) e foi utilizado como ferramenta para extrair entradas, ferramentas e saídas que serviram como processos para o desenvolvimento do guia. Ele indica as entradas (conhecidas como inputs) e saídas (conhecidas como outputs) de cada procedimento pretendido para organizar uma gestão de risco. Durante o preenchimento dos itens indicados no anexo e cumprimento dos requisitos, a organização terá suporte para identificar uma gestão de risco, a partir das Saídas. O conceito é expandir os conhecimentos sobre o risco analisado e direcionar os procedimentos a serem seguidos e decisões a serem tomadas.

É importante ressaltar as análises de contexto que são realizadas em alguns procedimentos do ANEXO II. Como exemplo temos os itens 1.1.5 (Planejar a gestão do risco - Fatores contextuais e organizacionais), 1.2.1 (Planejar a gestão do risco - Planejamento e análise com bases em reuniões e comunicações interna e externa), 2.1.5 (Identificação - Fatores contextuais e organizacionais) e 6.3.4 (Monitorizar e controlar riscos - Atualizações organizacionais dos processos). Essas identificações de fatores contexto vão possibilitar uma gestão de risco com maior grau de precisão, indo ao encontro dos objetivos mais atualizados da empresa e das partes interessadas, além de distinguir os fatores e causas que possuem maiores relevâncias naquele momento para os riscos analisados.

Posto que o enfoque do trabalho é sobre gestão do risco em PME brasileiras, serão abordados e detalhados apenas os itens mais relevantes para a gestão do risco propriamente dito, a fim de especializar a análise e tratamento de risco. São apresentadas sugestões distintas para realizar as diversas Entradas com propósito de ajudar na criação e implementação da Gestão do risco.

A seguir estão assinalados os itens que envolvem às PME, que foram extraídos do ANEXO II:

- 1.1.1 Memória descritiva do contexto da organização e do risco;
- 1.1.2 Declaração do âmbito do risco;
- 1.1.3 Plano de gestão do risco;
- 2.1.1 Memória descritiva do risco identificado;
- 2.1.2 Declaração do âmbito de envolvimento na identificação;

- 2.1.3 Plano de gestão de coleta de dados e de informação;
- 3.1.1 Plano de gestão da análise qualitativa;
- 3.1.3 Registo de documentos;
- 3.1.4 Recursos para análise qualitativa;
- 4.1.1 Plano de gestão da análise quantitativa;
- 4.1.3 Registo de documentos;
- 4.1.4 Recursos para análise quantitativa;
- 5.1.1 Plano de gestão de resposta;
- 5.1.2 Registo de riscos;
- 6.1.1 Plano de gestão de monitorização de riscos;
- 6.1.2 Informação do progresso do trabalho;
- 6.1.4 Informação documentada de alteração de monitorização.

Os itens citados acima serão explanados e utilizados no Guia de Procedimentos de acordo com a ordem necessária. Diversas vezes os procedimentos se inter-relacionam e, portanto, são usados em ordem distinta da descrita acima, seguindo a necessidade de entrada nos processos.

3.3.1 Memórias descritivas e contexto

Os itens 1.1.1 e 2.1.1 respondem por analisar o contexto da organização e do risco a ser identificado e retificar ou ratificar a análise do risco pós identificação.

Uma empresa só conseguirá implementar uma gestão eficiente se conhecer as questões internas e externas que possam interferir em seu negócio e entender quais são as partes interessadas e seus objetivos. A ISO 9001:2015 possui um item específico sobre o contexto da organização, o 4.1 - Entendendo a organização e seu contexto. Segundo a ISO 9001 (2015, p.14),

A organização deve determinar questões externas e internas que sejam pertinentes para o seu propósito e para seu direcionamento estratégico e que afetem sua capacidade de alcançar o(s) resultado(s) pretendido(s) de seu sistema de gestão da qualidade,(...).

Para entender e analisar o contexto da organização existem diversos métodos. Dos diversos métodos existentes, será estudado um método de simples utilização e visualização conhecido como análise SWOT. O termo SWOT é uma abreviação das palavras *Strengths* (forças), *Weakness* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). É uma ferramenta de análise interna e externa comumente empregada nas organizações, de modo que satisfaça o conhecimento do contexto acerca da empresa.

Para compreender o funcionamento da ferramenta SWOT e possibilitar sua utilização corretamente, segue uma breve explicação de seu funcionamento e objetivos.

A análise interna diz respeito as letras S (forças) e W (fraquezas). Seu principal objetivo é a identificação dos pontos fortes e fracos caracterizadores da organização num determinado contexto, conforme afirmam Bicho e Baptista (2006), ratificado por Oliveira (2016h).

Esta análise deverá indicar quais aspectos que diferenciam (destacam) a empresa ou os produtos, frente a seus concorrentes. As Figura 3.2 e Figura 3.3, extraídas de Oliveira (2016h, p.4) resumem a análise interna SWOT.

O diagrama apresenta a definição de Forças e uma lista de perguntas orientadoras. À esquerda, um retângulo branco com uma borda preta contém o texto: **Strenghts (Forças):** Vantagens internas da empresa ou produto(s) em relação aos seus principais concorrentes;. À direita, um retângulo cinza escuro com cantos arredondados contém o título **Forças** acompanhado de um ícone de uma cruz branca. Abaixo do título, há uma lista de três pontos:

- O que é que faz bem?
- Que recursos únicos pode aproveitar?
- O que é que os outros vêm como as suas forças?

Figura 3.2– Forçar SWOT - Fonte: Oliveira (2016h)

O diagrama apresenta a definição de Fraquezas e uma lista de perguntas orientadoras. À esquerda, um retângulo branco com uma borda preta contém o texto: **Weaknesses (Fraquezas):** Desvantagens internas da empresa ou produto(s) em relação aos seus principais concorrentes.. À direita, um retângulo cinza escuro com cantos arredondados contém o título **Fraquezas** acompanhado de um ícone de um círculo cinza com um traço horizontal branco. Abaixo do título, há uma lista de três pontos:

- O que é que pode melhorar?
- Onde é que tem menos recursos que os outros?
- O que é que os outros vêm como as suas prováveis fraquezas?

MRO_4

Figura 3.3– Fraquezas SWOT - Fonte: Oliveira (2016h)

A importância da análise interna é relacionada com os fatores críticos de sucesso da organização, direcionando os objetivos ao encontro dos requisitos esperados pelas partes interessadas e pela própria gestão de topo, como referem Bicho e Baptista (2006).

A análise externa tem como objetivo identificação das oportunidades e ameaças (letras O e T de SWOT) num determinado momento. Está associada a necessidade de tentar prever eventuais desenvolvimentos e mudanças futuras perante os concorrentes e mercado e buscar adaptação frente a essas mudanças, como referem Bicho e Baptista (2006). Oliveira (2016h) ratifica articulando que são fatores provenientes do Mercado e do Meio envolvente, dos quais deve-se tirar proveito ou se proteger, dependendo da circunstância.

As Figura 3.4 e Figura 3.5 resumem a análise externa SWOT.

FONTE: Oliveira, 2016h

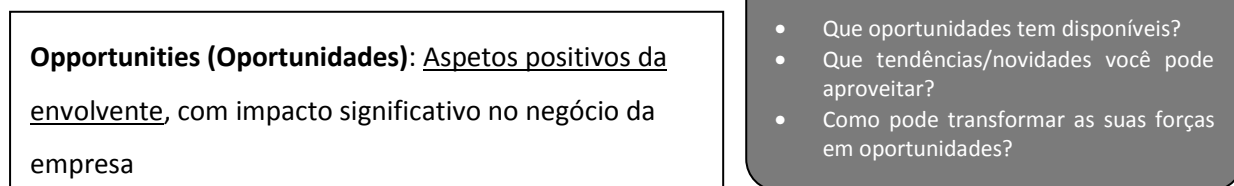


Figura 3.4–Oportunidades SWOT - Fonte: Oliveira (2016h)

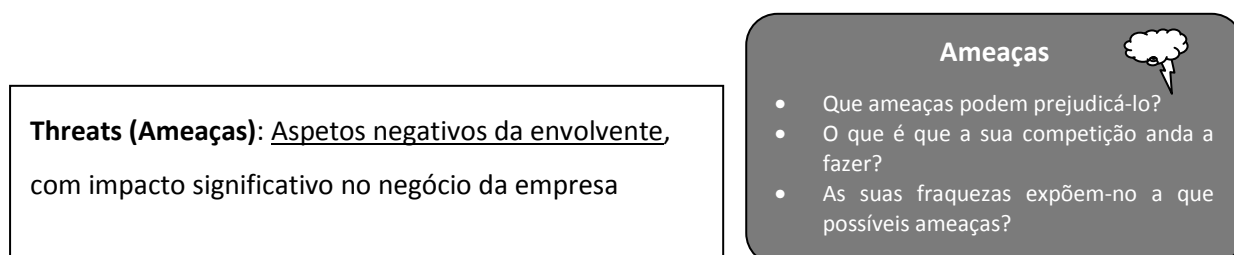


Figura 3.5– Ameaças SWOT - Fonte: Oliveira (2016h)

A importância de uma análise externa é dar sustentação, para que a organização tenha agilidade em adaptar as novas realidades de mercado, aproveitando melhor as oportunidades e sofrendo menos impactos de consequências das ameaças.

Depois de realizar uma análise SWOT, será possível identificar qual o contexto em que a organização se encontra e se insere, possibilitando realizar memórias descritivas de contexto da organização.

O mesmo procedimento poderá ser realizado com um risco encontrado. A análise SWOT indicará o contexto em que se encontra, a fim de desvendar conhecimento acerca do risco a ser analisado.

A Figura 3.6 resume o processo a ser realizado a fim de ter conhecimento de contexto e aprimorar o desenvolvimento dos memoriais descritivos tanto em relação à empresa quanto a um risco a ser analisado.



Figura 3.6– Identificação do contexto (SWOT)

3.3.2 Declarações de âmbito

Definir o âmbito (item 1.1.2 e 2.1.2 do ANEXO II– Gestão do risco (baseado no PMBOK)), significa possuir e declarar conhecimento acerca do que vai ser desenvolvido. Ou seja, limitar o objeto de estudo ou ação a determinados fatores pré determinados.

3.3.2.1 Declarações do âmbito do risco

Nesse ponto a gestão de topo deverá reunir informações relevantes e suficientes para decidir até que ponto ou como o risco abordado será tratado, de acordo com sua categoria.

Um meio para declaração do âmbito do risco é definir sua categoria e nível de gravidade, através de fichas de registo para caracterizar o risco estudado.

A Figura 3.6 e Figura 3.7, adaptadas de Civil (2009), dão assistência para que a gestão de topo possa definir o âmbito do risco.

A seguir ilustra-se uma possível categorização do risco, de acordo com seu enquadramento acerca da Gravidade e Probabilidade. A Figura 3.7 ilustra parte de uma análise qualitativa a respeito do risco, abordada mais adiante nesse trabalho.

Dando continuidade ao estudo preliminar de identificação, a Tabela 3.1 apresentada adiante deve ser preenchida com as informações extraídas da ferramenta SWOT utilizada anteriormente e

complementadas com informações abrigadas em reuniões e análises críticas da gestão de topo ou departamentos responsáveis.

Probabilidade elevada	Risco baixo	Risco moderado	Risco elevado	Risco extremo	Risco extremo
Probabilidade média-alta	Risco baixo	Risco moderado	Risco elevado	Risco elevado	Risco extremo
Probabilidade média	Risco baixo	Risco moderado	Risco moderado	Risco elevado	Risco extremo
Probabilidade média-baixa	Risco baixo	Risco baixo	Risco moderado	Risco elevado	Risco extremo
Probabilidade baixa	Risco baixo	Risco baixo	Risco moderado	Risco moderado	Risco elevado
	Gravidade residual	Gravidade reduzida	Gravidade moderada	Gravidade acentuada	Gravidade Crítica

Figura 3.7– Grau de risco



Figura 3.8 – Identificação de âmbito de Risco

A Tabela 3.1 sugere a identificação do risco, detetando a área de atuação, a categoria (risco natural, tecnológico ou misto), palavras-chave de assimilação. Em seguida uma breve descrição o risco identificado, finalizando com uma possível categorização do tratamento que irá possibilitar concluir o âmbito do risco em análise. A seguir ilustra-se uma possível categorização do risco, de acordo com seu enquadramento acerca da Gravidade e Probabilidade. A Figura 3.7 ilustra parte de uma análise qualitativa a respeito do risco, abordada mais adiante nesse trabalho.

Realizando a caracterização do risco baseando-se na Tabela 3.1, a gestão de topo possuirá informação suficiente para definir o âmbito do risco estudado, como indicado na Figura 3.8, que reúne informações da Fonte, do Receptor e de Exposição acerca do âmbito do risco. Dessa forma é sugerido que haja declaração do âmbito do risco em informação documentada para ciência das partes interessadas. Realizando essas identificações, sugere-se que sejam realizadas reuniões periódicas com a gestão do

Capítulo 3

topo e os demais responsáveis e interessados a fim trocar as informações que julgarem mais relevantes acerca do âmbito e da postura frente aos riscos e então poder declarar como concretizada a identificação dos riscos.

A Tabela 3.1, e outras fichas, indicam em seu rodapé, como forma de registo, todas as alterações que foram realizadas no documento. Sugere-se que a organização mantenha tal procedimento, alterando a ficha em busca de alinhar à sua realidade e, portanto, indicando no histórico de revisões o que foi realizado.

Tabela 3.1 - Caracterização do risco

Aprovado por: Gestão de topo		Data: 08/03/2017		Rev. 01	
Risco identificado:			Área de atuação:		
Categoria:			Palavras-chave:		
Data de identificação:				Data de registro:	
Ocorrências (descrição do risco identificado)					
Categorização do risco					
Evitar o risco					
Assumir em busca de oportunidade					
Remover a fonte do risco					
Alterar a probabilidade					
Alterar as consequências					
Partilhar o risco (com as partes interessadas)					
Reter o risco					
Conclusão/descrição do âmbito do risco					

Histórico de revisões:

Rev. 01 Alteração do layout da ficha

3.3.2.2 Declaração do Âmbito de envolvimento da identificação

Com intenção de dar maior precisão no processo de identificação do risco, sugere-se que o responsável de cada setor ou área dentro da organização seja encarregado do levantamento de dados em sua área de atuação. Intui-se que o conhecimento técnico de cada responsável é superior em sua área de atuação, comparado aos conhecimentos de outros funcionários não ligados ao setor. Isso deverá conceber maior credibilidade aos dados coletados.

A Tabela 3.1 possui uma indicação da área em que o risco levantado faz menção, possibilitando um levantamento de dados realizado diretamente pela área de atuação identificada.

É significativo lembrar que as tabelas, gráficos e figuras apresentadas neste trabalho servem apenas como sugestões e suporte para a análise e gestão do risco. Recomenda-se que as ilustrações sejam adaptadas ao contexto e objetivos da organização que as utiliza.

3.3.3 Planos de Gestão

Realizar um plano de gestão significa identificar e organizar intenções comuns de todos os envolvidos, realizando um planejamento para gerenciar as ações e operações de determinados processos, como afirma Udemo (201-).

Para efetuar um plano de gestão ou uma gestão do risco, os itens que necessitam maior atenção nesta etapa são: 1.1.3, 2.1.3, 3.1.1, 4.1.1, 5.1.1 e 6.1.1 do ANEXO II do presente documento.

Segundo a ISO 31000 (2015), implementar um plano para gestão de risco - ou de modo genérico, implementar um plano para gestão - constitui alguns itens descritos abaixo:

- a. Definir estratégias e momento apropriado para implementação do plano;
- b. Aplicar a política da empresa no plano a ser determinado;
- c. Atender aos requisitos legais e regulatórios;
- d. Manter informação documentada sobre os procedimentos;
- e. Manter sessões de treinamento aos envolvidos;
- f. Realizar métodos de colheita de informação interna a fim de extrair feedbacks;
- g. Atualizar os planos sempre que necessário;
- h. Monitorizar e analisar criticamente a eficácia do plano.

Existem diversos tipos de gestão, como gestão de pessoas, de resultados, de recursos, estratégicas, financeira, projetos e outras. Cabe à organização decidir quais serão as gestões mais importantes em seu contexto e definir quais serão os planos de gestão para cada uma.

Capítulo 3

Recomenda-se que a gestão de topo, auxiliada pelos departamentos responsáveis, identifiquem o objeto a ser planeado, de modo que o plano a ser criado permaneça alinhado com os objetivos da organização e das partes interessadas.

Na concepção de qualquer plano de gestão, inclusive nos citados neste trabalho (1.1.3 Plano de gestão do risco, 2.1.3 Plano de gestão de coleta de dados e de informação, 3.1.1 Plano de gestão da análise qualitativa, 4.1.1 Plano de gestão da análise quantitativa, 5.1.1 Plano de gestão de resposta e 6.1.1 Plano de gestão de monitorização de riscos), sugere-se adotar o ciclo apresentado abaixo, em seu desenvolvimento.



Figura 3.9 – Ciclo de planejamento

A Figura 3.9 indica um ciclo levantado para conduzir a criação de um plano de gestão estruturado e ordenado. Esse ciclo funciona na identificação dos objetivos e no planejamento do plano de gestão.

A Tabela 3.2 expõe uma maneira de explorar os itens citados na Figura 3.9 de modo que ao fim do preenchimento a organização deve possuir os dados necessários para montar o seu plano de gestão sobre o objeto desejado.

Tabela 3.2– Ficha para Planeamento de planos de gestão⁷

Aprovado por: Gestão de topo		Data: 13/03/2017		Rev. 00							
GESTÃO COMPLEMENTAR (IDENTIFICAÇÃO)	OBJETIVOS	METAS (PLANEAMENTO)	ESTRATÉGIA/ RECURSOS	ADEQUAÇÃO AOS OBJETIVOS DAS PI	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	COMUNICAÇÃO	PRAZOS	PLANO DE GESTÃO	DE	AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO
Identificar o tipo de plano a ser tomado. Será feito um plano de gestão ou apenas será desenvolvido uma gestão do risco? Como gestão complementar podem ser planeadas outras formas de gestões. (ex.: gestão de risco, de projeto, de análise quantitativa, gestão resposta, etc.)	Definir quais são os objetivos a serem atingidos com a criação do plano de gestão. Os responsáveis devem identificar o que pretendem atingir e alcançar com a criação do plano. (ex.: reduzir custos, aumentar a credibilidade com as partes interessadas, melhorar os processos dentro da empresa, etc.)	Apontar as metas que se pretende atingir seguindo o plano de gestão desenvolvido. Sugere-se criar um documento para acompanhamento e análise das metas a serem cumpridas quando seguido o plano de gestão. Deverá ser monitorada, caso não estejam sendo cumpridas, deve-se rever o plano para possíveis alterações.	Traçar a estratégia a ser seguida pelo plano e identificar quais recursos serão necessários para a realização, eles sejam humanos, materiais, equipamentos, etc.	Consultar as partes interessadas e envolvidas, podendo realizar <i>brainstorm</i> para identificar os objetivos comuns ao plano de gestão e alinhá-lo com esses objetivos.	Identificar quais os aspectos positivos existentes no plano atual ou quais aspectos positivos serão gerados com a criação do novo plano.	Identificar quais os aspectos negativos existentes a serem eliminados ou corrigidos no plano atual ou identificar os possíveis problemas que o plano atual possa causar, a fim de preveni-los e evitá-los.	Informar aos envolvidos todas as decisões, bem como manter informação documentada para possíveis consultas.	Determinar prazos para realizações dentro do planeamento da gestão. Medir e monitorizar o cumprimento desses prazos.	Escopo do plano de gestão. As Entradas anteriores revelam informações importantes e possuem valor e relevância para realização do esboço do plano de gestão a alterar ou criar.	As	Avaliar e monitorizar o plano desenvolvido, alterando às necessidades identificadas quando necessário.

Histórico de revisões:

Baseando-se nos conceitos e métodos sugeridos pela Figura 3.9 e Tabela 3.2 os planos de gestão disporão de um maior nível de informações e confiabilidade, diminuindo os riscos por falta de planeamento e, portanto, trazendo maior segurança à organização, como um todo.

⁷ A Tabela 3.2– Ficha para Planeamento de planos de gestão está apresentada em folha tamanho A3. Para melhor visualização, sugere-se a impressão no formato citado.

3.3.4 Registos e documentação (Informação Documentada)

Este tópico disserta acerca dos itens 3.1.3 - registo de documentos, 4.1.3 - registo de documentos e 5.1.2 - registo de riscos, do ANEXO II.

Possuir registo e documentação permite a comunicação das intenções e consistência das ações, segundo Oliveira (2016i).

As normas ISO 9001 e ISO 31000 contêm em seu corpo o uso da expressão Registo e Informação Documentada. Segundo a NP EN ISO 9000 (2015), Informação Documentada (ID) é a informação que deve ser controlada e mantida pela organização. A ID deve ser clara e de fácil acesso e ser indicado onde está armazenada, seja meio eletrónico ou físico. Por sua vez, registo é definido como um documento que expressa resultados atingidos ou fornece evidências das actividades realizadas.

Em diversos requisitos das normas ISO 9001 e ISO 31000 estudadas essas expressões estão presentes e são citadas com proeminência. Na ISO 9001, por exemplo, o uso da ID é sugerida dentro dos requisitos 4.3, 4.4.2, 5.2.2, 6.2.1, 7.1.5, 7.2, 7.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 9.1, 9.2, 9.3 e 10.2. Esses requisitos passam por âmbito do sistema, lideranças e competências, objetivos da qualidade e planeamento, rastreabilidade e medições, controlos de processos em geral, comunicação com o cliente, alterações, entradas e saídas de processos, erros encontrados e não conformidades, satisfação do cliente, análise, avaliação, revisão e melhoria. Ou seja, infere-se que seja de importância relevante registar, documentar e possuir informação documentada em diversos processos.

Desse modo, para uma gestão de risco eficiente recomenda-se o uso da ID em todos os processos e procedimentos julgados importantes pela gestão de topo.

Existem diversos modelos de registo e informação documentada, amplos e genéricos, competindo a cada organização desenvolver suas fichas de ID alinhadas a seus objetivos e sistematização/logística.

Segundo a NP EN ISO 9001, a ID deve possuir em sua criação, manutenção e revisão:

- a. Identificação e descrição (ex. título, data, autor);
- b. Formato (ex. língua, aspecto gráfico) e suporte (ex. papel, eletrónico);
- c. Revisão e aprovação;
- d. Distribuição, acesso, recuperação;
- e. Armazenamento e conservação;
- f. Controlo de alterações;
- g. Retenção e eliminação.

A NP EN ISO 9001 (2015, p.20) encerra dizendo

A informação documentada de origem externa determinada pela organização como sendo necessária para o planeamento e a operacionalização do sistema de gestão da qualidade deve ser identificada conforme for adequado e controlada. Informação documentada retida como evidência de conformidade deve ser protegida contra alterações não desejadas.

Fica evidenciado, portanto, a necessidade da organização de registar e armazenar corretamente as ações, objetivos e demais conhecimentos julgados relevantes, que possam acrescentar à busca do sucesso da organização.

3.3.5 Recursos

Para realizar, monitorizar, medir ou corrigir algum procedimento são necessários recursos. Os recursos são entradas ou meios indispensáveis para realização de alguma ação. Logo no início de um planeamento de um projeto, por exemplo, é necessário alocar e mobilizar pessoas para seu desenvolvimento (recurso humano), em seguida é presumível que sejam necessários recursos materiais e equipamentos para realização do projeto. Ou seja, dependendo da etapa a ser realizada é possível que sejam necessários um ou vários tipos de recursos diferentes, como recursos humanos, materiais, naturais, financeiros, recursos de segurança, qualidade, higiene, energia e outros.

A ISO 9001 aponta em diversos tópicos e tabelas, a necessidade de alocação de recursos para obter os resultados alinhados com os objetivos da organização. Tanto no planeamento, quanto na execução e verificação, os recursos são indispensáveis e representam a ligação entre planeamento e realização.

Como exemplificado são diversos os tipos de recursos existentes, mas segundo pesquisa realizada pela Endeavor (BRASIL, 2014), os três recursos necessários que estão acima dos demais para uma PME são acesso ao mercado, oferta de mão-de-obra e acesso a capital. Isso indica que as organizações devem estar em constante preocupação e análise sobre a necessidade desses recursos considerados primordiais, pois podem se alterar dependendo do contexto em que estão inseridas. Sugere-se uma permanência de levantamento e análise dos recursos atuais e futuros dentro da organização através de fichas, registos, ID e consulta aos diferentes setores e departamentos, que detêm conhecimento mais específico sobre o nicho de atuação de forma que se torne um costume sempre atualizar os recursos a serem utilizados em cada ação ou objetivo.

Para desenvolver os itens 3.1.4 - recursos para análise qualitativa é sugerida a utilização da Tabela 3.5 e Figura 3.10, a complementar as Figura 3.7 e Figura 3.8, e a classificar de forma mais detalhada o risco a ser abordado.

Tabela 3.3– Matriz de Impacto x Probabilidade - Adaptado e Figura 4 (ROCHA, 2013, p.36)

		PROBABILIDADE		
		Alta	Média	Baixa
IMPACTO	Alto	Alto	Alto	Médio
	Médio	Alto	Médio	Baixo
	Baixo	Médio	Baixo	Baixo

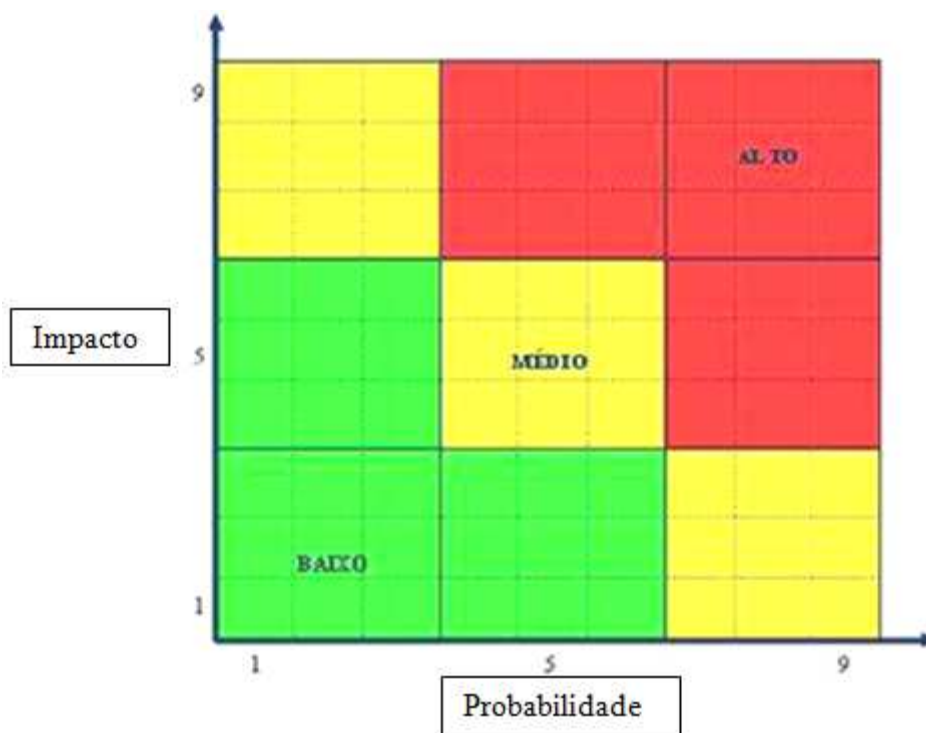


Figura 3.10 – Matriz de risco qualitativo - Fonte: Figura 5 (ROCHA, 2013, P.36)

Para o tópico 4.1.4 - recursos referente a análise quantitativa é sugerida como base para estudo do risco a Tabela 3.4. Essa tabela foi extraída da pesquisa Café to Go (ROCHA, 2013) em que foi realizado um estudo de risco com maior enfoque de impacto a respeito de tempo e custo. Observa-se que há a descrição do risco, seguido da classificação da maneira que pode impactar e qual será o custo previsto para tratar do risco analisado.

Tabela 3.4– Modelo quantitativo de risco- Adaptado de Tabela 3 (ROCHA, 2013, p.50)

Código	Descrição do risco	Tipo de Impacto	Custo do Impacto	Reserva de Tempo (dias)	Comentários
1.2.1	Variação cambial	Tempo e Custo	R\$ 500,00	0	Valor do impacto referente ao custo médio da mudança do cambio
1.3.1	Falta de adequação a normatização do corpo de bombeiros	Tempo e Custo	R\$ 400,00	12	Valor do impacto referente ao custo médio das mudanças requeridas. Valor do tempo referente ao tempo estimado para efetuar as mudanças
2.2.2	Falta de comunicação entre as partes envolvidas no projeto	Tempo e Custo	R\$ 0,00	0	-
1.1.1	Incapacidade de produção dos insumos exclusivos pelos fornecedores	Tempo e Custo	R\$ 300,00	5	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
1.1.2	Falta de qualidade do insumo fornecido pelos fornecedores	Tempo e Custo	R\$ 600,00	6	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
1.2.2	Atraso na entrega dos equipamentos	Tempo e Custo	R\$ 400,00	2	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
1.3.2	Dificuldade de obtenção das liberações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária	Tempo e Custo	R\$ 300,00	5	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.1.1	Atraso na entrega do layout da loja	Tempo e Custo	R\$ 400,00	5	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.1.2	Instalação elétrica fora dos padrões	Tempo e Custo	R\$ 600,00	5	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.2.1	Falta de controle do cronograma	Tempo e Custo	R\$ 0,00	0	-
2.3.1	Falha na projeção dos custos do projeto	Tempo e Custo	R\$ 0,00	5	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.4.1	Atraso na contratação dos recursos humanos	Tempo e Custo	R\$ 600,00	8	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.4.2	Falta de definição e controle do escopo do projeto	Tempo e Custo	R\$ 400,00	6	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
2.5.1	Falta de capacidade para aquisição de financiamento	Tempo e Custo	R\$ 500,00	6	Valor do impacto/tempo relacionado ao custo e tempo médio das mudanças
Total da Contingência			R\$ 5.000,00		

Sugere-se utilizar a Tabela 3.4 como modelo para análise quantitativa, enumerando os riscos junto a seus impactos de tempo e custo.

Essas tabelas e figuras ilustram a possibilidade de analisar e contextualizar o risco abordado e, portanto, discorrer a respeito dos possíveis recursos necessários para seu tratamento.

Tabela 3.5– Ficha para identificação de recurso

Aprovado por: Gestão de topo		Data: 20/03/2017		Rev. 01		
Objetivo específico	Departamento responsável	Recursos levantados (sugeridos)	Recursos disponíveis	Relação com outros processos	Conclusão	Observações
identificar qual objetivo ou ação está sendo analisada a fim de discernir quais são os possíveis recursos para essa atividade	apontar os departamentos com maior conhecimento técnico do objetivo analisado para identificarem com maior facilidade os recursos necessários	apresentar todos os recursos julgados indispensáveis para a atividade avaliada	diferenciar quais os recursos relevantes para essa atividade que a organização já possui e quais deverá buscar	relacionar a atividade estudada com outros processos no sentido de verificar se os recursos utilizados poderão ser aproveitados em outros processos dentro da empresa	verificar se é viável realizar a atividade com os recursos levantados e concluir se há necessidade de alterações tanto da atividade quanto dos recursos identificados	possíveis informações adicionais relevantes que complementem a identificação do risco

Histórico de revisões

Rev. 01 Adicionado a coluna de Observações.

A Tabela 3.5 pode ser utilizada como referencial básico para realizar um levantamento dos recursos necessários nos processos de gestão de risco da organização. Espera-se que após a análise qualitativa e quantitativa do risco analisado, a organização utilize a Tabela 3.5 para extrair os recursos necessários para tratamento do risco. É sempre recomendada a adaptação da ficha para o contexto da organização a utilizá-la, dando maior idoneidade na enumeração dos recursos identificados.

3.3.6 Informações de progresso e de alteração

Em busca da excelência na gestão de risco, é essencial manter as informações reunidas, os recursos levantados, e o âmbito do plano de gestão atualizados (itens 6.1.2 e 6.1.4 do ANEXO II). Dessa forma, os procedimentos de gestão de risco estarão sempre harmônicos aos objetivos atuais da organização.

Portanto, alastrar a comunicação das decisões a todos os níveis da organização é o primeiro passo para progredir em busca do aprimoramento da gestão. Seguido por dispor de adequadas identificações nos documentos - como quem o aprovou, datas, revisões e alterações - mantendo o plano e sistema de gestão de risco atualizados, ampliará o prestígio e destaque da empresa dentro do mercado. Segundo Msc. et al. (2011), o universo de riscos é um conjunto de documentos realizados com a gestão de topo compreendendo áreas financeiras, estratégicas, de gestão. Ainda afirmam que esse conjunto deve ser "**periodicamente atualizado** podendo ter diferentes estratégias de desenvolvimento e tratamento." (MSC. et al., 2011, p.14, grifo do autor).

3.4 TRATAMENTO DO RISCO

Como descrito no tópico 2.2.3 deste trabalho, o tratamento do risco envolve algumas possibilidades de ação. É de competência da gestão de topo, junto aos departamentos e responsáveis definir a melhor estratégia para cada risco, de modo que a escolha da estratégia seja de comum acordo, em busca dos objetivos da organização e da satisfação das partes interessadas.

O contexto em que o risco se encontra pode ser fator determinante para a tomada de decisão, de modo que num determinado momento a organização apresente recursos, conhecimento e objetivos e opte por um tipo de tratamento. Supondo outro momento com diferentes recursos e objetivos, a gestão de topo pode optar por outra opção de tratamento do mesmo risco.

Portanto, para realizar o tratamento do risco, é primordial um planejamento e administração do conhecimento e recursos disponíveis no exato momento da decisão da ação a ser realizada, esclarecendo a estratégia a ser seguida. A seleção da estratégia, segundo COSO (2016), exige uma tomada de decisão estruturada que analise o risco e alinhe os orçamentos e as atividades com a missão e visão da organização, sendo o planejamento incorporado em toda a organização, pois o risco influencia a estratégia e desempenho em todos os departamentos e funções.

3.5 FLUXOGRAMA DE PROCESSOS

A seguir, apresenta-se um fluxograma que ilustra a lógica e os procedimentos a serem seguidos na aplicação do guia. a Figura 3.11 – Fluxograma do guia de procedimentos, deverá servir como auxiliar durante o desenvolvimento do plano de gestão quando utilizado o guia de procedimentos desta pesquisa.

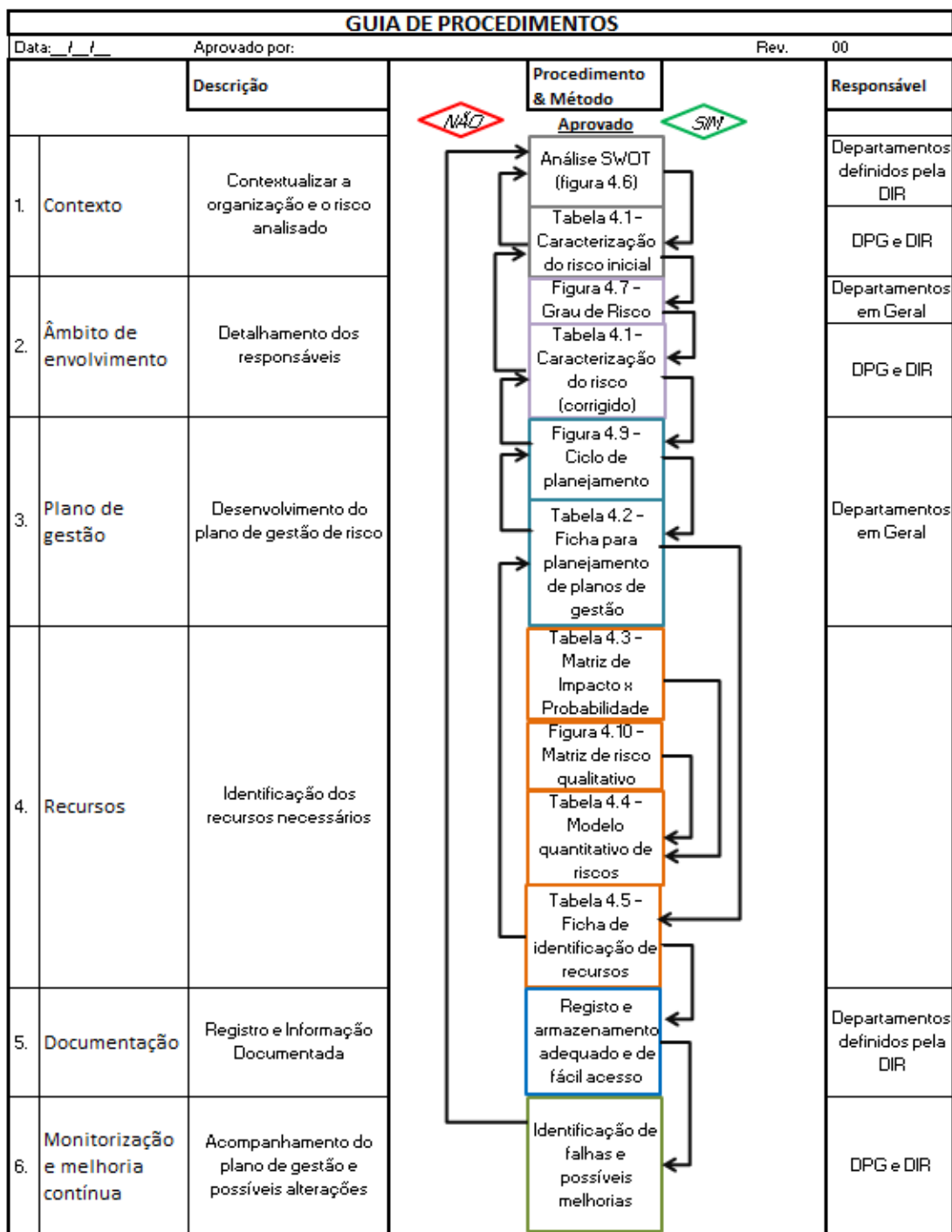


Figura 3.11 – Fluxograma do guia de procedimentos

3.6 DISCUSSÃO

A fim de realizar uma gestão do risco dentro de um sistema de gestão de uma organização, foram sugeridas algumas fichas e diversos procedimentos ao longo deste trabalho. É explícito que existem diversos métodos que podem ser escolhidos para realizar a gestão, contudo deve-se atentar para que os métodos escolhidos harmônicos a cada contexto.

Os procedimentos apresentados assistem como um guia base para identificação dos riscos que existem dentro ou fora de um sistema de gestão. Segui-los expressa o desejo de buscar a melhoria contínua e a qualidade da organização, como explanado com maior detalhamento na ISO 9001 (2015, p.29 e 30).

O guia de procedimentos apresentado neste documento é apenas uma das maneiras de aprimorar a gestão e planeamento dentro do sistema de dos processos da empresa. Verifica-se que existem diversos princípios e meios de sofisticar o planeamento em busca da qualidade dentro da empresa. Segundo COSO (2016), há 23 princípios que suportam a governança para o monitorização e planeamento, complementando os 17 princípios já citados. São gerenciáveis em tamanho, e descrevem práticas que podem ser aplicadas de maneiras diferentes para diferentes organizações, independente do tamanho ou setor. Aderir a estes princípios pode proporcionar uma expectativa razoável para a gestão da organização, aprimorando a gestão dos riscos, sempre associado com os objectivos e estratégia de negócios" (COSO, 2016 p.10).

CAPÍTULO 4

PROCEDIMENTOS PARA ESTUDOS DE CASO

4.1 CONSIDERAÇÕES

A elaboração deste consiste na identificação do âmbito de aplicação do guia de procedimentos desenvolvido nesta pesquisa, no sentido de detetar para qual enquadramento de PME (organização) o guia pode ser profícuo e ilustrar sua utilização de forma hipotética.

Para tanto, supôs-se uma aplicação do guia de procedimentos respeitando os procedimentos explicados e foram idealizados os possíveis cenários dentro do contexto pré-estabelecido.

4.2 DESCRIÇÃO DO UNIVERSO DE PESQUISA

4.2.1 Enquadramento do objeto de pesquisa

O estudo desenvolvido busca atingir as três classificações da Tabela 2.1 deste trabalho. O guia, adaptado ao contexto da organização, funciona do microempendedor à empresa de médio porte, podendo contribuir para resolução de problemas internos e assessorar para uma melhor sistematização do sistema de gestão da empresa.

Ressalva-se ainda a possibilidade de implementação do guia para organizações de grande porte. Sugere-se especificar as particularidades e adaptar o nível de detalhamento das fichas para essas empresas, pois tendem a ser mais complexas e possuir maior grau de detalhe do que as PME.

4.2.2 Descrição da pesquisa

O estudo de caso consiste em implementar o guia de procedimentos desenvolvido neste trabalho dentro de uma organização. O foco de implantação da pesquisa deverá ser em PME brasileiras, pois o guia foi desenvolvido com maior direcionamento para essas categoriais.

É importante que a pesquisa seja realizada com o maior número possível de PME, afim de apresentar validade estatística. Após confirmação de validação estatística será possível cogitar extrapolação dos resultados, generalizando o uso do guia para as classificações de PME que obtiveram sucesso.

Dependendo do sucesso dos resultados, observa-se a possibilidade de expandir o universo de pesquisa, podendo atingir até empresas de grande porte.

4.3 PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DO GUIA DE PROCEDIMENTOS

Para realização do estudo de pesquisa, recomenda-se seguir os procedimentos a seguir:

- a. Identificação do porte da organização;
- b. Identificação e descrição do sistema de gestão;
- c. Reconhecimento da existência de um sistema de gestão de risco;
- d. Adaptação dos sistemas da empresa às metodologias do guia;
- e. Incorporar as fichas e propostas aos sistemas da organização;
- f. Identificar e relacionar os objetivos da organização aos novos métodos de gestão de risco;
- g. Seguir os processos sugeridos, adaptando à realidade da organização;
- h. Monitorizar e avaliar a eficácia da implementação do guia ao SGQ através de processos normatizados e desenvolvidos pela própria organização;
- i. Propor possíveis melhorias do guia para enquadramento de contexto.

A Figura 4.1 ilustra os procedimentos para a implantação do Guia em um provável cenário de estudo de caso. Deve-se atentar às particularidades de cada caso e descrevê-las detalhadamente para favorecer qualidade do estudo. Sugere-se a utilização das Figura 3.11 e Figura 4.1 para uma correta implantação dos métodos apresentados neste trabalho.

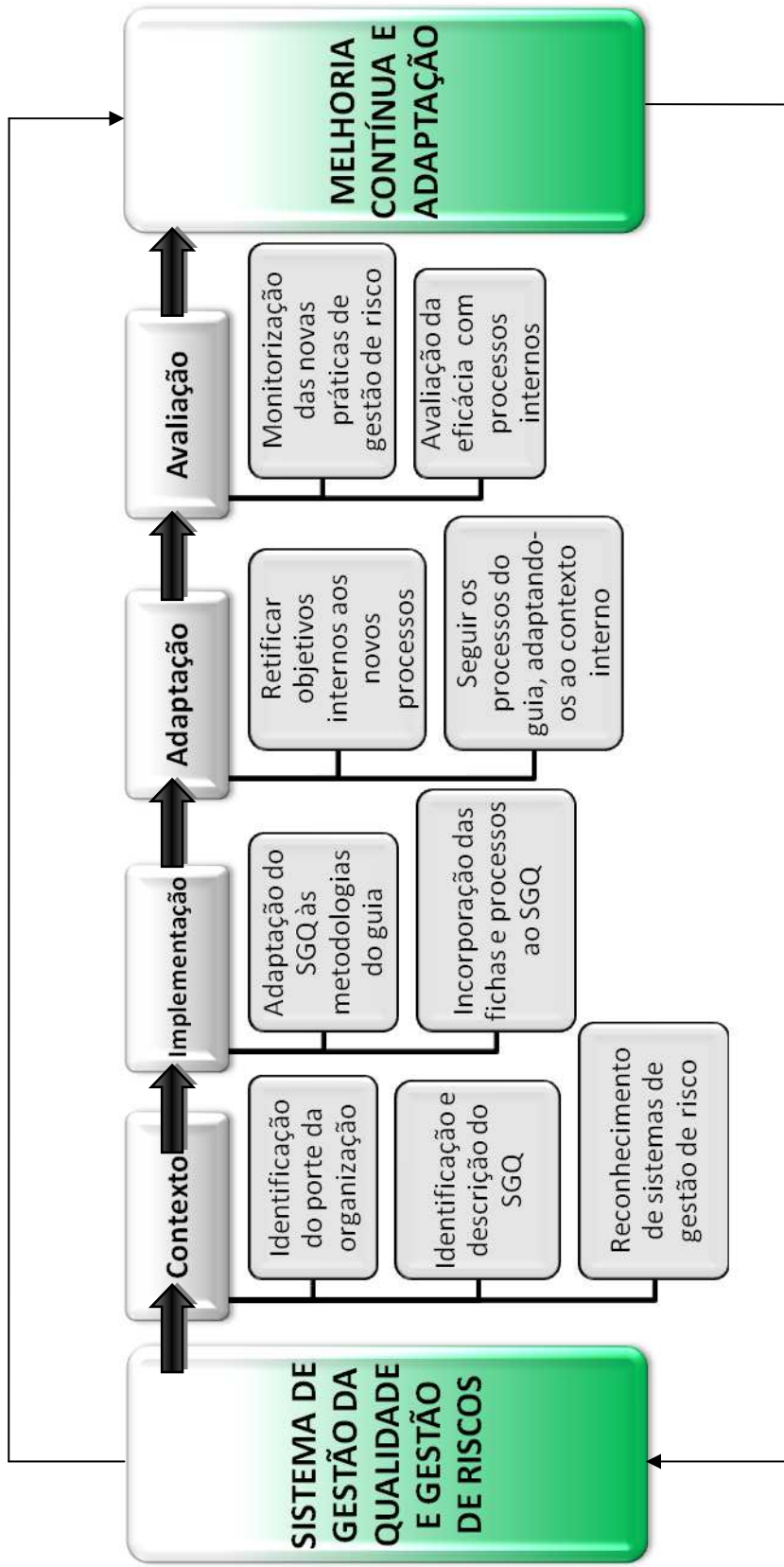


Figura 4.1 – Implantação do guia em estudos de caso

4.4 RESPONSABILIDADES E LIMITAÇÕES

Implantar as sugestões e métodos descritos neste trabalho, significa a organização aceitar a tentativa de mudança em busca de maior sucesso e competitividade dentro do mercado.

Destaca-se a responsabilidade da organização na execução correta e adaptada do guia de procedimentos. Adverte-se que a prática incorreta pode fomentar novos problemas, como os riscos residuais. Contudo, os problemas atuais e provocados podem ser tratados e controlados com os mesmos métodos e processos apresentados neste documento, se tratando da gestão da qualidade e do risco.

Existe uma limitação da comprovação do sucesso do guia apresentado, devido a falta de amostragem. Ou seja, dado que ainda não houve apreciação crítica experimental com validação estatística, também não se pôde mensurar a eficiência de utilização do guia. Todavia, ressalva-se a provável utilidade benéfica de seu uso, uma vez que o desenvolvimento do guia foi baseado em metodologias testadas, utilizadas e notórias (como COSO e outras) e em normas internacionais de gestão atualizadas.

CAPÍTULO 5

EXEMPLO PRÁTICO HIPOTÉTICO

5.1 INTRODUÇÃO

Na tentativa de contextualizar e ilustrar a aplicação do guia de procedimentos foi presumida uma empresa fictícia, dentro das características descritas à utilização do guia, para efeito didático. As características como porte, facturamento e demais informações estão expostas a seguir, de modo que se valham para a implementação do guia de procedimentos na empresa hipotética. Ressalva-se que os dados apresentados são fictícios e uma implementação real deverá ser cautelosa no levantamento dos dados para promover confiabilidade ao guia.

5.2 INFORMAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO

Seguindo o item 4.3, a empresa apresenta:

NOME (ou razão social): EMPRESA MPH

a. Identificação do porte da organização

Empresa com 50 funcionários e facturamento de R\$500.000,00 anual, portanto empresa de pequeno porte. Trata-se de uma organização fundada em São Paulo/SP - Brasil do ramo de construção civil de empreendimentos privados residenciais.

b. Identificação e descrição do sistema de gestão

A MPH apresenta um SGQ desenvolvido, abrangendo todas as etapas dentro da organização. Possui o seguinte organograma:

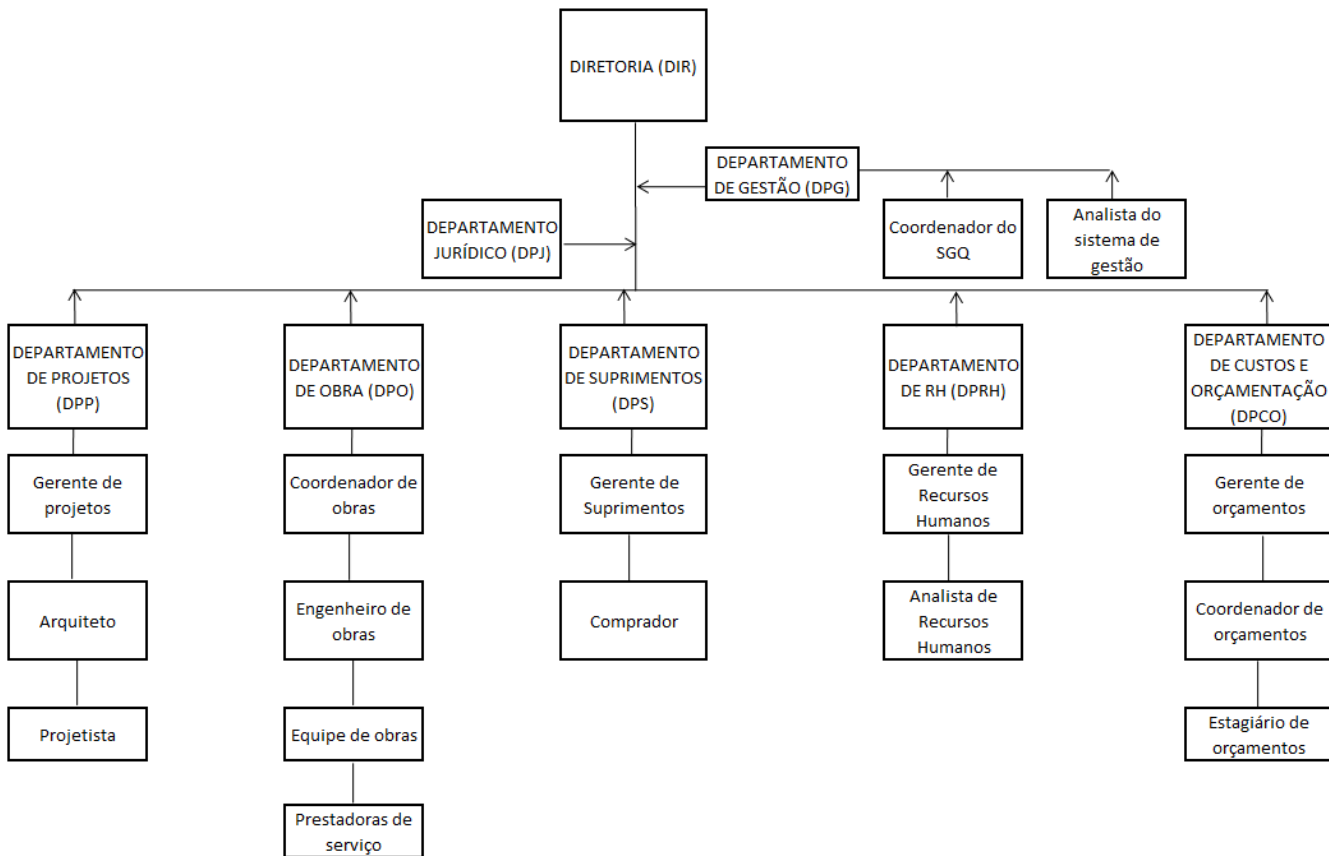


Figura 5.1– Organograma hipotético da MPH

O organograma representa a lógica de informações e autoridades do SGQ da MPH, sendo a Diretoria quem possui a maior autoridade, que detém a resposta e decisão final pelos processos e alterações a serem realizadas.

c. Reconhecimento da existência de um sistema de gestão de risco

A MPH ainda não abrange um sistema de gestão de risco, optando pela implementação do guia de procedimentos para executar o reconhecimento dos riscos para dois cenários que já ocorreram na organização, dessa forma podera reduzir a possibilidade da ocorrência dos mesmos riscos já identificados, no futuro. Dessa forma também reduzirá possíveis cenários desfavoráveis, pois a organização se prepará para tomar atitudes sobre os fatores incertos que poderão surgir.

Sendo assim, o primeiro risco diz respeito a atraso no fornecimento de materiais por empresa subcontratada. O segundo é sobre os impactos do tempo, como chuvas ou ventos que impeçam temporariamente a realização de serviços na obra.

d. Adaptação dos sistemas da empresa às metodologias do guia

Como a MPH não possui um sistema de gestão de risco, não será necessária a adaptação, somente a implantação dos itens considerados mais relevantes pela empresa para avaliação dos riscos.

e. Incorporar as fichas e propostas aos sistemas da organização

A MPH optou por descartar as etapas iniciais de identificação e caracterização e, já que não pretende desenvolver um plano de gestão e apenas tratar dos riscos enumerados para efeito de teste, decidiu iniciar seus estudos da Figura 3.11 – Fluxograma do guia de procedimentos, iniciando sua avaliação de risco na Tabela 3.3– Matriz de Impacto x Probabilidade e seguir os processos sugeridos pelo guia.

f. Identificar e relacionar os objetivos da organização aos novos métodos de gestão de risco

Os objetivos da MPH, somados a implantação da análise de risco, é se destacar como líder no mercado imobiliário e indicar sua busca constante por melhorias nos setores de qualidade de produto, qualidade de equipe, rentabilidade e serviços.

g. Seguir os processos sugeridos, adaptando à realidade da organização

Os processos adotados para analisar três descobertos pela organização são a categorização do risco, análise qualitativa, análise quantitativa, identificação de recursos, documentação e melhoria contínua.

h. Monitorizar e avaliar a eficácia da implementação do guia ao SGQ através de processos normatizados e desenvolvidos pela própria organização

i. Propor possíveis melhorias do guia para enquadramento de contexto

Tratam-se dos últimos itens sugeridos pelo fluxograma, realizado no final do estudo.

5.3 IMPLEMENTAÇÃO DO GUIA A PARTIR DO FLUXOGRAMA

A partir do contexto de que a MPH vai implementar a Realizando essas identificações, sugere-se que sejam realizadas reuniões periódicas com a gestão do topo e os demais responsáveis e interessados a fim trocar as informações que julgarem mais relevantes acerca do âmbito e da postura frente aos riscos e então poder declarar como concretizada a identificação dos riscos.

A Tabela 3.1, e outras fichas, indicam em seu rodapé, como forma de registro, todas as alterações que foram realizadas no documento. Sugere-se que a organização mantenha tal procedimento, alterando a ficha em busca de alinhar à sua realidade e, portanto, indicando no histórico de revisões o que foi realizado.

para identificação do risco a analisado e depois iniciar as etapas de gestão a partir do item do fluxograma, teremos a sequência de 6 passos até o resultado final, são eles:

Passo 1 - CARACTERIZAÇÃO DO RISCO INICIAL

O primeiro passo foi preencher a Ficha de caracterização do risco, restando apenas preencher a categoria (de prioridade do risco) que é concluída realizando análise qualitativa.

Tabela 5.1– Risco 1 da MPH

Aprovado por: **Gestão de topo**

Data: 19/05/2017

Rev. 01

Risco identificado:		Área de atuação:	
Atraso no fornecimento de materiais por causa do fornecedor		Empresas subcontratadas, Departamento de Suprimento, Equipe de obras	
Categoria:		Palavras-chave:	
		Fornecedores, suprimentos, material	
Data de identificação:	19/05/17	Data de registro:	20/05/17
Ocorrências (descrição do risco identificado)			
Os materiais referentes a caixilharia não foram entregues, após contato com o fornecedor fomos informados de que eles tiveram problemas na fabricação.			
Categorização do risco			
Evitar o risco			
Assumir em busca de oportunidade			
Remover a fonte do risco		x	
Alterar a probabilidade			
Alterar as consequências		x	
Partilhar o risco (com as partes interessadas)		x	
Retter o risco			
Conclusão/descrição do âmbito do risco			
<ul style="list-style-type: none"> - O risco apresentado atinge o DPO, DPCO e DPS. - Sugerem-se reuniões para definição das ações, visto os tratamentos assumidos acima. - Conclui-se a necessidade de contatar o fornecedor e as partes interessadas para tomada de decisões. 			

Histórico de revisões:

Rev. 01 Alteração do layout da ficha

Tabela 5.2– Risco 2 da MPH

Aprovado por: Gestão de topo

Data: 19/05/2017

Rev. 01

Risco identificado:		Área de atuação:	
Chuvas e ventos impossibilitando serviços de fachada		Departamento de Gestão, Engenheiro de Obra, Coordenador de Obra, Diretoria	
Categoria:		Palavras-chave:	
		Risco natural, natureza	
Data de identificação:	19/05/17	Data de registro:	19/05/17
Ocorrências (descrição do risco identificado)			
Fortes chuvas e presença de ventos que impossibilitam os serviços de fachada. Isso poderá gerar possíveis atrasos que devem ser replaneados			
Categorização do risco			
Evitar o risco		x	
Assumir em busca de oportunidade			
Remover a fonte do risco			
Alterar a probabilidade			
Alterar as consequências		x	
Partilhar o risco (com as partes interessadas)			
Retter o risco		x	
Conclusão/descrição do âmbito do risco			
<ul style="list-style-type: none"> - Atinge o DPO, DPP e DIR. - Deve-se reunir e conversar brevemente sobre possíveis cenários alternativos para dias com essas condições - O DPP e DPO devem atentar-se ao calendário do tempo para se adiantarem frente ao risco analisado. 			

Histórico de revisões:

Rev. 01 Alteração do layout da ficha

Passo 2 - GRAU/CATEGORIZAÇÃO FINAL

Nesse passo foi realizada uma categorização do risco, afim de identificar qual o risco mais crítico, a ser tratado ou analisado prioritariamente. Para efeito de análise, a MPH enquadrou, baseada na Figura 3.7– Grau de risco, os dois riscos analisados da seguinte maneira:

Com um impacto considerado 9, pois atrasará serviços tanto de caixilharia quanto de pintura e talvez aumente a insatisfação dos clientes. A MPH verificou que quase não ocorrem atrasos em fornecimento de materiais, portanto foi dada a nota 1. Desse modo, de acordo com a figura, encontra-se um grau MODERADO.

Risco 1: Atraso no fornecimento - Grau de risco MODERADO

Com um impacto muito elevado, pois além de impedir serviços externos ainda eleva o risco de acidentes de trabalho, o risco 2 foi considerado de impacto 9. Contudo, sua probabilidade de ocorrência é média, devido a obra estar sendo realizada na estação Outono, que, segundo IAG/USO (2011), é um mês com média precipitação no Brasil. Baseada na Figura 5.2, a organização MPH decidiu conferir nota 5 ao quesito probabilidade, conferindo grau de risco ELEVADO

Risco 2: Chuvas e ventos - Grau de risco ELEVADO

FONTE: Figura 1 - Climograma de São Paulo - SP a partir de dados da Estação Meteorológica do IAG-USP (IAG/USP, 2011)

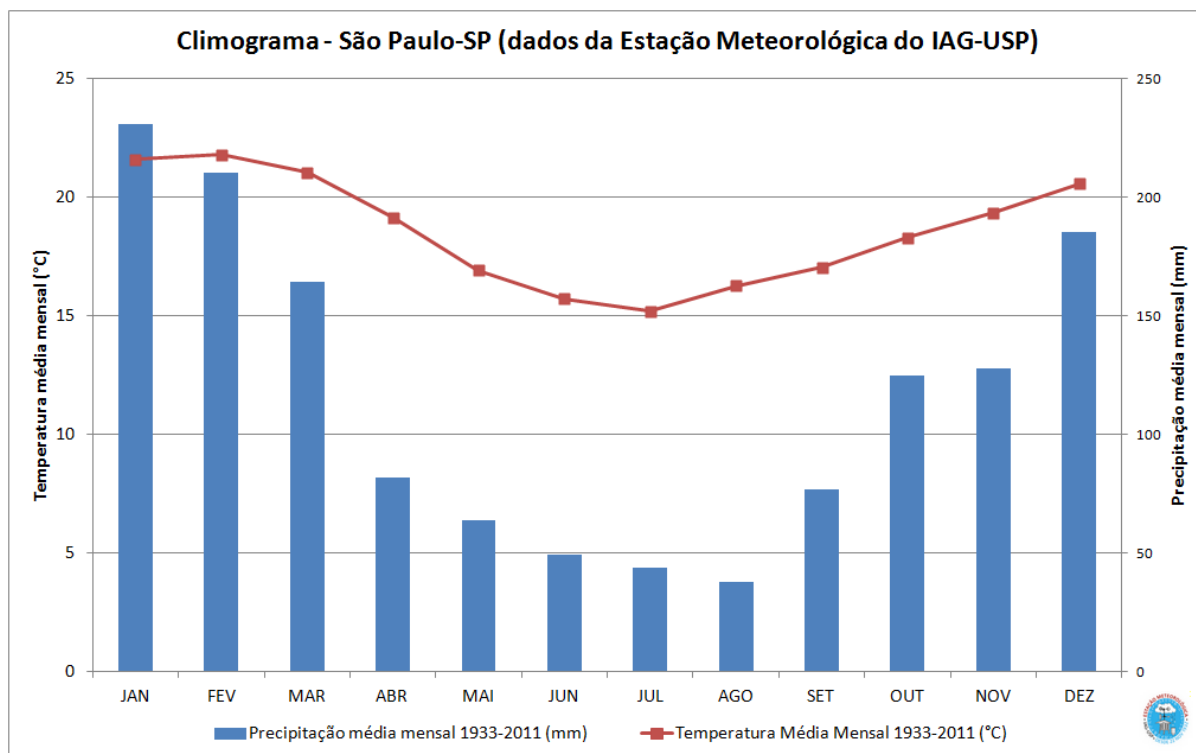


Figura 5.2– Climograma da cidade de São Paulo

Portanto, nesse cenário o risco 2 teria prioridade sobre o risco 1, dando continuidade em sua análise de forma prioritária. Seguindo esse princípio, os passos adiante priorizaram o risco 2, restringindo apenas ao tratamento e análise do mesmo.

Passo 3 - ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

A fim de esclarecer e detalhar as análises e possibilitar quantificação financeira, o risco foi analisado qualitativamente e quantitativamente.

Desse modo, seguindo a matriz da Figura 3.10, encontrou-se um fator de categorização de valor ALTO, devendo esse risco ser priorizado dos demais de valor menor na matriz.

O modelo quantitativo do guia de procedimentos foi adaptado ao risco analisado e resumido aos fatores que a gestão de topo julgou relevantes. Sua análise financeira foi realizada pelo DPCO, junto ao DPO, DPS, DPP, DPG e seu resultado final é apresentado a seguir.

Tabela 5.3– Análise Quantitativa do Risco 2 MPH

Código	Descrição do risco	Impactos Quantitativos	Custo máximo do impacto (hipotético)
1.1.1	Atrasos na execução de serviços de fachada ou externos	Tempo e Custo	R\$ 2.000,00
1.2.1	Falta de planejamento e adequação ao tempo desfavorável	Tempo e Custo	R\$ 3.000,00
1.3.1	Falta de comunicação entre as partes envolvidas	Tempo e Custo	R\$ -
1.4.1	Incapacidade de produção	Tempo e Custo	R\$ 5.500,00
1.5.1	Acidentes de trabalho	Tempo, Custo e Encargos	R\$ 10.000,00
TOTAL MÁXIMO DE PERDAS			R\$ 20.500,00
FATURAMENTO ANUAL			R\$ 500.000,00
PERDA PERCENTUAL			4,10%

Eleva-se nessa tabela, a possibilidade de perda percentual de faturamento da MPH, caso o risco não seja tratado. É relevante lembrar que os valores apresentados na Tabela 5.3 são hipotéticos, sendo sugerida uma análise financeira detalhada para a análise quantitativa sugerida. Portanto, neste caso fictício, caso o risco não seja avaliado e tratado, a organização poderá ter um prejuízo de 4,10% de seu faturamento anual. Ainda é possível o levantamento e análise de outros fatores quantitativos além do financeiro, como satisfação dos clientes, aumento da produtividade, cronograma de obra, atraso de serviços, redução do desperdício, e outras que poderão ratificar a importância da implementação de gestão de risco na organização.

Passo 4 - IDENTIFICAÇÃO DE RECURSOS

Utilizando a Tabela 3.5– Ficha para identificação de recurso, foi possível levantar alguns recursos necessários para o tratamento do risco analisado. A partir de seu preenchimento a organização possibilitou o tratamento definido anteriormente, para o risco avaliado.

Tabela 5.4- Identificação de recursos (MPH)⁸

Aprovado por: Gestão de topo Data: 20/05/2017 Rev. 01

Objetivo específico	Departamento responsável	Recursos levantados (sugeridos)	Recursos disponíveis	Relação com outros processos	Conclusão	Observações	
as ações de tratamento para o risco foram:	Departamento de Gestão (DPG)	1. Planejamento de substituir serviços internos por externos	Possui equipe qualificada para a tarefa	Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível	Possível utilização dos recursos para tratamento do risco analisado. Deve-se reunir rapidamente os recursos restantes e implementar o mais rápido possível.		
1. Evitar o risco		2. Orçamentos de materiais de emergência para novos serviços	Possui equipe qualificada para a tarefa	Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível			
2. Alterar as consequências		3. Realizar treinamento em obra para evitar acidentes de trabalho	Possui equipe qualificada para a tarefa	Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível			
3. Reter o risco		Departamento de Obras (DPO)	4. Controlar pedido de materiais para evitar vencimento de materiais de fachada	Possui equipe qualificada para a tarefa		Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível	
			5. Treinar equipe de obra para o planejamento de emergência	NÃO POSSUI. necessita de treinamento terceirizado especializado		Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível	
		Diretoria (DIR)	6. Utilizar equipamentos e materiais para reter possíveis riscos das ações de chuva e vento (desmoronamentos, quedas de equipamentos por ação do vento, etc)	NÃO POSSUI. Solicitar ao setor administrativo para solicitar materiais		Provável não utilização em outros processo de risco	
			7. Realizar comunicação com equipe de obra e escritório a fim de alinhar rapidamente os novos objetivos de serviço	Possui equipe qualificada para a tarefa		Outros processos de risco poderão utilizar o recurso disponível	

Histórico de revisões

Rev. 01 Adicionado a coluna de Observações.

⁸ A Tabela 5.4- Identificação de recursos (MPH) está apresentada em formato A3, sendo sugerida manter sua formatação para impressão a fim de manter a qualidade da tabela.

Capítulo 5

Passo 5 - REGISTO

Nesta etapa, como a organização já possui um SGQ, o qual apresenta registos eletrônicos e físicos, a implementação de novos registos para os riscos foi de fácil prática.

Ficou registado em documentos internos os processos realizados, as análises e fichas preenchidas, as ações tomadas e os recursos utilizados. Ainda ficou registado, sobre o Risco 2 que foi assumida a responsabilidade pela equipe de obra, que reuniu novas tarefas internas para não comprometer o calendário de obra. Também ficou pactuado que além do DPP, o DPO irá se adiantar frente a novas possibilidades de mal tempo e planejar novas tarefas para esses dias de condições desfavoráveis, buscando um planeamento adequado para cada situação.

Passo 6 - MELHORIA CONTÍNUA

A MPH identificou falhas na implementação do guia, por ainda não possuir mão-de-obra qualificada, apontando a necessidade de treinar seus funcionários para aplicar avaliações de risco (baseadas no guia deste trabalho) corretamente.

Portanto, afim de alcançar sucesso em seus processos, a organização decidiu adotar o método cíclico de plano de gestão, apresentado nas Figura 3.9 – Ciclo de planeamento e Figura 4.1 – Implantação do guia em estudos de caso, empenhando-se para seguir o raciocínio de melhoria contínua e a qualidade dentro da organização.

5.4 PREVISÕES E POSSÍVEIS CENÁRIOS

Espera-se, com essa nova implantação de análise de riscos, poder quantificar os aproveitamentos de planeamento, em relação ao tempo e ao custo, no sentido de otimização de serviços, redução de perdas de materiais e cronograma e gestão da qualidade. A MPH pretende, com implantação de avaliação de risco, melhorar seu relacionamento com os clientes e a satisfação deles, por meio de previsões de riscos e alterações dos cenários de mercado baseados no Guia de Procedimentos. Alcançar a satisfação interna e externa aliada ao SGQ da empresa, por meio de gestão do risco implantada demonstra um avanço na preocupação com a Qualidade da organização.

O uso do Guia de Procedimentos deverá possibilitar grandes melhorias, que poderão ser quantificadas e qualificadas dentro da organização. Os resultados deverão se mostrar expressivos quando realizada uma gestão de riscos adequada ao contexto da organização e alinhada aos objetivos internos e das partes interessadas.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 CONCLUSÃO

Considerando o que foi apresentado neste trabalho, pode-se inferir que planejamento, monitorização e controle são ferramentas essenciais para que o gerenciamento de riscos seja eficaz dentro da organização.

Elaborar planos de gestão de risco para os sistemas de gestão da qualidade se tornam cada vez mais reais e frequentes, uma vez que a competição por qualidade aumenta dentro do mercado. Os clientes se tornam cada vez mais exigentes frente a existência da concorrência, remodelando a realidade dos P&S das organizações. Isso acarreta em uma necessidade de aperfeiçoamento e evolução do contexto da empresa.

O Guia de Procedimentos desenvolvido neste estudo, ainda se apresenta em fase de estudo e deve ser atualizado, otimizado e adaptado ao contexto envolvido, mas não deve deixar de ser implantando e utilizado àqueles que desejam aprimorar a gestão dos riscos e da qualidade dentro de seu SGQ.

Empenhar-se para realizar uma gestão de risco dentro da PME, poderá trazer não somente o benefício nos processos de risco da organização, propriamente dito, como também uma reestruturação do modelo de SGQ estimulando a excelência em diversos outros processos, uma vez que a organização se mantenha atualizada e preocupada em alinhar seus objetivos aos objetivos das partes interessadas.

A busca pela qualidade deve ser constante àqueles que desejam se destacar e competir no mercado. Afastar-se da gestão de risco e da busca pela qualidade, ignorando conceitos de planejamento, controle, contexto, análise e avaliação de riscos e melhoria contínua pode significar o colapso da organização. Aceitar mudanças e buscar adaptação à realidade atual é o primeiro passo para progredir e se destacar.

O trabalho traz um exemplo de aplicação de avaliação de risco dentro de uma empresa de pequeno porte, indicando os cenários almejados com a implementação do guia de procedimentos, ainda que parcial e em fase inicial de execução.

6.2 DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

O presente trabalho oportuniza estudo e aplicações para trabalhos futuros. Sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas acerca do assunto, podendo ainda lapidar e complementar o presente trabalho com novas informações e conclusões. Anseia-se que novas pesquisas sobre o assunto sejam desenvolvidas a fim de auxiliar ainda mais no mercado das PME e demais organizações brasileiras; podendo, dependendo do grau de detalhamento e qualidade, alcançar um patamar internacional de recurso para empresas que se preocupam com a qualidade em seu SGQ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIII ENCONTRO DE ESTUDOS E EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS DE PEQUENAS EMPRESAS (EGEPE), 2014, Goiânia. **Gestão de Risco em Micro e Pequenas Empresas: Uma Pesquisa na Região Sul do Brasil**. Goiânia: Egepe, 2014. 18 p. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/2559825-Gestao-de-riscos-em-micro-e-pequenas-empresas-uma-pesquisa-na-regiao-sul-do-brasil-francisco-carlos-fernandes-1-juliana-eliza-benetti-2.html>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000: Gestão de risco - Princípios e diretrizes**. 1 ed. Rio de Janeiro: Petrobras, 2009. 32 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001: Sistema de gestão da qualidade - Requisitos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Petrobras, 2015. 32 p.

BICHO, Leandro; BAPTISTA, Susana. **Modelo de Porter e análise SWOT: Estratégias de negócio**. 2006. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Engenharia Civil, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2006. Disponível em: <http://www.ecnsoft.net/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/FATEC-SBC_ADME_Forcas_Competitivas_de_Porter.pdf>.

BRASIL, Endeavor. **Os três recursos mais importantes para o crescimento das empresas**. 2014. Endeavor. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/os-tres-recursos-mais-importantes-para-o-crescimento-das-empresas/>>.

BRASIL, Endeavor. **PME: nós conseguimos ver você chegando lá, e você?**. 2015. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/pme/>>.

CIVIL, Autoridade Nacional de Protecção (Ed.). **Guia para a Caracterização de Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil**. Carnaxide: Autoridade Nacional de Protecção Civil, 2009. 28 p. Disponível em: <http://www.apsei.org.pt/media/recursos/documentos-de-outras-entidades/ANPC-Cadernos-Tecnicos-Prociv/CTP9_PlanosdeEmergencia.pdf>.

CONCEITO.DE. **Conceito de PME**. 2012. Disponível em: <<http://conceito.de/pme>>.

COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Enterprise risk manager: Aligning Risk with Strategy and Performance- Executive Summary**. Edição PWC - PriceWaterhouseCoopers. 2016. 16 p. Disponível em: <<https://www.coso.org/Documents/COSO-ERM-Exec-Summary-draft-Post-Exposure-Version.pdf>>.

FARIA, José Amorim. **Organização de empresas de construção civil**. 2014. Disponível em: <[https://web.fe.up.pt/~construc/go/docs_GO/sebenta/por capitulos 2013/02-organizacao empresas ccivil-rev10fEV14.pdf](https://web.fe.up.pt/~construc/go/docs_GO/sebenta/por%20capitulos%202013/02-organizacao%20empresas%20ccivil-rev10fEV14.pdf)>

FERREIRA, Editora; ALEXANDRE, Carlos (Ed.). **Gerenciamento de Riscos e Controlos Internos: O modelo COSO**. [201-]. Disponível em: <https://www.editoraferreira.com.br/Medias/1/Media/Professores/ToqueDeMestre/CarlosAlexandre/toque6_carlos.pdf>.

FERNANDES, Waldir Algarte. **O movimento da qualidade no Brasil**. Rio Grande do Sul: Essencial Idea, [200-]. 160 p. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pdf/Livro_Qualidade.pdf>.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IAG/USP, Estação Meteorológica do. **Informações sobre as Estações ao ano na cidade de São Paulo**. 2011. Disponível em: <<http://estacao.iag.usp.br/seasons/index.php>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Indicadores**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/default.php>>.

INVESTIDOR, Portal do. **Obrigações do administrador e do gestor**. 201-. Elaborada por Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em: <http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/fundos_investimentos/obrigacoes.html>.

LONGO, Rose Mary Juliano. **A revolução da qualidade total: histórico e modelo gerencial**. 31. ed. [s. L.]: Ipea, 1994. 8 p. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1033/1/Relatório_interno_31-94_A revolução da qualidade total_historia e modelo gerencial.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1033/1/Relatório_interno_31-94_A%20revolu%C3%A7%C3%A3o%20da%20qualidade%20total_historia_e_modelo_gerencial.pdf)>.

LUIZ, Vanessa Andréia. **SOFTWARE DE CONTROLO E GERENCIAMENTO DE DOCUMENTOS DE PROJETOS**. 2009. 55 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência da Computação, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2009. Disponível em: <<http://www.inf.furb.br/~pericas/orientacoes/PMBOK2009.pdf>>.

MOEN, Ronald; NORMAN, Clifford. **Evolution of the PDCA cycle**. 2009. Disponível em: <<http://www.westga.edu/~dturner/PDCA.pdf>>.

MSC., Igor Rocha Ferreira et al. Gestão de risco: Abordagem Prática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO, 6., 2011, Brasília. **Gestão de riscos: práticas inovadoras de gestão e orçamento**. Brasília: Cnmp, 2011. p. 1 - 21. Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Palestras/Gestao_de_RiscosPRATICAS_INOVADORAS_DE_GESTÃO_E_ORÇAMENTO_II.pdf>.

NORMA PORTUGUESA. **NP EN ISO 9000**: Sistema de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário. 3 ed. Caparica: IPQ, 2015. 58 p.

NORMA PORTUGUESA. **NP EN ISO 9001**: Sistema de gestão da qualidade - Requisitos. 4 ed. Caparica: IPQ, 2015. 40 p.

ROCHA, Diego Wilhelm da. **Gerenciamento de riscos aplicado a pequenas e médias empresas brasileiras**. 2013. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Mba Gerenciamento de Projetos, Fundação Getúlio Vargas, Curitiba, 2013. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/diegowilhelmrocha/gerenciamento-de-riscos-aplicado-a-pequenas-e-mdias-empresas-brasileiras>>

7GRAUS. **O que é stakeholder**. 2017. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/stakeholder/>>.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL: Gestão do risco. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção**. Porto: Isep, 2016a. 82 slides, color.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **A QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO: Conceitos Gerais. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção**. Porto: Isep, 2016b. 18 slides, P&B.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **ABORDAGEM POR PROCESSOS/PDCA. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção**. Porto: Isep, 2016c. 34 slides, P&B.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **GESTÃO DA QUALIDADE: Conceitos e Definições. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção**. Porto: Isep, [2016d]. 10 slides, P&B.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE: As Normas da série ISO 9000_2015. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção. Porto: Isep, 2016e. 36 slides, P&B.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **O PENSAMENTO BASEADO NO RISCO (PBR). Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na Construção.** Porto: Isep, 2016f. 26 slides, P&B.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **GESTÃO DO RISCO. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na construção.** Porto: Isep, 2016g. 82 slides, color.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **ANÁLISE SWOT. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na construção.** Porto: Isep, 2016h. 20 slides, color.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **DADOS INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS: Informação documentada. Unidade Curricular – Gestão da Qualidade na construção.** Porto: Isep, 2016i. 26 slides, color.

OLIVEIRA, Maria do Rosário. **Conceitos gerais – Gestão da Qualidade na construção.** Porto: Isep, 2016j. 22 slides, color.

PIRES, António Ramos. **Qualidade: Sistemas de gestão de qualidade.** 3. ed. Lisboa: Sílabo, Lda., 2004. 582 p.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. **Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®).** 5ª ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2014.

PWC. **COSO - Controlo Interno: Estrutura Integrada.** [s.l]: The Iia Brasil, 2013. 20 p. Tradução de do Livro Original em Inglês. Disponível em:
<http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/coso/COSO_ICIF_2013_Sumario_Executivo.pdf>.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Lei geral das micro e pequenas empresas.** 2016. Disponível em:
<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sobrevivência das empresas no Brasil.** 2016b. Disponível em:
<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-2016.pdf>>.

SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil – 2003/2005.** 2005. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/fatores-condicionantes-e-taxas-de-mortalidade-das-mpe-nos-estadosdetalhe25,f893cdb74834410VgnVCM1000003b74010aRCRD>.

UDEMO (São Paulo). **Elaborando o projeto pedagógico.** Plano de Gestão: Algumas reflexões. 201-. Disponível em: <http://www.udemo.org.br/RevistaPP_01_07PlanodeGestao.htm>.

ANEXOS

ANEXO I – Definições e comentários baseados nas ISO's (31000, 9000 e 9001) - Adaptado de Oliveira
(2016a, p.29)

Conceito	Comentário
Processo de gestão do risco	Aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas de gestão às atividades de comunicação, consulta, estabelecimento do contexto e identificação, análise, avaliação, tratamento, monitorização e revisão do risco.
Critérios do risco	São os temas de referências em relação aos quais a significância de um risco é avaliada.
Apreciação do Risco	Consiste na identificação, análise do risco e avaliação do risco.
Evento (ou acontecimento)	Trata-se da ocorrência ou mudança de um conjunto de circunstâncias. Na qualidade, são acontecimentos as não conformidades, a ocorrência de defeitos, os acidentes e incidentes, No contexto mais geral, temos por exemplo, as mudanças políticas e os desastres.
Perigo	Trata-se da fonte de ocorrência de um dano potencial.
Dono do Risco	É a pessoa ou entidade responsável por gerir um dado risco. Esta definição é essencial em termos organizacionais.
Análise do risco	É o processo para compreender a natureza do risco e determinar o nível do risco.
Exposição	É a parte ou extensão que uma organização sujeita a um acontecimento, com consequências negativas (danos) ou positivas (oportunidade).
Consequência	É o efeito de um acontecimento que afeta os objetivos.
Vulnerabilidade	São características intrínsecas, de onde pode resultar uma suscetibilidade a uma fonte de risco, que pode levar a uma consequência. É um termo muito usado nos Sistemas de Informação. Na gestão da segurança, usa-se um conceito mais genérico: o contexto em si designa-se por situação perigosa.
Matriz de risco	É a ferramenta que permite classificar e visualizar os riscos, de acordo com as suas consequências e probabilidade.
Nível de risco	É a dimensão do risco, expressa em termos de combinação de consequências e probabilidade. Deve notar-se que existem definições mais complexas do nível de risco.
Avaliação de risco	É o processo de comparação dos resultados da análise de riscos com os critérios do risco, para determinar se o risco é aceitável ou tolerável.
Atitude face ao risco	É a abordagem da organização face ao risco (prosseguir, reter, tomar ou afastar-se do risco).
Apetite do risco	É a dimensão e tipo de risco que uma organização está preparada para perseguir/percorrer reter ou tomar.
Tolerância ao risco	É o grau com que uma entidade pode suportar o risco, depois do tratamento do risco.
Aversão ao risco	É a atitude de rejeição do risco.
Aceitação do risco	É uma atitude responsável de assumir determinado risco.
Tratamento do risco	É o processo de alteração do risco.
Controlo / supervisão	É o dispositivo de transformação e modificação do risco. Na gestão do risco, qualquer prática destinada a reduzir ou identificar o risco é designada por controlo.
Financiamento do risco	É o método de tratamento do risco que pressupõe a existência de recursos que permitam fazer face a eventuais consequências financeiras.
Retenção do risco	É a aceitação dos potenciais proveitos ou prejuízos que derivem de determinado risco.
Risco residual	É o risco que surge após o tratamento do risco, podendo ser alterado durante o tratamento do risco.
Perfil do risco	É a descrição de um qualquer conjunto de riscos.

ANEXO II– Gestão do risco (baseado no PMBOK)

Etapa	1. Entrada	2. Ferramentas e Técnicas	3. Saída
1. Planejar a Gestão do Risco	1.1.1 Memória descritiva do contexto da organização e do risco	1.2.1 Planejamento e análise com bases em reuniões e comunicação interna e externa	1.3.1 Plano de Gestão do Risco
	1.1.2 Declaração do âmbito do risco		
	1.1.3 Plano de gestão do risco		
	1.1.4 Recursos necessários		
	1.1.5 Fatores contextuais e organizacionais		
2. Identificação	2.1.1 Memória descritiva do risco identificado	2.2.1 Revisão de documentos	2.3.1 Registro de riscos em informação documentada
	2.1.2 Declaração do âmbito de envolvimento na identificação	2.2.2 Técnicas de recolha de informações	2.3.2 Atualização do plano de gestão de risco
	2.1.3 Plano de gestão de coleta de dados e de informação	2.2.3 Checklists de riscos	
	2.1.4 Recursos identificados	2.2.4 Análise de pressupostos	
	2.1.5 Fatores contextuais e organizacionais	2.2.5 Análise de diagramas	
3. Preparar a análise qualitativa dos riscos	3.1.1 Plano de gestão da análise qualitativa	3.2.1 Avaliação da probabilidade e Impacto dos riscos	3.3.1 Atualização do registro dos riscos com análise qualitativa realizada
	3.1.2 Declaração do âmbito da análise qualitativa	3.2.2 Matriz de probabilidade e Impacto dos riscos	
	3.1.3 Registro de documentos	3.2.3 Avaliação da qualidade dos dados coletados	
	3.1.4 Recursos para análise qualitativa	3.2.4 Categorização e hierarquização dos riscos	
4. Preparar a análise quantitativa dos riscos	4.1.1 Plano de gestão da análise quantitativa	4.2.1 Técnicas/métodos de recolha e representação de dados	4.3.1 Atualização do registro de riscos com análise quantitativa
	4.1.2 Declaração do âmbito da análise quantitativa	4.2.2 Análise quantitativa de riscos com modelação definida pela gestão de topo	
	4.1.3 Registro de documentos	4.2.3 Categorização e hierarquização dos riscos analisados	
	4.1.4 Recursos para análise quantitativa		
5. Planejamento de resposta para os riscos	5.1.1 Plano de gestão de resposta	5.2.1 Estratégias para os riscos negativos (ameaças)	5.3.1 Atualização do registro de riscos com resposta/ações planejadas
	5.1.2 Registro de riscos	5.2.2 Estratégias para os riscos positivos (oportunidades) 5.2.3 Estratégia de contingência	5.3.2 Acordos e contratos relativos aos riscos
6. Monitorizar e controlar riscos	6.1.1 Plano de gestão de monitorização de riscos	6.2.1 Avaliação dos riscos	6.3.1 Ações corretivas e preventivas recomendadas
	6.1.2 Informação do progresso do trabalho	6.2.2 Auditorias e revisões periódicas dos riscos	6.3.2 Alterações pretendidas
	6.1.3 Pedido de alterações aceites	6.2.3 Análise de tendências e contextualização	6.3.3 Atualização do registro de riscos com índices de monitorização
	6.1.4 Informação documentada de alteração de monitorização	6.2.4 Medição técnica do desempenho e retorno	6.3.4 Atualizações organizacionais dos processos

Adaptado de Tabela de gestão de projetos do PMBOK *apud* Oliveira (2016f, p.72)