

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

EDUARDO VIEIRA DO PRADO

**PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS: UM ESTUDO
DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DE AUTOPEÇAS**

**PIRACICABA
2014**

PRADO, Eduardo Vieira do Prado | Práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos: Um estudo de caso em uma indústria multinacional de autopeças, 2014

EDUARDO VIEIRA DO PRADO

**PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS: UM ESTUDO
DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DE AUTOPEÇAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão em Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de Conhecimento: Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Luis Padoveze

**PIRACICABA
2014**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Luciene Cristina Correa Ferreira CRB-8/8235

P896p Prado, Eduardo Vieira do.
Práticas de gerenciamento de riscos corporativos: um estudo de caso em uma indústria multinacional de autopeças./ Eduardo Vieira do Prado. – Piracicaba, SP: [s.n.], 2014.
150 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios / Programa de Pós-Graduação em Administração - Universidade Metodista de Piracicaba, 2014.
Orientador: Dr. Clóvis Luis Padoveze
Inclui Bibliografia

1. Gerenciamento de Riscos Corporativos. 2. Governança Corporativa. 3. Planejamento e Controle. 4. Finanças. 5. Operações e Estratégias de Mitigação I. Padoveze, Clóvis Luis. II. Universidade Metodista de Piracicaba. III Título.

CDU 658

EDUARDO VIEIRA DO PRADO

**PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS: UM ESTUDO
DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DE AUTOPEÇAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão em Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de Conhecimento: Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Luis Padoveze

Data da Defesa: 13/08/2014

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Clóvis Luis Padoveze
FGN/UNIMEP

Prof. Dr. José Francisco Calil
FGN/UNIMEP

Prof. Dr. Carlos Alberto Pereira
FEA/USP

Daniel de Oliveira Camargo
MAHLE Metal Leve S/A

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Roberto e Maria Neide pelo amor e educação que foram essenciais para o cumprimento desta importante etapa de minha vida.

À minha esposa Gabriela e meu filho Davi pelo amor, apoio e compreensão por minhas ausências durante o período do curso.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, nosso pai, pelo privilégio de viver.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Clóvis Luis Padoveze**, pela competente orientação e pelo rico conhecimento transmitido, o qual foi essencial para a realização deste trabalho.

Ao coordenador **Prof. Dr. Antonio Carlos Giuliani** e aos **professores do Mestrado Profissional em Administração** da UNIMEP, em especial Prof. Dr. José Francisco Calil, Prof. Dr. Mauro Vivaldini e Prof. Dra. Silvia Helena Carvalho Ramos Valladão de Camargo pelos conhecimentos transmitidos e a amizade.

Ao Prof. Dr. Carlos Alberto Pereira que com suas importantes contribuições elevou a qualidade deste trabalho.

A **MAHLE METAL LEVE S/A**, sua **Diretoria** e **Daniel de Oliveira Camargo** pela oportunidade profissional e suporte para a realização de mais esta etapa de minha vida.

Aos meus familiares, principalmente a minha amada esposa Gabriela, meu amado filho Davi, meus amados pais Roberto e Maria Neide, pelo incentivo para a realização deste Mestrado, bem como a paciência e a compreensão durante minhas ausências.

Aos colegas do mestrado em especial a **André Bertassi**, pela relevante influência nesta minha jornada.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a materialização deste estudo.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo a proposta de uma estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos a partir de um Estudo de Caso na indústria multinacional de autopeças MAHLE Metal Leve S/A. Esta empresa possui capital aberto e integra o nível mais alto de Governança Corporativa da BM&F Bovespa. O referencial teórico apontou que o Gerenciamento de Riscos Corporativos é fundamental neste ambiente em que as organizações buscam aumentar a vantagem competitiva em suas operações e maximizar o valor dos seus empreendimentos aos seus acionistas e atender as demais partes interessadas. Além disso, esta prática vem sendo demandada por órgãos reguladores e autorreguladores do mercado que buscam a aplicação da boa Governança Corporativa e proteger os investidores. No entanto, apesar desta reconhecida importância, ainda não há uma estrutura consensual para gerenciamento integrado de riscos das organizações. Dentro da metodologia empregada foi possível, por meio do diagnóstico organizacional e conhecimento da empresa, identificar as práticas utilizadas para gerenciamento de riscos e confrontá-las com as práticas demonstradas pela literatura pesquisada. Como resultado, o objetivo do trabalho foi atendido com: a identificação das práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos da empresa estudada; a proposta de estrutura para a MAHLE Metal Leve S/A que pode ser adotada em organizações que possuam estrutura de Governança Corporativa desenvolvida sem que haja a necessidade de investimentos significativos em recursos tecnológicos e humanos; e a comparação da estrutura proposta *versus* a teoria e as práticas da empresa pesquisada. Esta estrutura demanda a formalização e execução de um processo sistematizado para Identificação, Avaliação, Priorização e Comunicação dos riscos, o qual define os papéis e responsabilidades e demanda o envolvimento e comprometimento de todos os níveis organizacionais.

Palavras-chave: Gerenciamento de Riscos Corporativos, Governança Corporativa, Planejamento e Controle, Finanças, Operações e Estratégias de Mitigação.

ABSTRACT

This work had as main target to propose a framework of Enterprise Risk Management (ERM) from a case study in a multinational auto parts industry named MAHLE Metal Leve S/A. It is a listed company and integrates the highest level of Corporate Governance in the BM&F Bovespa (São Paulo stock exchange). The studied theory highlighted that ERM practices are elementary in this environment where the companies aim at increasing the competitive advantage and maximizing the value of the share and for their stakeholders. Additionally, this practice has been demanded by market regulatory and auto regulatory agencies aiming at applying good practices of Corporate Governance and protecting the investors. Nevertheless, notwithstanding the recognized importance, there is not a consensual framework for ERM. Within the applied methodology, it was possible, by the organizational diagnosis and company knowledge, to identify the practices in place for ERM and face them with the practices demonstrated in the researched literature. As result, the work goals were reached through the: identification of ERM practices in the studied company; the framework proposal for MAHLE Metal Leve S/A that can be implemented in enterprises that have developed Corporate Governance practices without any need of relevant investments in human and technological resources; and the comparison of the proposed framework versus the researched theory. This framework requires the formalization and execution of a systematic process for identifying, evaluating, prioritizing and communicating the risks, which determines the roles and responsibilities and demands the involvement and commitment of all organizational levels.

Keywords: Enterprise Risk Management, Corporate Governance, Planning and Control, Finance, Operations and Mitigation Strategies.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de Pesquisa	13
1.2 Objetivo Geral	13
1.3 Objetivos Específicos	13
1.4 Justificativas do Estudo	14
1.5 Estruturação do trabalho	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 Conceitos Introdutórios de Riscos	18
2.2 Gerenciamento de Riscos e Governança Corporativa	24
2.3 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva do Planejamento e Controle	28
2.3.1 Planejamento estratégico	28
2.3.2 Controle de metas estratégicas - Balanced Scorecard (BSC)	32
2.3.3 Sistema de controles internos como um mecanismo essencial para acompanhamento do planejamento e gerenciamento de riscos	35
2.3.4 Controladoria como organismo de suporte ao planejamento e controle	41
2.4 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva de Finanças	47
2.4.1 Relação entre risco e retorno	48
2.4.2 Ações para tratamento de riscos financeiros	50
2.4.3 Adoção de instrumentos derivativos para proteção ou especulação	55
2.5 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva das Operações	58
2.5.1 Conceituação de operações e riscos envolvidos	58
2.5.2 Estratégias para gerenciamento de riscos em operações	62
2.6 Modelos de Gerenciamento de Riscos	68
2.6.1 Visão geral dos modelos pesquisados	69
2.6.2 Ferramentas para mensuração do risco	75
2.6.3 Autoavaliação de controle como uma das ferramentas para melhoria do sistema de gerenciamento de riscos	80
2.7. Desafios para o Gerenciamento de Riscos	82
3 METODOLOGIA	84
3.1 Definição da Diretriz Metodológica	84
3.2 Estruturação do Estudo de Caso	88
3.2.1 Organização do protocolo	89
4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	92

4.1 A empresa MAHLE Metal Leve S/A	92
4.2 Gerenciamento de Riscos na Organização	93
4.2.1 Planejamento	95
4.2.2 Ambiente de controle	98
4.2.2.1 Melhoria contínua do ambiente de controles internos	99
4.2.3 Finanças.....	100
4.2.4 Operações.....	102
5 PROPOSTA DE ESTRUTURA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS	106
5.1 Estruturação do Projeto.....	106
5.2 Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos	107
5.2.1 Identificação (I) e mensuração dos riscos (II).....	108
5.2.2 Tratamento dos riscos (III) e Testes por área especializada (IV)	115
5.2.3 Monitoramento dos riscos (V).....	115
5.2.4 Divulgar para a alta administração (VI)	116
6 ANÁLISE DA APLICAÇÃO TEÓRICA.....	118
6.1 Comparação do Estudo de Caso e as Principais Proposições da Literatura.....	118
6.2 Comparação da Estrutura de Gerenciamento de Riscos	120
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
7.1 Limitações do Trabalho	125
7.2 Propostas para Trabalhos Futuros	125
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	126
APÊNDICE A – Modelo de Questionário de Autoavaliação de Controle.....	134

1 INTRODUÇÃO

O risco faz parte da natureza do capitalismo. Contudo, ainda que ele seja inerente a toda e qualquer atividade empresarial, a volatilidade econômica iniciada em 2008, nos EUA, e que ainda perdura, hoje centrada na União Europeia, tem tornado empreendedores e, sobretudo, investidores cada vez menos afeitos ao risco. Segundo dados da Bloomberg, em Maio/2008 a soma das ações negociadas nas 52 Bolsas de Valores ao redor do globo valia US\$ 57 trilhões. Hoje, 5 anos depois, esse montante é de US\$ 47 trilhões (DELOITTE, 2013).

Por outro lado, devido à competitividade crescente, a velocidade cada vez maior com que estão ocorrendo às modificações dos negócios e a globalização dos mercados, as empresas estão sendo exigidas em atitudes e técnicas mais eficazes, que propiciem respostas vantajosas, ao lado de alternativas ágeis, tangíveis e claras na sua utilização. As necessidades de reduzir custos e melhorar continuamente o desempenho das empresas estão e estarão presentes, forçando-as a buscar saídas criativas e inteligentes, visando o crescimento sustentável. Portanto, interpretar convenientemente o que está ocorrendo com as atividades da empresa e buscar a melhoria contínua dos resultados econômicos é, simplesmente, fundamental (MALVESSI, 2001).

Dentro deste processo de melhoria contínua dos resultados econômicos, a empresa deve primar por uma gestão responsável baseada em valor, de forma que possa vencer a competição por capital e construir uma companhia com um prêmio de valor e conseqüentemente um atrativo retorno econômico.

Já as empresas que buscam atuar em ambiente global enfrentam vários problemas que aumentam a complexidade da tarefa dos empreendedores. Seis grandes fatores distinguem a administração de uma empresa nacional, conhecidas também como empresas domésticas, de uma multinacional: a) Diferentes denominações monetárias (moedas); b) Ramificações econômicas e legais; c) Diferenças de língua; d) Diferenças culturais; e) Papel do governo (menor ou maior participação na economia); ou f) Risco político. Cada país em que a empresa opera tem suas instituições políticas e econômicas, e as diferenças institucionais entre os países podem provocar problemas significativos quando a empresa tenta coordenar e controlar as operações mundiais de suas subsidiárias (WESTON e BRIGHAM, 2004). As complexidades jurídicas e econômicas presentes nesse ambiente são significativamente diferentes das que enfrentaria uma empresa doméstica (GITMAN, 2010).

Neste contexto de maior complexidade, competitividade e aumento crescente dos riscos, os empreendedores vêm sendo desafiados a aplicar novas formas de gestão visando à necessidade de maior transparência e gerenciamento de fatos adversos à estratégia das organizações. Desta forma, a prática de Gestão de Riscos Corporativos, que no passado focava a área Financeira por meio do dilema risco *versus* retorno, ganhou maior importância. Esta prática passou por revisões constantes, visto que as organizações estão expostas a outros tipos de riscos, cujas origens não são estritamente financeiras e devem merecer uma gestão igualmente importante (PADOVEZE, 2010).

A avaliação de riscos e vulnerabilidades ajuda a compreender melhor as situações com o risco mais elevado para que seja possível priorizar e implementar técnicas de mitigação adequadas. É por essa razão que muitas organizações falham

em atingir os resultados desejados nas suas iniciativas de gestão, mesmo tendo planos bem delineados. A importância de tornar a gestão do risco pró-ativa num elemento essencial em qualquer modelo de gestão, visa reduzir a um nível aceitável, em antecipação, os riscos identificados pela organização, por meio da criação de uma cultura fundamentada na avaliação e na prevenção, a ações reativas e de correção. A gestão de riscos realizada de forma pró-ativa é um elemento chave para a gestão do desempenho das organizações (BARROS, 2012).

Dentro deste contexto, este trabalho objetiva analisar práticas de Gerenciamento de riscos Corporativos e exposições que desafiam as organizações, principalmente as com interação em cenário global. Para atendimento deste objetivo, este trabalho apresenta um estudo prático baseado na empresa MAHLE Metal Leve S/A uma multinacional alemã fabricante de autopeças. Esta empresa faz parte do nível de governança corporativa “Novo Mercado” da BM&F BOVESPA (Bolsa de Mercadorias e Futuros e Valores do Estado de São Paulo) e possui sede de sua operação na América do Sul na cidade de Mogi Guaçu-SP.

Como resultado, espera-se contribuir para que empreendedores de empresas brasileiras e estudiosos possam aprimorar seu entendimento sobre riscos e práticas de gerenciamento destas exposições por meio dos seguintes fatores: Exposição de conceitos de Riscos e fatores de riscos que preocupam as organizações com atuação em âmbito internacional; Apresentação de estruturas abordadas para Gerenciamento de Riscos pela literatura nas perspectivas do Planejamento e Controle, Finanças e Operações.

1.1 Problema de Pesquisa

Como identificar uma estrutura integrada de gerenciamento de riscos corporativos que trate adequadamente as exposições que desafiam as empresas sem a necessidade de investimentos significativos em recursos humanos e tecnológicos ?

1.2 Objetivo Geral

Propor uma estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos para a MAHLE Metal Leve S/A, que faz parte do novo mercado da BM&F BOVESPA, a partir de um estudo de caso nesta indústria de autopeças.

Esta empresa possui sede de sua operação na América do Sul na cidade de Mogi Guaçu-SP. Tal estrutura também poderá ser utilizada por outras empresas que entenderem que seja aderente ao seu modelo de negócio.

1.3 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos envolvidos neste trabalho são:

- a) Revisar a literatura e identificar melhores práticas para Gerenciamento de Riscos Corporativos nas perspectivas de Planejamento e Controle, Finanças e Operações, bem como os conceitos envolvendo este importante método de gestão.
- b) Analisar as práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos da empresa pesquisada e confrontá-las com a literatura pesquisada que envolve boas práticas de gestão e normas regulamentadoras.
- c) Considerar na estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos a sistematização do processo de identificação, análise, tratamento, e

apresentação dos riscos incluindo o compartilhamento com a alta administração propondo modelos de mensuração, monitoramento e divulgação.

1.4 Justificativas do Estudo

A utilização de práticas efetivas de gerenciamento dos riscos que podem impactar as organizações e o alcance de seus objetivos teve sua importância significativamente elevada devido:

- a) Ao nível crescente das boas práticas de governança corporativa das organizações, principalmente as que possuem ações ofertadas na BM&F BOVESPA;
- b) A maior exigência dos órgãos reguladores e autorreguladores e principalmente dos investidores.

Tal afirmação é suportada pela pesquisa de Lemeira *et al* (2013) que afirmam a possibilidade da realização de uma conexão direta de boas ações de sustentabilidade, melhor *performance*, adequado controle de riscos e geração de valor no mercado brasileiro de capitais.

Hoyt e Liebenberg (2011) também abordam sobre os benefícios do Gerenciamento de Riscos Corporativos, o qual é abordado de forma crescente por acadêmicos e analistas das indústrias: diminuição da volatilidade dos lucros e valor das ações, redução de custos de capital, aumenta a eficiência de capital e cria sinergias entre diferentes atividades de gestão de riscos.

Todavia o cenário de Gerenciamento de Riscos apresenta grande complexidade, pois conforme Bernstein (1997) as discontinuidades, irregularidades e a volatilidade parecem estar proliferando, em vez de diminuir. No mundo de finanças, novos instrumentos aparecem a um ritmo estonteante, novos mercados estão crescendo mais rapidamente que os antigos e a interdependência global tornam a administração do risco cada vez mais complexa.

Este cenário é reforçado por Manab e Ghazali (2013) que destacam que a desintegração do gerenciamento tradicional de riscos, a influência de fatores internos e externos nos riscos de negócio, bem como o rápido crescimento das economias vem levando a uma maior exigência de um sistema efetivo de Gerenciamento de Riscos na maioria dos países. Outros fatores que também aumentaram a importância desta exigência foram uma série de falhas, escândalos e fraudes corporativas noticiadas publicamente. Um sistema efetivo de Gerenciamento de Riscos é um fator chave do sucesso para as empresas, independentemente do seu tamanho e setor de atuação.

Nesta linha, Soim e Collier (2013) destacam que a percepção de risco está crescendo e boas práticas de gestão estão cada vez mais organizadas em torno do risco ampliando seu foco para além das áreas de Saúde e Segurança, Seguros e Gestão de Crédito e o tratamento restrito em Finanças (incluindo cálculos do valor em risco e o uso de derivativos) e pela Contabilidade (especialmente o foco na divulgação de demonstrações financeiras). Isto se deve principalmente a três fatores:

- a) Aumento de interesse em governança corporativa e um foco por Conselhos de Administração na identificação, avaliação, tratamento e

monitoramento dos riscos, bem como a avaliação da eficácia da gestão de controles dos riscos;

- b) Tendência regulatória em todo o mundo utilizando abordagens baseadas em risco que se concentram em mais restritos mecanismos de controle. Por exemplo, o Relatório Cadbury do Reino Unido (1992), a Lei Sarbanes-Oxley de 2002 dos EUA, Código de Governança Corporativa do Reino Unido (Conselho de Report Financeiro, 2010), os acordos bancários Basileia, o modelo implementado pelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) e a adoção da ISO 31000 com o padrão de gerenciamento de risco internacional. Modelos semelhantes foram criados em outros países.
- c) A ampliação dos escândalos de corrupção na mídia.

Com objetivo de implantar o Gerenciamento de Riscos Corporativos, há no mercado inúmeras ferramentas que demandam um grande investimento em tecnologia e a disponibilização de pessoas para realização exclusiva desta atividade.

Jordan *et al* (2013) destacam que tecnologias de gestão de risco recentemente ganharam importância crescente como, por exemplo, as relacionadas ao controle interno e governança corporativa. Tecnologias de representação do risco desempenham um papel fundamental na constituição e institucionalização deste modelo e passam a ser vistas como objetos de risco e formas legítimas para a gestão destes eventos adversos.

Por outro lado, as organizações são desafiadas a terem estruturas cada vez mais enxutas para manterem sua vantagem competitiva.

Neste contexto, tais organizações devem avaliar o custo-benefício destas ferramentas, de modo a estabelecer estruturas que enderecem adequadamente suas exposições e possam se enquadrar em sua cultura, estrutura organizacional e orçamentos.

Como dificuldade para implantar uma estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos, Barros (2012) destaca que esta prática vive constante evolução, mas há dificuldade de se obter êxito nas tentativas de certa padronização para facilitar a vida de todas as partes interessadas no sentido de obter uma linguagem comum, devido aos riscos serem próprios de cada organização. Eiteman *et al* (2013) afirmam que há muitas abordagens de Gerenciamento de Riscos Corporativos demonstradas em diversas pesquisas nos últimos anos nos EUA, Reino Unido, Finlândia, Austrália e Alemanha, porém ainda não há nenhum consenso real em relação a melhor abordagem.

Finalmente, o contato com uma empresa que tem um processo de gerenciamento de riscos corporativos fez com que o pesquisador identificasse algumas lacunas na estrutura utilizada. Assim, o estudo de caso suportado por uma revisão teórica foi o caminho escolhido para um eventual melhoramento.

Quanto à escolha de uma empresa multinacional com um elevado nível de Governança Corporativa, espera-se prover os seguintes benefícios com este estudo:

- a) Maior nível de complexidade devido à infinidade de riscos que desafia uma organização deste porte.

- b) Apresentação de boas práticas que podem ser utilizadas por organizações que estão em busca do desenvolvimento de suas práticas de gestão.

Desta forma, as principais justificativas para este estudo são:

- a) Empreendedores e pesquisadores devem avaliar estruturas que possam ser um alicerce padrão que possa ser utilizado por empresas de todos os setores sofrendo as adaptações necessárias devido a variáveis particulares, tais como: setor de atividade, ambiente competitivo, recursos disponíveis, cultura e nível de desenvolvimento do sistema de Governança Corporativa.
- b) Apesar de ser um assunto explorado de forma crescente por profissionais da área de Gestão Empresarial e Finanças, um fator de destaque é a escassez de pesquisas científicas sobre estruturas de Gerenciamento de Riscos Corporativos em bases amplamente conceituadas como os periódicos da CAPES, Wiley e Elsevier. Este aspecto é reforçado por Jordan *et al* (2013) que dada à importância do tema, a escassez de estudos empíricos sobre riscos é surpreendente.

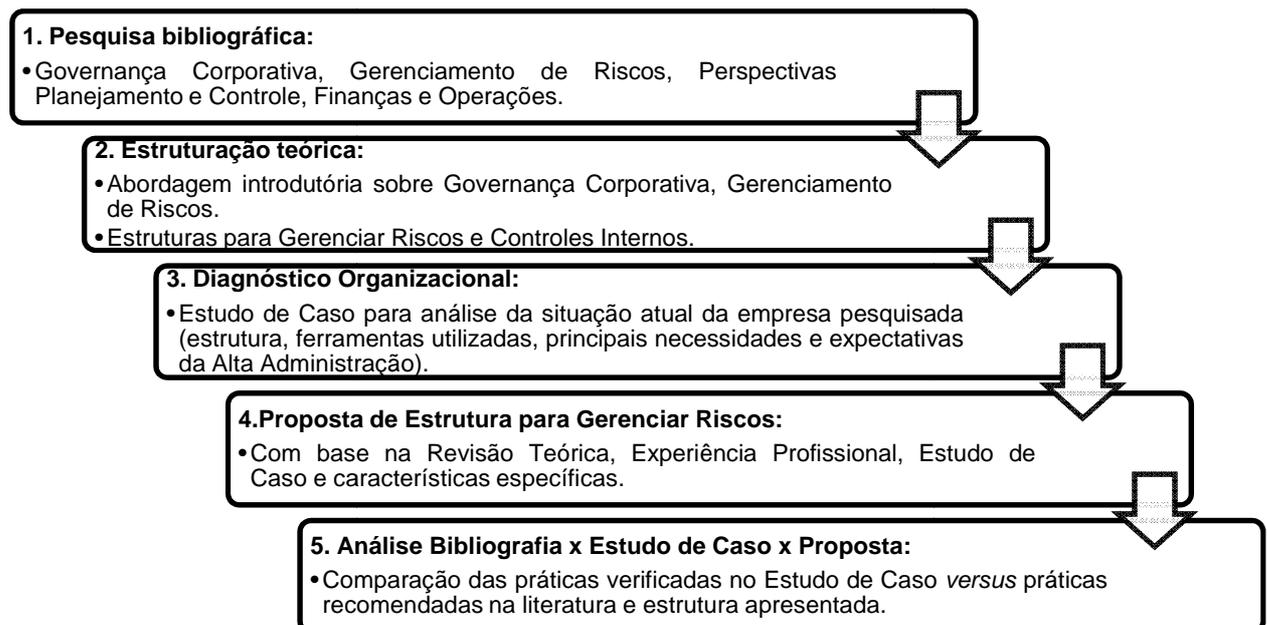
1.5 Estruturação do trabalho

Este trabalho envolve a realização de um estudo de caso na empresa MAHLE Metal Leve S/A, com intuito de analisar suas práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos.

Conforme Yin (2005), o estudo de caso, como outras estratégias de pesquisa, representa uma maneira de investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-determinados.

Na figura 1 é demonstrada a estruturação da pesquisa e os passos percorridos até a apresentação dos resultados da pesquisa:

Figura 1: Estrutura da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor

Para dar corpo à estrutura metodológica, o estudo está organizado em sete capítulos.

No primeiro capítulo, o objetivo foi inserir o leitor no contexto do trabalho, detalhando a problematização e as justificativas que motivaram esta pesquisa. Foram esclarecidos também neste capítulo, os objetivos gerais e específicos desta dissertação, bem como uma visão geral de sua estrutura para o alcance de tais objetivos.

O segundo capítulo apresenta o referencial teórico que traz assuntos relevantes para a elaboração do diagnóstico organizacional e estrutura apresentada pelo autor: Conceitos de Riscos e preocupações de empresas com operações internacionais; Governança Corporativa; Gerenciamento de Riscos nas perspectivas do Planejamento e Controle, Finanças e Operações; Estruturas de Gerenciamento de Riscos e Desafios para implantação desta prática nas organizações. Com esta estrutura teórica pretende-se trazer os conceitos de Gerenciamento de Riscos desde a elaboração do Planejamento, Controle até o seu gerenciamento nas perspectivas de Finanças e Operações. Esta pesquisa foi realizada em livros, revistas, artigos científicos e publicações de empresas especializadas.

No terceiro capítulo é apresentada a estruturação do Estudo de Caso na empresa MAHLE Metal Leve S/A, o qual foi conduzido por meio de observações *in loco*, análises de informações disponibilizadas no mercado e entrevistas com os responsáveis pela execução do processo de Gerenciamento de Riscos incluindo a Alta Administração da companhia.

O quarto capítulo traz o relatório do Estudo de Caso realizado. Neste capítulo é abordado o diagnóstico organizacional da estrutura de Gerenciamento de Riscos da organização de modo a suportar a elaboração do modelo proposto.

O quinto capítulo apresenta a proposta de uma estrutura para Gerenciamento de Riscos Corporativos que busca: Incorporar na cultura da organização esta prática, com grande suporte da alta administração para priorização adequada; Organização de uma estrutura permanente sem a necessidade de grandes investimentos tecnológicos para uma organização que já possui uma organização administrativa e tecnológica; Adequada preparação dos gestores responsáveis pela administração de riscos para execução desta estrutura com a eficiência e efetividade esperadas.

O sexto capítulo demonstra uma análise entre a estrutura proposta, a análise teórica e o diagnóstico organizacional. Neste capítulo, são apresentadas também as contribuições deste trabalho que propõe modelos de mensuração, monitoramento e divulgação não visualizados na revisão teórica.

No sétimo e último capítulo são apresentadas as considerações finais abordando sobre a consecução dos objetivos propostos, bem como suas limitações e sugestões de novas pesquisas sobre o tema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

De início torna-se fundamental conceituar o risco, sua utilização nas perspectivas do Planejamento e Controle, Finanças e Operações e a apresentação de estruturas de Gerenciamento de Riscos Corporativos existentes na literatura. Com base nesta pesquisa, espera-se fundamentar a realização do estudo de caso e a proposta da estrutura abordada no capítulo 5.

2.1 Conceitos Introdutórios de Riscos

Risco pode ser definido como o desvio dos resultados esperados em relação a uma média ou valor esperado. Também pode ser considerado como uma chance de que ocorra uma perda ou um ganho com o investimento num ativo ou projeto (GROPPELLI e NIKBAKHT, 2010).

Em outra definição, Cocurullo (2004) aborda que risco é a possibilidade de algo não dar certo ou um imprevisto mudar o rumo dos acontecimentos. O risco é inerente a qualquer atividade, decisão e até à própria vida pessoal, profissional e de qualquer entidade viva.

Assim, o risco faz parte do dia-a-dia das pessoas em todos os ambientes vivenciados.

Já Bernstein (1997) aborda o conceito de risco desde sua etimologia:

A palavra “risco” deriva do italiano antigo *risicare*, que significa “ousar”. Nesse sentido, o risco é uma opção, e não um destino. É das ações que ousamos tomar, que dependem de nosso grau de liberdade de opção, que a história do risco trata. E essa história ajuda a definir o que é um ser humano (BERNSTEIN, 1997, p.2).

O autor destaca, ainda, que a capacidade de definir o que poderá acontecer no futuro e de optar entre várias alternativas é central às sociedades contemporâneas. Para Bernstein (1997), a administração do risco nos guia por uma ampla gama de tomada de decisões, da alocação da riqueza à salvaguarda da saúde pública, da condução da guerra ao planejamento familiar, do pagamento de prêmios de seguros ao uso do cinto de segurança, da plantação de milho à venda de flocos de milho. Sem um domínio de probabilidades e de outros instrumentos de administração de risco, os engenheiros jamais teriam projetado as grandes pontes que transpõe nossos rios mais largos, não haveria aviões, e as viagens espaciais seriam apenas um sonho, os lares ainda seriam aquecidos por lareiras ou fogareiros, as usinas elétricas não existiriam, a poliomielite não teria sido erradicada.

A perspectiva de enriquecer é altamente motivadora, poucas pessoas ficam ricas sem correr riscos. À medida que o crescimento do comércio transformou os princípios do jogo em geração de riqueza, o resultado inevitável foi o capitalismo, a epítome de correr riscos. Mas o capitalismo não poderia ter florescido sem duas novas atividades que haviam sido desnecessárias, enquanto o futuro fora uma questão de acaso ou vontade divina: Contabilidade e o Poder de Previsão. O executivo de sucesso é antes de tudo um previsor. Comprar, produzir, vender, fixar preços e organizar vem depois (BERNSTEIN, 1997).

Esta afirmação aumenta a importância do enfrentamento dos riscos, colocando-a como uma das principais atividades executadas por um administrador de empresas.

Já Huber e Scheytt (2013) afirmam que gestão de risco destaca-se entre outros conceitos de controle de gestão contemporâneos focando em exceções. Essencialmente, os riscos são alheios à regra geral, ou seja, na vida organizacional são mais percebidos como vindo de fora da normalidade dos processos de organização. Além disso, o risco pode, por si só, não ser verdadeiro - o momento em que se torna real é quando ocorre a sua materialização, ou seja, transformação de risco em danos. Assim, o risco é fundamentalmente a potencialidade do que está fora da regra, seja a falha da máquina ou a queda dos preços das ações. Em suma: o risco é, na sua essência, uma exceção e não a regra.

Por outro lado, Damodaran (2007) afirma que:

Para a maioria de nós, o risco refere-se à probabilidade de, nos jogos do acaso da vida, obtermos resultados que não nos agradarão. Por exemplo, o risco de dirigir um carro de alta velocidade é ser multado ou, pior ainda, causar um acidente. O dicionário Webster define risco como "exposição à perda ou dano". Portanto, quase sempre o risco é percebido em termos negativos (DAMODARAN, 2007, p.19).

A natureza humana interpreta o risco mais por seu lado negativo, no entanto, decisões envolvendo altos riscos podem também gerar efeitos altamente positivos, os quais são classificados como oportunidade que é a possibilidade de que um evento ocorra e influencie favoravelmente a realização dos objetivos (COSO, 2007).

Assim, o COSO apresenta uma visão diferente das definições acima de Damodaran e Huber e Scheytt, conceituando riscos como algo que pode também ser positivo, quando este risco traz um efeito adicional ao previsto pela organização. Este novo enfoque também é citado por Padoveze (2010) que conceitua risco nas seguintes perspectivas:

- a) Risco como oportunidade: Implícito no conceito de risco e retorno. Quanto maior o risco, maior o potencial de retorno, e necessariamente, de perda. Neste contexto, a gestão de riscos significa utilizar técnicas para maximizar as oportunidades e minimizar os riscos.
- b) Risco como perigo ou ameaça: Refere-se a eventos potencialmente negativos como: perdas financeiras, fraudes, danos à reputação, roubo ou furto, morte ou injúria, falhas de sistemas ou demandas judiciais. Neste cenário, a gestão de riscos significa implementar ações administrativas para reduzir a probabilidade de eventos negativos sem incorrer em custos excessivos ou paralisar a organização.
- c) Risco como incerteza: Relacionado à distribuição de todos os resultados possíveis, sejam positivos ou negativos. Neste panorama, a gestão de risco procura reduzir a variância entre os resultados planejados x reais.

Com relação à classificação dos riscos, Kincaid *et al* (2008) citam três níveis de avaliação de riscos:

- a) Estratégico: Para guiar a organização por um período de tempo de cinco a dez anos. Esta avaliação é geralmente realizada pela alta administração.
- b) Processo (também conhecido como programa ou projeto): Utilizada para desenvolver e administrar o período atual de atividade organizacional. O gerente de processo é responsável pela avaliação

inicial que também podem ser responsáveis por monitorar o risco do projeto.

- c) Operacional: Utilizado nas operações diárias, em grande parte um assunto de saúde e segurança. Esta avaliação geralmente é realizada no nível de supervisão ou por indivíduos ou equipes de trabalho.

Esta definição traz uma maior abrangência para o conceito de avaliação de riscos o que leva ao entendimento de que envolvimento de toda a organização, desde a Alta Administração até os executores das atividades operacionais da organização.

Já a conceituação de riscos corporativos são todos os riscos identificados, que podem afetar o desempenho financeiro da empresa, sejam eles estratégicos, de gestão ou operacionais. O foco da gestão do risco é manter um processo sustentável de criação de valor para os acionistas, devido ao fato de qualquer negócio estar sempre exposto a um conjunto de riscos (PADOVEZE e BERTOLUCCI, 2008)

Esta preocupação com o gerenciamento de riscos foi intensificada nas duas últimas décadas (principalmente motivada por escândalos de fraudes e quebras de negócio no início do século XXI), e tornou-se cada vez mais clara a necessidade de uma estratégia sólida, capaz de identificar, avaliar e administrar riscos. O COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) em conjunto com a empresa PricewaterhouseCoopers desenvolveram o “COSO-Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada” que objetiva apresentar uma estratégia de fácil utilização pelas organizações para avaliar e melhorar o próprio gerenciamento de riscos (COSO, 2007).

Neste contexto o COSO (2007) coloca a seguinte definição:

O gerenciamento de riscos corporativos é um processo conduzido em uma organização pelo conselho de administração, diretoria e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda a organização eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatível com o apetite a risco da organização e possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.

A premissa inerente ao gerenciamento de riscos corporativos é que toda organização existe para gerar valor às partes interessadas, no entanto, as organizações enfrentam incertezas, e o desafio de seus administradores é determinar até que ponto aceitar essas incertezas que representam riscos e oportunidades, com potencial para destruir ou agregar valor (COSO, 2007).

Nesta linha, o Coso (2007) define que um modelo de gerenciamento de riscos corporativos possibilita aos administradores tratar com eficácia as incertezas, bem como os riscos e as oportunidades a elas associadas, a fim de melhorar a capacidade de gerar valor as partes interessadas. O valor é maximizado quando a organização estabelece estratégias e objetivos para alcançar o equilíbrio ideal entre as metas de crescimento e de retorno de investimentos e os riscos a elas associados.

O gerenciamento de riscos corporativos contribui para assegurar comunicação eficaz dos eventos adversos e o cumprimento de leis e regulamentos, bem como evitar danos à reputação da organização e suas consequências. Desta

forma, este mecanismo ajuda a organização a atingir seus objetivos e a evitar os perigos e surpresas em seu percurso (COSO, 2007).

As definições do COSO e Padoveze e Bertolucci colocam o gerenciamento de riscos como um propulsor de boas práticas de governança corporativa, pois por meio delas as organizações buscam a aplicação de justiça e igualdade, prestação de contas, transparência e criar valor para seus acionistas e partes interessadas.

Tekathen e Dechow (2013) sugerem que:

- a) Gerenciamento de Riscos Corporativos não garante gerenciamento de riscos organizacionais, todavia se preocupa com a multiplicidade de formas que as pessoas agem na organização para gerenciar a incerteza. Assim, este método é importante para desenhar processos para ajudar as pessoas a focarem em suas interações com as tecnologias utilizadas para gerenciamento de riscos.
- b) A tecnologia de Gerenciamento de Riscos Corporativos é diferente de um Sistema Contábil, o qual produz uma hierarquia de informações baseadas em unidades de informações estáveis e combináveis. Já o Gerenciamento de Riscos Corporativos endereça a falta de incerteza utilizando uma estrutura complexa, não resolvida e abstrata.
- c) Em uma empresa com atuação global, é importante diferenciar processos globais de processos locais. Pois localmente as pessoas podem criar círculos de qualidade para aprendizado contínuo com características específicas da localidade.

O entendimento destas características ajuda as organizações no adequado entendimento do processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos, e a importância de utilizar um modelo para orientar toda a organização no tratamento de incertezas.

Com objetivo de demonstrar a abrangência e diversidade deste tema, a seguir são apresentados exemplos de riscos que desafiam as organizações.

Inicialmente, Cocurullo (2004) destaca que a globalização, as fusões, aquisições e as pressões competitivas criaram a crescente necessidade das empresas melhorarem receitas e reduzirem custos, implicando na geração de novos riscos, que são potencializados pela rapidez das mudanças, da amplitude dos seus impactos e, ainda em muitos casos, menor nível de previsibilidade.

Groppelli e Nikbakht (2010) destacam que empresas globais podem se defrontar com riscos específicos do setor: tecnológicos, sociais, ambientais e concorrência, contra os quais devem se proteger, bem como riscos gerais: acontecimentos políticos, fatores setoriais e a exposição a problemas internacionais. A exposição a riscos internacionais inclui o perigo de expropriação e prejuízos devido a mudanças adversas na taxa cambial. Se os administradores esperam maximizar a riqueza de sua empresa, devem ser capazes de medir os riscos internos e externos, além de saber como enfrentá-los.

Padoveze e Bertolucci (2008) classificam as exposições de acordo com o ambiente na qual a empresa está inserida, bem como em seu contexto individual:

- a) Considerando a empresa dentro do mercado: Risco de mercado ou sistemático: afetam todas as empresas em um mesmo ambiente,

decorrente de aspectos conjunturais, políticos, de recessões, guerras, aumentos gerais de *commodities* etc.; Risco não sistemático: afeta especificamente cada empresa, e que pode ser diversificável em uma carteira de investimentos.

- b) Considerando a empresa isoladamente: Risco Operacional: decorre da opção por uma determinada estrutura de ativos, que conduz a uma estrutura de custos (fixos e variáveis); Risco Financeiro: decorre da opção por uma determinada estrutura de passivos, que leva a um nível de endividamento e custos financeiros.

Já Gitman (2010) aborda sobre o risco de câmbio e político.

- a) Risco de câmbio: o qual é causado pela oscilação das taxas de câmbio entre duas moedas. O câmbio traz 2 tipos de exposições para a companhia: Exposição contábil: Risco resultante dos efeitos de variações nas taxas de câmbio sobre o valor convertido das contas de uma empresa, quando denominadas em moeda estrangeira; Exposição econômica: Risco decorrente dos efeitos das variações nas taxas de câmbio sobre o valor da empresa.
- b) Risco político: Possível implementação, por um governo anfitrião de regras e normas específicas que possam resultar em descontinuidade ou expropriação das operações de empresas estrangeiras. Pode ser dividido como Risco Político Macro, o qual é sujeição de todas as empresas estrangeiras a risco político em um país anfitrião, em decorrência de mudanças políticas, revolução ou adoção de novas políticas econômicas; ou Risco Político Micro que é a sujeição de uma empresa, um setor específico ou um conjunto de empresas de um dado país ao risco político do país anfitrião.

Ross (2002) complementa que o risco de câmbio é uma consequência natural da realização de operações no exterior.

Para exemplificar a complexidade do ambiente fiscal e conseqüentemente dos riscos envolvendo esta área, Rossing (2013) cita o risco fiscal dos preços de transferência destacando que cada vez mais países estão avançando em suas exigências de como as empresas multinacionais (EMN) devem determinar e documentar estes preços entre coligadas internacionais.

O autor cita que autoridades fiscais mundialmente vêm intensificando suas auditorias de práticas de preços de transferência em EMN, e em várias ocasiões, ajustes significativos foram impostos em um grande número de EMN. Estes ajustes foram problemáticos em uma perspectiva geral das EMN, pois eles levam a uma dupla taxaço em casos onde de correspondente jurisdição fiscal recusa em ajustar a demonstração de imposto de renda em conformidade. Além disso, em muitos casos tais ajustes levaram a uma publicidade negativa na imprensa os quais expõe as EMN como descumpridores de legislação fiscal usando recursos sem contribuir para a sociedade.

Conforme pesquisa da consultoria Deloitte (2012), os riscos mais destacados por empresas que se enquadram na categoria de emissores de ações estrangeiros (não norte-americanos) no mercado de capitais dos EUA estão demonstrados no quadro 1:

Quadro 1: 10 riscos mais abordados na pesquisa
Exemplos de fatores de riscos

Perfil dos riscos abordados	Exemplos de fatores de riscos
Fatores de mercado	Impactos e instabilidades econômicas decorrentes da variação na taxa de câmbio e da taxa de juros, e instabilidade nos mercados emergentes.
Cenário econômico	Redução ou instabilidade da atividade econômica global e local, natureza cíclica das indústrias, eventuais mudanças na política monetária e inflação.
Regulamentação	Mudanças nas regulamentações de mercado, legislações vigentes, barreiras para exportações, importações de produtos e serviços e aumento das exigências por segurança.
Concorrência	Concorrência mais acirrada, novos competidores, fusões e aquisições de empresas.
Geopolítica	Mudanças econômicas e nas condições de mercado (especialmente na América Latina), redução da demanda de produtos ou serviços do Brasil em função de alterações em aspectos políticos e/ou econômicos locais.
Reputação e relacionamento com acionistas	Conflito de interesses e relacionamento com partes relacionadas.
Planejamento e disponibilidade de capital	Ausência ou insuficiência de capital para aquisições e realização de investimentos em expansão de novos negócios, além de inadequado acompanhamento dos programas de investimentos.
Recursos Humanos	Dificuldade para recrutar e manter pessoal qualificado, bem como reter executivos seniores.
Segurança de informações	Segurança, proteção e inteligência das informações, falha nos sistemas operacionais e interrupções ou continuidade de operações.
Meio ambiente, saúde e segurança	Não atendimento das regras ambientais, novos requerimentos e restrições das agências ambientais.

Fonte: DELOITTE (2012)

Apesar de representar aproximadamente 10% do total de organizações de capital aberto no Brasil, as companhias envolvidas nesta pesquisa respondem por cerca de 60% do valor total negociado na BM&F Bovespa, ou seja, R\$ 1,5 trilhão (US\$ 720 bilhões).

Já Prado *et al* (2013) demonstram os fatores de riscos levantados em uma pesquisa composta por 13 empresas com ações ofertadas na BM&F BOVESPA, as quais estão incluídas em seus grupos diferenciados de Governança Corporativa e fazem parte dos setores Bens Industriais/Máquinas e Equipamentos; Bens Industriais/Materiais de Transporte; Bens Industriais/Equipamentos Elétricos. A tabela 1 apresenta os fatores de risco abordados por estas empresas:

Tabela 1: Fatores de risco abordados por 13 empresas com ações na BM&F Bovespa

Categorias de Riscos	Qtde. de Fatores de Riscos	%	Principais fatores de riscos mencionados (qtde e % sobre o total)
Cenário Econômico	31	13%	(1) Retração no desenvolvimento econômico (12/5%); (2) Incertezas nas políticas econômicas (11/5%); (3) Influência significativa do governo sobre a economia (7/3%)
Estratégia	13	6%	(1) Dificuldades de integrações como <i>joint-ventures</i> e aquisições (7/3%); (2) Não cumprimento da estratégia do negócio (6/3%)
Estrutura de Capital	13	6%	(1) Estrutura de capital insuficiente/inadequada (7/3%); (2) Não renovação de contratos de longo prazo podem afetar os resultados (2/1%)
Mercado	24	10%	(1) Volatilidade cambial (11/5%); (2) Volatilidade de preços de mercadorias como commodities (9/4%); (3) Oscilação de taxas de juros (3/1%)
Operação	30	13%	(1) Cobertura de seguros insuficiente para cobrir prejuízos (7/3%), (2) Problemas de qualidade (7-3%); (3) Dependência de fornecedores estratégicos (4-2%)
Político	3	1%	(1) Instabilidade política nos países onde atua (3/1%)

Categorias de Riscos	Qtde. de Fatores de Riscos	%	Principais fatores de riscos mencionados (qtde e % sobre o total)
Recursos Humanos	13	6%	(1) Indisponibilidade de recursos humanos capacitados (5-2%); (2) Instabilidade do mercado de trabalho, regulamentação trabalhistas e aumento de custo de mão de obra (4-2%); (3) Política de sucessão dos principais executivos (4-2%)
Regulamentação Compliance	23	10%	(1) Perdas financeiras devido a ações judiciais ou procedimentos administrativos (7-3%); (2) Mudanças da regulamentação nos países onde atua (6-3%); (3) Regulamentação ambiental, segurança e saúde ocupacional pode implicar no aumento de seus custos (6-3%).
Relações com Acionistas	43	18%	(1) Incertezas quanto à obtenção/distribuição de resultados (9-4%); (2) Conflito de interesses (9-4%); (3) Diluição da participação acionária dos investidores devido a uma oferta de ações (7-3%)
Relações Comerciais	32	14%	(1) Competição/Concorrência (10-4%); (2) Falta de diversificação da carteira de clientes (3-1%); (3) Diminuição da capacidade financeira de seus clientes (3-1%)
Tecnologia	8	3%	(1) Capacidade de atualização e desenvolvimento tecnológico (6-3%); (2) Proteção da propriedade intelectual (2-1%)
Total	233	100%	

Fonte: PRADO *et al* (2013)

As pesquisas da Deloitte (2012) e Prado *et al* (2013) demonstram a complexidade dos riscos que desafiam as organizações que atuam em âmbito internacional e a necessidade de controlá-los de forma efetiva para minimização dos riscos.

2.2 Gerenciamento de Riscos e Governança Corporativa

Conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2009), os princípios e práticas da boa Governança Corporativa aplicam-se a qualquer tipo de organização, independente do porte, natureza jurídica ou tipo de controle.

Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para sua longevidade (IBGC, 2009, p.19).

Eiteman *et al* (2013) afirmam que o objetivo prioritário da governança corporativa é a otimização ao longo do tempo dos retornos aos acionistas. Para isto o conselho de administração deve desenvolver e implementar uma estratégia que garanta o crescimento da empresa e o aumento do valor de patrimônio desta, e ao mesmo tempo, garantindo um bom relacionamento com as demais partes interessadas-*stakeholders*.

Neste sentido, Ehrhardt e Brigham (2012) destacam que as práticas de governança corporativa orientam os executivos para a realização bem-sucedida da gestão baseada em valor.

Para atingir estes objetivos as disposições da governança corporativa envolvem a ameaça de demissão ou a remuneração em cinco áreas: (1) monitoramento e disciplina pelo conselho de administração; (2) cláusulas do contrato e estatuto social que afetam a probabilidade de aquisições hostis; (3) planos de remuneração; (4) escolhas de estrutura de capital; e (5) sistemas de controle

contábil. Adicionalmente há fatores que estão fora do controle da empresa, como ambiente regulatório, padrões de propriedade em blocos, concorrência, mídia e processos judiciais (EHRHARDT e BRIGHAM, 2012).

Já Andrade e Rossetti (2012) destacam que a compreensão, a internalização e o exercício da Governança Corporativa são elencados como um dos principais desafios da moderna gestão há cerca de 25 anos. Este é um dos processos fundamentais para desenvolvimento seguro das companhias, e torna-las menos expostas a riscos externos ou de gestão.

Neste contexto, Eiteman *et al* (2013) citam que apesar de a estrutura de Governança de qualquer empresa, seja ela doméstica, internacional, ou multinacional, ser fundamental à sua própria existência, exatamente esse assunto se tornou o para-raios de debate político e empresarial nos últimos anos devido ao abuso e falhas na governança corporativa que têm dominado as notícias sobre empresas globais. A começar com a fraude contábil e a questionável ética de conduta de negócios adotada na Enron, que culminou com sua falência em 2001.

Nesta linha, Vaassen *et al* (2013) reforçam que na última década, registrou-se grande interesse pela Governança Corporativa que lida com: Controle; Poder de tomada de decisão; Responsabilidade; Fiscalização; Integridade; Prestação de Contas.

As afirmações de Andrade e Rossetti, Eiteman *et al* e Vaassen *et al* demonstram que apesar de sua importância o tema passou a ser abordado em um curto espaço de tempo, principalmente, devido a demandas dos mercados por melhores práticas de gestão motivado por escândalos que demonstraram a fragilidade da estrutura de governança das empresas envolvidas.

O sistema de Governança Corporativa é implementado com o objetivo de assegurar a continuidade das organizações pela manutenção de um bom relacionamento com as partes interessadas. As organizações são responsáveis por suas atividades e pela maneira como as desempenham, comprometendo-se a implementar as atividades corretas e transparentes. Assim, as organizações, por meio de seus gestores, permitem às partes interessadas formar uma opinião quanto à qualidade dos controles internos estabelecidos, ao processo de tomada de decisão e responsabilidades, amparadas pela fiscalização por terceiros (por exemplo, empresas de Auditoria Independentes) e à integridade dos gestores (VAASSEN *et al*, 2013)

Um bom sistema de governança ajuda a fortalecer as empresas, reforça competências para enfrentar novos níveis de complexidade, amplia as bases estratégicas para criação de valor, é fator de harmonização de interesses e ao contribuir para que os resultados das companhias se tornem menos voláteis, aumenta a confiança dos investidores, fortalece o mercado de capitais e é fator coadjuvante para o crescimento econômico sustentável. Prova destas observações foi à recuperação dos mercados no triênio 2003-2007, exatamente quando as práticas de boa governança passaram a ser amplamente consideradas devido à exigência de regulamentações como a americana Sarbanes & Oxley (ANDRADE e ROSSETTI, 2012).

A tese do mercado eficiente sustenta que toda informação está incorporada aos preços das ações e, por isso, esses preços apresentam valores justos. Um bom entendimento do mercado eficiente pode ajudar a melhorar a

imagem de uma empresa e evitar atitudes desfavoráveis do investidor. Os administradores devem fornecer informações rápidas e favoráveis sobre as mudanças esperadas para o futuro. Uma empresa deve dedicar mais tempo para a melhoria de sua imagem, ou seja, suas práticas de Governança Corporativa (GROPPELLI e NIKBAKHT, 2010).

Portanto, a Governança Corporativa se torna algo essencial para que os negócios sejam bem administrados e possam se tornar atrativos para futuros investidores.

Já com relação à ligação entre gerenciamento de riscos e governança corporativa, o IIA (2012) afirma em seu *practice guide* (guia prático) que nos últimos anos, a importância do gerenciamento de riscos como parte essencial da governança corporativa vem crescendo substancialmente. Este fato ocorre, pois as organizações estão sob pressão para identificar os principais riscos que afetam seus negócios (como social, ético, estratégico, operacional e financeiro) e explicar como estes riscos são gerenciados. O estabelecimento de um efetivo sistema de gerenciamento de riscos é uma responsabilidade chave da administração e do conselho, os quais são responsáveis por adotar uma abordagem holística para identificação dos riscos organizacionais, estabelecendo e monitorando controles para minimização dos mesmos. Estes organismos internos devem assegurar que o sistema de gerenciamento de riscos deve ser integrado na organização nos níveis estratégicos e organizacionais.

Andrade e Rossetti (2012) também exemplificam organizações que atrelam o gerenciamento de riscos como um dos aspectos primordiais da governança corporativa, como a OCDE (Organization for Economic Co-operation and Development) que dentro de seus princípios de Governança Corporativa cita a gestão de riscos como:

- a) Identificar e classificar os riscos, segundo suas origens, tipologias, graus de impacto e probabilidade de ocorrência (Estratégicos e operacionais, Conformidade e retidão, Financeiros).
- b) Definição de ações de mitigação.
- c) Criação de estruturas de monitoramento e desempenho.

Andrade e Rossetti (2012) demonstram, ainda, a declaração da ICGN (International Corporate Governance Network) que dentre suas recomendações para as boas práticas de governança corporativa atribuem grande ênfase a gestão de riscos para:

- a) Acompanhamento do mapeamento de todos os tipos de riscos em que a companhia possa incorrer.
- b) Proposição e acompanhamento de ações de mitigação.
- c) Disseminação interna de cultura de sensibilidade a riscos.
- d) Transparência junto aos investidores quanto à possível ocorrência de riscos e às ações para mitigá-los.

O IBGC (2009) também reforça que gerenciamento de riscos é uma boa prática de Governança Corporativa e afirma que o Conselho de Administração deve assegurar-se de que a Diretoria identifica preventivamente – por meio de um sistema de informações adequado – e relaciona os principais riscos, aos quais, a organização está exposta, além da sua probabilidade de ocorrência, a exposição financeira consolidada a esses riscos (considerando sua probabilidade de

ocorrência, o impacto financeiro potencial e os aspectos intangíveis) e as medidas e os procedimentos adotados para sua prevenção ou mitigação.

Já Golden *et al* (2006) abordam sobre a importância das boas práticas de governança corporativa para o controle adequado dos riscos destacando que a governança é a base dos 4 componentes que compõem o ciclo de prevenção de fraudes, o qual é composto por:

- a) Governança Corporativa: é um sistema que estabelece e monitora objetivo, cultura, política, apetite de risco, responsabilidade e desempenho. Este sistema deve contemplar também atitudes, procedimentos, delegações de autoridade e controles que comunicam a todos, incluindo o nível gerencial que fraudes não serão toleradas. Para ser efetiva, a Alta Administração deve supervisionar processos chaves de negócios como: Planejamento Estratégico e Operacional; Gerenciamento de Riscos; Ética e *Compliance (the tone from the top)*, Monitoramento e avaliação de desempenho; Fusões, Aquisições ou outras transações de transformações organizacionais; Comunicação e reporting; Dinâmica do sistema de Governança.
- b) Controles Internos no nível de transação: Controles contábeis e financeiros que são desenhados para ajudar a assegurar que somente transações válidas, autorizadas e legítimas ocorrem e que ativos são salvaguardados de perdas, roubos ou operações fraudulentas.
- c) Avaliação retrospectiva: Procedimentos desenhados para ajudar a detectar fraudes antes que se torne prejudicial à organização, tais como procedimentos aplicados por auditores e investigadores. Esta avaliação ajuda a demonstrar a intolerância da companhia quanto a fraudes e reforça a cultura da organização e seu combate.
- d) Investigação e remediação: Investigações devem levar a ações fortes contra qualquer tipo de fraude, não importa se é uma fraude menor ou maior e provocar uma melhoria contínua das políticas e controles, visando à maior robustez de todo o sistema de Governança para a prevenção de fraudes.

O autor salienta, ainda, que o sistema de Governança deve se desenvolver de acordo com o aumento da complexidade das operações da companhia, ou seja, quando maior a necessidade de controle maior deve ser o investimento da organização na implantação de boas práticas de gestão.

Com relação ao desenvolvimento das práticas de governança corporativa no Brasil, Ehrbar (1999) cita que antes das reformas iniciadas com Plano Collor que abriu as fronteiras alfandegárias do Brasil para a entrada do mercado internacional e posteriormente com o Plano Real que repassou ao mercado privado empresas estatais, o Brasil vivia um marasmo econômico. Com as reformas, obrigou o Brasil afastar-se de seu regime protecionista de barreiras e práticas anticompetitivas, forçando uma reestruturação da forma de gerir a economia, buscando uma gestão moderna competitiva e atraente. Com as reformas aumentou-se de forma extraordinária a velocidade da revolução em governança corporativa. Novos mercados de produtos, capital financeiro e capital humano foram abertos, forçou a competição, obrigando as empresas brasileiras em sua maioria a reavaliar a efetividade de seus sistemas de governança e gestão (EHRBAR, 1999).

No entanto, práticas de governança corporativa ainda carecem de aprimoramento. Esta necessidade é destacada por Novaes (2009) que ressalta que a crise financeira iniciada em 2008 colocou em xeque a governança das companhias no Brasil e em outros países. O número de ações coletivas privadas de responsabilidade civil nos EUA contra companhias e executivos (as chamadas *class actions*) aumentou 29% em 2008 com relação a 2007, para 210 casos, o maior número desde o episódio da Enron, quando 217 foram ajuizadas.

2.3 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva do Planejamento e Controle

Entende-se que a identificação e planejamento para prevenção dos riscos são iniciados na etapa do planejamento estratégico da organização, pois por meio do exercício da elaboração deste mecanismo de gestão os administradores vislumbram as oportunidades, fraquezas, pontos fortes e ameaças que cercam a organização.

Ben-Amar *et al* (2014) definem que os conceitos de Estratégia e Risco são extremamente relacionados na teoria e na prática. Ambos constituem a base para as decisões dentro das companhias. Riscos são inerentes a qualquer escolha estratégica dentro das empresas. Assim, o Gerenciamento de Riscos Corporativos é uma abordagem rigorosa que analisa todos os riscos da companhia que pode levar ao não atingimento dos objetivos estratégicos.

Dentro deste enfoque, a área de Controladoria passa a ser um dos principais estimuladores e pontos de controle do processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos. A importância da Controladoria foi reforçada com sua nova perspectiva, denominada Controladoria Estratégica, que leva esta área a colaborar desde o planejamento estratégico, execução e controle da operação.

Desta forma, neste tópico são abordados conceitos sobre Planejamento estratégico, *Balanced Scorecard* (BSC), Controladoria Estratégica e Sistema de Controles Internos, instrumentos estes que são fundamentais para a execução de um adequado programa de Gerenciamento de Riscos.

2.3.1 Planejamento estratégico

O ciclo de gestão que é constituído de cinco fases: Planejamento, Estruturação (organização dos recursos), Execução, Avaliação e Ajustes. Este ciclo também é conhecido como ciclo Deming, em função do estatístico William Deming, que após a segunda guerra mundial participou em muitos projetos de aprimoramento de qualidade em organizações de todo o mundo. Ele definiu que toda a análise de um processo de negócio deveria seguir a sequência composta de quatro passos que se repetem: planejar, fazer, checar, agir, o qual é conhecido como o ciclo PDCA (do inglês *plan, do, check, act*). Neste ciclo o planejamento envolve a preparação de forma organizada de atividades que serão desempenhadas num momento posterior. Para o desempenho adequado desta função, o planejador deve buscar obter uma visão mais clara possível do futuro ambiente dos negócios, bem como utilizar informações passadas (VAASSEN *et al*, 2013).

Dentro do ciclo de gestão destaca-se o planejamento estratégico que segundo Pereira (2001, p. 59) tem como premissa fundamental assegurar o cumprimento da missão e da continuidade da empresa (estabelece diretrizes para orientar o planejamento operacional). Este processo contempla o estabelecimento de cenários, análise das variáveis do ambiente externo (oportunidades e ameaças),

do ambiente interno (pontos fortes e fracos) e a determinação das diretrizes estratégicas, as quais visam aproveitar oportunidades, evitar as ameaças (mitigar riscos), utilizar os pontos fortes e superar as deficiências dos pontos fracos.

Os pré-requisitos para o planejamento estratégico são: definição clara da missão, envolvimento e participação dos gestores, apoio de sistema de informações sobre variáveis ambientais, que gerem informações sobre os desempenhos passados e atualizem sobre variáveis dos ambientes interno e externo (PEREIRA, 2001, p.59).

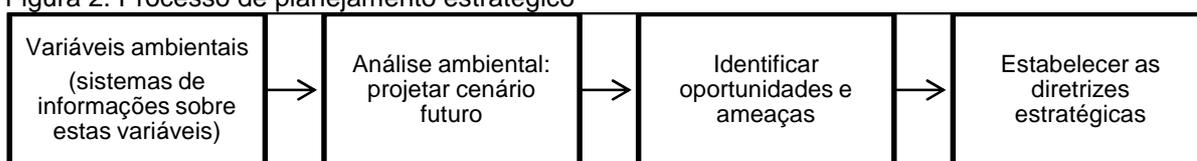
Já Schmidt (2002) define que o processo de gestão visa garantir que as decisões dos gestores contribuam para otimizar o desempenho da organização. Contempla as etapas de planejamento estratégico, operacional, execução e controle. O planejamento estratégico normalmente é de responsabilidade dos níveis hierárquicos mais elevados da empresa, visto que decorre tanto da definição dos objetivos quanto da seleção de estratégias para sua consecução, considerando as condições internas e externas da empresa, bem como a evolução do ambiente.

O planejamento estratégico deve levar em conta a execução de uma estratégia competitiva, a qual é definida por Porter (1990) como a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria. Visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência. Duas questões centrais suportam a escolha da estratégia competitiva: Atratividade em termos de rentabilidade em longo prazo e os fatores que determinam a atratividade; e Posição competitiva dentro da indústria.

O autor complementa, ainda, que estratégia competitiva é sinônimo de tomar atitudes ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em um setor, a fim de lidar com as forças competitivas e, assim, obter um retorno superior sobre o investimento (PORTER, 1990).

Santos (2005) apresenta o processo para a elaboração do planejamento estratégico de acordo à Figura 2:

Figura 2: Processo de planejamento estratégico



Fonte: Adaptado de SANTOS (2005, p. 44).

No processo acima, apesar de tratar das oportunidades e ameaças da análise ambiental, o autor não aborda sobre a prática FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças - em inglês *SWOT Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats*), a qual é essencial na elaboração do planejamento estratégico.

Por outro lado, Kincaid *et al* (2008) trazem um modelo de maior abrangência abordando sobre quatro passos que devem ser seguidos pela organização para elaboração do planejamento estratégico:

- a) Desenvolver uma ou mais declarações gerais que tratem daquilo que a organização objetiva alcançar na forma de missão e objetivos incluindo: Revisão das bases do desempenho atual, Avaliação do ambiente de negócios (análise de clientes, tendências e exigências

estatutárias), Avaliação de pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças (em inglês SWOT Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats), Planejamento e projeção de cenário, Identificação e priorização das lacunas críticas em desempenho.

- b) Desenvolver planos específicos para o cumprimento dos objetivos: O plano deve conter objetivos mensuráveis e limites de tempo para o cumprimento ou a implantação.
- c) Comunicar o plano ao pessoal afetado: É importante considerar rascunhos iniciais do plano para discussões com colaboradores para considerar sua opinião e consequentemente assegurar apoio ao plano.
- d) Monitorar o plano e sua eficácia: Os planos estratégicos são ferramentas dinâmicas que devem ser atualizados em casos de alterações no ambiente externo ou interno. Embora os objetivos organizacionais normalmente não mudem durante o ano, as estratégias para alcançá-los poderão ser alteradas.

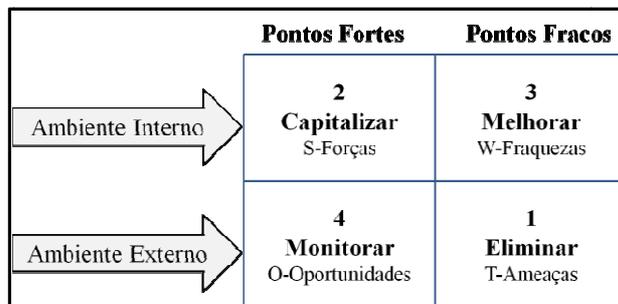
Dentro do enfoque do gerenciamento de riscos, Kincaid *et al* (2008) destacam que quanto mais longo for o prazo do planejamento estratégico, maior a incerteza entre riscos e oportunidades. Uma vez que o tempo passa e os riscos e oportunidades mudam, a administração deve estar preparada para adaptar planos e processos. Um processo eficaz de gestão de riscos provê uma estrutura para monitorar e avaliar permanentemente os riscos e a forma como eles se relacionam com as oportunidades (KINCAID *et al*, 2008).

Esta visão é compartilhada por Figueiredo e Caggiano (1997) que definem que o planejamento de longo prazo deve incluir um processo contínuo de busca e descoberta de novas oportunidades, definição de restrições e identificação de riscos.

Já Padoveze (2009) também propõe a análise SWOT que deve ser considerada na elaboração do planejamento estratégico. Nesta análise a empresa deve observar seus ambientes externos e internos para verificar seus pontos fortes e fracos e estabelecer estratégias adequadas.

Na figura 3 o autor define uma estrutura de priorização: eliminar as ameaças que podem impactar de forma negativa o negócio; capitalizar suas forças, no sentido de tirar proveito das mesmas e reforçá-las; melhorar suas fraquezas por meio do aprimoramento contínuo de suas operações e competências; e monitorar as oportunidades que podem alavancar seu negócio.

Figura 3: Análise SWOT



Fonte: Adaptado de PADOVEZE (2009, p. 101).

Desta forma, a análise SWOT é um componente central para o processo de identificação e gerenciamento de riscos que desafiam a estratégia da

organização e deve fazer parte do processo de elaboração da estratégia. Este processo deve ser elaborado por meio de um *brainstorm* (chuva de ideias) envolvendo a alta administração e principais especialistas da organização.

Para melhor detalhamento deste processo, Kincaid *et al* (2008) exemplificam questões que as empresas devem considerar ao conduzir análises SWOT no ambiente externo e interno:

Ambiente externo:

- a) Que mudanças ou tendências ocorreram entre os nossos clientes (ex: desejos variáveis, envelhecimento do mercado, mudanças geográficas, etc)?
- b) Que mudanças ocorreram entre os nossos competidores (ex: novos entrantes, produtos novos ou aperfeiçoados)?
- c) Que mudanças reguladoras poderiam afetar nossa organização e nosso mercado em geral (ex: efeitos de novas leis, métodos de entrega ou custos)?
- d) Que outras mudanças externas (ex: econômica, tecnológica, global) apresentam oportunidades ou ameaças para a organização?
- e) Quão efetivamente a organização reage às mudanças ocorridas no ambiente externo?
- f) Quão preparada está a organização para lidar com as mudanças ambientais atuais?
- g) O que a organização precisa fazer ou quais mudanças precisa ter, de forma a responder positivamente as mudanças atuais ou previstas no ambiente externo?

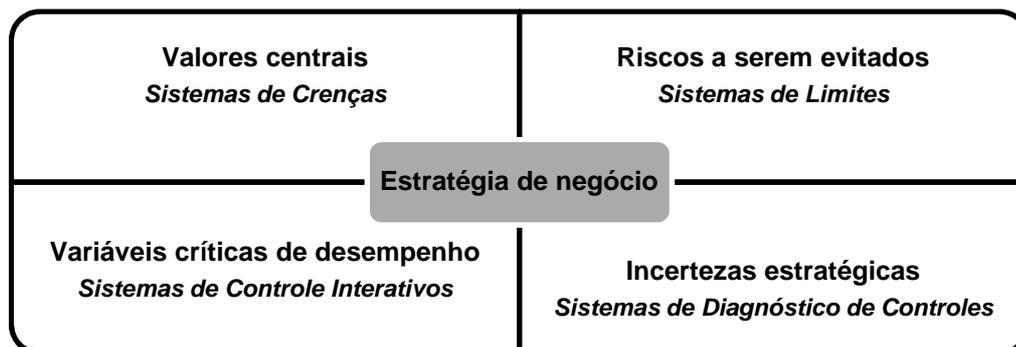
Ambiente interno:

- a) Quais produtos ou novos serviços a organização está planejando oferecer?
- b) Que mudanças ocorreram ou estão sendo planejadas na estrutura organizacional?
- c) A organização está planejando implantar algum sistema ou tecnologia novos?
- d) O desempenho organizacional tem aumentado ou diminuído significativamente?
- e) A organização tem falhado em realizar quaisquer objetivos significativos?
- f) A organização tem um processo para identificar melhores práticas e implantar as mudanças necessárias?
- g) A cultura organizacional permite uma troca aberta de ideias?
- h) A organização tem um processo eficaz para criar e atualizar planos e orçamentos?
- i) Há outros pontos fortes, fracos, oportunidades ou ameaças internas que poderiam influenciar a eficácia organizacional?
- j) Quão preparada está a organização para lidar com mudanças no ambiente interno e que mudanças precisam ser feitas?

Outra ferramenta que pode ser utilizada pelas organizações para identificação e avaliação de riscos no processo de planejamento de estratégico é o modelo LOC (*Levers of Control* – Alavancas de Controle). Rossing (2013) destaca

que este modelo foca fortemente em problemas estratégicos e nas implicações para o ambiente de controle, o que inclui: Como os controles são utilizados pela organização; Importantes funções de sistemas de controles gerenciais para transporte e coleta de informações para suportar a implementação e o refinamento de novas direções; Sistema de controle explícito para lidar com a incerteza (sistemas de controles interativos), os quais podem ser vistos como chave para atingir os objetivos da organização e a minimização de seus riscos. A figura 4 demonstra os sistemas que compõe o LOC:

Figura 4: O modelo LOC



Fonte: Rossing (2013)

Este modelo se decompõe nos seguintes sistemas:

- a) Sistemas de crenças (Belief Systems) da organização: Sistemas formais que os gerentes usam para definir, comunicar e reforçar os valores básicos da organização, propósito e direção, os quais formam a base para declarações de missão.
- b) Sistemas de limites (Boundary Systems): São sistemas formais para estabelecer e comunicar limites explícitos, regras e procedimentos a serem obedecidos.
- c) Sistemas de diagnóstico de controles (Diagnostic Control Systems): São sistemas formais de *feedback* que suportam os gerentes no monitoramento e correção dos desvios de padrões pré-estabelecidos de desempenho.
- d) Sistemas de controle interativos: São sistemas formais utilizados pelos gerentes para pessoalmente estarem envolvidos nas decisões e atividades de subordinados e especialistas. Este sistema cria debate e diálogo sobre ameaças e oportunidades emergentes no ambiente organizacional que poderiam desafiar os pressupostos nos quais a estratégia corrente está baseada.

Estes sistemas podem suportar o processo de identificação e avaliação de riscos. Os sistemas de controles interativos também destacam a necessidade de debate e diálogo que pode ser realizado por sessões de *brainstorm*.

2.3.2 Controle de metas estratégicas - Balanced Scorecard (BSC)

Oliveira *et al* (2002) afirmam que os controles e as medidas de avaliação de desempenho e resultados têm como principais objetivos:

- a) Mensurar o grau de eficiência e eficácia com que as atividades da empresa estão sendo executadas, em relação a metas e objetivos

previamente estabelecidos e aprovados durante a fase do processo de planejamento estratégico;

- b) Oferecer adequados subsídios ao processo de eliminação de desperdícios e aprimoramento de rotinas inadequadas.

O autor destaca quatro características importantes que devem ser consideradas na identificação de indicadores de desempenho: Consistência, Confiabilidade, Validade e Relevância (OLIVEIRA *et al*, 2002).

Já Frezatti (2003) destaca que em busca de impulsionar seus resultados, indicadores de gestão são utilizados no desenvolvimento do plano estratégico da organização com objetivo de monitorar sua missão e podem ser separados em indicadores financeiros de longo prazo e indicadores não financeiros. A mensurabilidade desses indicadores, a abrangência e a clareza de seu entendimento são de grande importância em sua definição. Devem permitir aos gestores traçar planos de longo prazo e acompanhá-los no curto prazo segundo uma hierarquia definida e de forma permanente.

Desta forma, os indicadores de desempenho são de grande importância para medição da consecução dos objetivos contidos no planejamento da organização. Estes indicadores devem ser cuidadosamente escolhidos e definidos, para que haja a adequada medição do desempenho da organização e dos colaboradores envolvidos.

Padoveze (2009) aborda sobre o BSC (*balanced scorecard* - literalmente: cartão de marcação balanceado) como um sistema de informação para gerenciamento da estratégia empresarial que traduz a missão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de medidas de desempenho financeiras e não financeiras, que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica. A implantação do processo de BSC pode ser dividida em 2 etapas: Elaboração e difusão do BSC; Elaboração e acompanhamento dos indicadores.

O *Tableau de Bord* é considerado o antecessor ao BSC e surgiu durante os anos 60 na França, onde se utilizava a ferramenta, uma tabela que incorporava diversos rateios para controle financeiro da empresa e que, com o passar do tempo, passou a incorporar também indicadores não financeiros, que permitiam controlar diferentes processos de negócio. O BSC começou a ser desenvolvido em 1983, por Kaplan e Norton, que consideraram existir um novo desafio para a pesquisa na área de contabilidade gerencial, de forma a permitir que as empresas norte-americanas retomassem a liderança perdida. O novo desafio era estabelecer novas medidas de desempenho e processos de produção (FREZATTI, 2009).

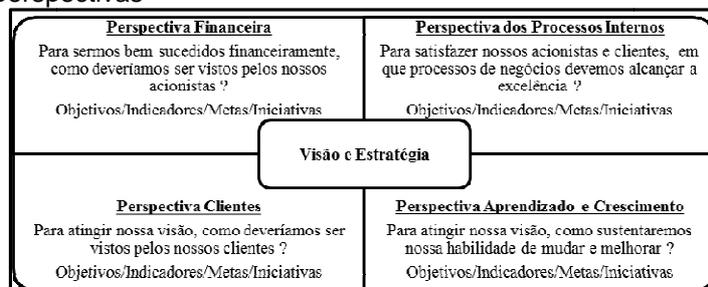
Já Kaplan e Norton (1997) apontam para a necessidade de aprimoramento da Contabilidade Financeira por meio do BSC, pois afirmam existir um choque entre a força irresistível de construir capacidades competitivas de longo alcance e o objeto estático do modelo tradicional de contabilidade financeira de custos criando uma nova síntese: o BSC que complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro.

Esta afirmação de Kaplan e Norton leva em consideração o perfil de análise histórica da Contabilidade Financeira que trabalha com dados já ocorridos. Já o BSC busca incorporar indicadores não financeiros, bem como indicadores de

desempenho futuro. Nesta linha, o BSC poderia ser incorporado como um dos processos da Contabilidade Gerencial.

Kaplan e Norton (1997) apresentam na Figura 5 as 4 perspectivas do BSC, as quais contemplam indicadores financeiros e não financeiros e visam suportar o monitoramento da estratégia em busca da visão da organização:

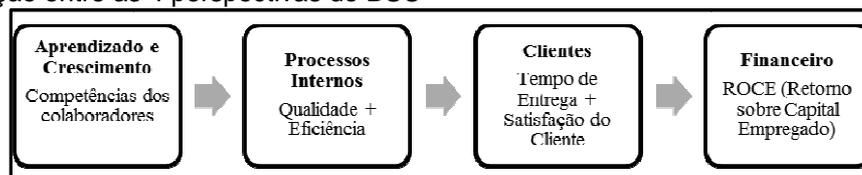
Figura 5: BSC e suas 4 perspectivas



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997, p. 10).

A Figura 6 apresenta uma interligação entre as perspectivas do BSC, de modo a demonstrar que a melhoria de um indicador (Competência dos Colaboradores) impacta as outras perspectivas até alcançar o retorno financeiro. Assim, indicadores não financeiros estão relacionados com indicadores financeiros:

Figura 6: Interligação entre as 4 perspectivas do BSC



Fonte: Elaborado pelo autor

Kaplan e Norton (1997) citam, ainda, indicadores essenciais que deveriam compor o BSC das organizações apresentados por meio do quadro 2:

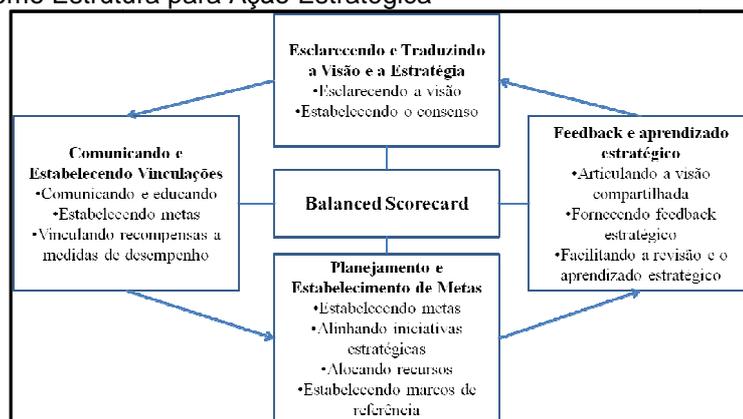
Quadro 2: Indicadores essenciais do BSC

Perspectivas	Indicadores Essenciais
Financeira	Crescimento e mix de receita Redução de custos/melhoria de produtividade Utilização dos ativos/estratégia de investimentos
Clientes	Participação de mercado Retenção de clientes Captação de clientes Satisfação de clientes Lucratividade de clientes
Aprendizado e Crescimento	Satisfação dos funcionários Retenção dos funcionários Produtividade por funcionário
Processos Internos	Vendas geradas por novos produtos Pontualidade na entrega aos clientes Tempo de resposta aos chamados de assistência técnica

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997, pp. 67-152).

Kaplan e Norton (1997) apresentam o processo do BSC com as seguintes etapas (figura 7):

Figura 7: O BSC como Estrutura para Ação Estratégica



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1997, p. 12).

- a) Traduzindo a visão: O processo do BSC tem início com um trabalho em equipe da alta administração para traduzir de forma compreensível aos gestores divisionais a estratégia de sua unidade de negócios em objetivos estratégicos específicos.
- b) Comunicação e comprometimento: Os objetivos e medidas estratégicos do BSC são transmitidos à empresa inteira, para assegurar que todos entendam as estratégias de longo prazo.
- c) Planejamento de negócios: Os altos executivos deverão estabelecer metas para os objetivos do BSC, com 3-5 anos de antecedência, que, se alcançadas transformarão a empresa. Forma uma base para alocar recursos e estabelecer prioridades.
- d) Feedback e aprendizado: Esse processo cria instrumentos para o aprendizado organizacional, o qual permite eventuais ações corretivas na estratégia.

O BSC estimula o processo de gerenciamento de riscos corporativos, pois além de ser importante ferramenta para mensuração da estratégia possibilita a disseminação da estratégia para todos os níveis organizacionais, bem como o processo de aprendizado estratégico que impulsiona a melhoria contínua.

2.3.3 Sistema de controles internos como um mecanismo essencial para acompanhamento do planejamento e gerenciamento de riscos

Oliveira *et al* (2002) destacam que o controle permanente é uma função gerencial de relevância essencial para o sucesso de qualquer empreendimento. Ignorar esse fato, ou mesmo menosprezar sua importância pode ser comparado a pilotar uma aeronave sem acesso constante às referências que indicam a que velocidade ou altitude se está voando, quanto de combustível resta no reservatório ou até mesmo se a rota está conforme o que foi planejado. Desta forma, a função de controle deve ser preocupação contínua dos responsáveis das organizações, visto que por melhor que sejam o planejamento ou coordenação, pode-se assegurar que os objetivos pretendidos podem ser alcançados.

A estrutura de controle interno compreende: Ambiente de controle; Mapeamento e avaliação de riscos; Procedimentos de controle; Informação e Comunicação e Monitoramento. A administração da empresa é responsável pelo estabelecimento do sistema de controle interno, pela verificação de seu cumprimento

por funcionários e por sua modificação, visando adaptá-lo as novas circunstâncias (CREPALDI, 2013).

A lei americana Sarbanes e Oxley promulgada em 2002, na esteira dos maiores escândalos empresariais da história daquele país, que foi concebida como forma de proteger os acionistas das empresas de capital aberto endureceu o sistema de controles internos nas empresas e trouxe benefícios como: melhores processos com maior segurança e mais eficientes (CREPALDI, 2013).

A seção 404 da Sarbanes e Oxley exigem que as empresas implementem sistemas eficientes de controles internos, para que os investidores possam confiar nas demonstrações financeiras divulgadas pela empresa (EHRHARDT e BRIGHAM, 2012).

O ambiente de controle inclui as funções de governança e administração e as atitudes, consciência e ações dos responsáveis no que se refere ao controle interno e sua importância. Este estabelece a forma de conduta de uma organização e influencia a consciência de controle das pessoas que dela participam e pode reduzir o risco de fraude. Por outro lado, deficiências no ambiente de controle podem prejudicar a eficácia dos controles, especialmente no que se refere à fraude. O ambiente de controle adequado é embasado por: Comunicação e aplicação dos valores de integridade e ética; Compromisso com a competência; Participação dos responsáveis pela Governança; Atribuição de autoridade e responsabilidade; Existência de políticas e práticas formalizadas (ARAÚJO e ARRUDA, 2012).

Desta forma, um ambiente de controles internos é diretamente impactado pela estrutura de governança corporativa da organização. Quanto melhor a estrutura de governança mais robusto é o sistema de controles internos.

O sistema de controles internos suporta organizações no atingimento de seus objetivos estratégicos por meio de operações eficientes e eficazes, salvaguardando os recursos das organizações, provendo informação relevante e assegurando conformidade com leis e regulamentações (IFAC, 2011).

Oliveira *et al* (2002) afirmam que o sistema de controles internos é o conjunto de procedimentos integrados ao fluxo operacional da empresa, o qual visa detectar e prevenir desvios, erros e irregularidades, intencionais ou não que possam: afetar negativamente o desempenho da entidade; ocasionar impactos em sua lucratividade e/ou estrutura financeira; e resultar em reflexos significativos em suas demonstrações contábeis para o usuário interno ou externo, relatórios gerenciais e demais análises e demonstrativos operacionais e financeiros. O sistema de controles internos vai além das funções dos departamentos de Contabilidade e Finanças e inclui outros importantes aspectos como: planejamento estratégico, sistema de orçamentos da empresa, definições de custo-padrão e sua análise, relatórios operacionais e análises estatísticas do mercado e no qual a empresa atua, comportamento e desempenho dos concorrentes, programa de treinamento para capacitação dos colaboradores etc.

Conforme Araújo e Arruda (2012), os procedimentos de controle são os instrumentos utilizados pela administração para assegurar o cumprimento das políticas, metas e diretrizes e incluem: relatar, revisar e aprovar conciliações; Conferir a precisão dos registros; controlar aplicativos e o ambiente de sistemas de informação computadorizados; manter e revisar balancetes e contas de controle; aprovar e controlar documentos; comparar dados internos com fontes externas de

informações; comparar dados internos com fontes externas de informações; comparar os registros de caixa, títulos e estoques com os registros; comparar e analisar os resultados financeiros com os valores orçados; manual de normas e procedimentos; rodízio e segregação de funções; rotinas de verificação e controle; limites de alçada; acesso limitado e autorizado a ativos e a registros contábeis; acompanhamento e comparação do custo previsto *versus* realizado.

Já Crepaldi (2013) define os procedimentos de controle como medidas e ações estabelecidas para prevenir ou detectar riscos inerentes ou potenciais à tempestividade, à fidedignidade e à precisão da informação contábil, classificando-se em: procedimentos de prevenção (medidas que antecedem o processamento de um ato ou um fato, para prevenir a ocorrência de omissões, inadequações e intempestividade da informação contábil); procedimentos de detecção (medidas que visem à identificação, concomitante ou posteriormente, de erros, omissões, inadequações, e intempestividade da informação contábil).

A importância do sistema de controles internos considera os seguintes fatores:

- a) Tamanho e complexidade da organização: Quanto maior a entidade maior a complexidade da estrutura e conseqüentemente do sistema de controles internos.
- b) Responsabilidades: A responsabilidade pela salvaguarda dos ativos da companhia e pela prevenção ou descoberta de erros ou fraudes é da administração. A implantação e manutenção de um sistema robusto de controles internos é fundamental para execução desta responsabilidade.
- c) Caráter preventivo: O sistema de controles internos é fundamental para a proteção da empresa contra as fraquezas humanas. Desta forma, as rotinas de verificação e revisão são características de um bom controle interno, que se possuem caráter preventivo reduzem a possibilidade de erros ou tentativas fraudulentas (OLIVEIRA *et al*, 2002).

Os autores destacam, ainda, as diretrizes para implementação ou revisão de um sistema de Controles Internos: cada empresa deverá desenvolver seu próprio sistema de controles internos (considerar cultura, políticas, objetivos etc.); por melhor que seja, nenhum sistema de controles poderá compensar ou neutralizar as incompetências dos executivos da empresa; complexidade dos sistemas de controles internos não representa garantia de eficácia e eficiência (a organização deve pesar custo *versus* benefícios dos controles); devem ser fixados prazos realistas e exequíveis no processo de implantação de controles; é decisiva a participação das pessoas na implantação ou aprimoramento dos controles internos e na futura manutenção e operacionalização sistêmica; sistemas complexos e impraticáveis são inúteis; no processo de implantação ou reformulação devem ser consideradas também as perspectivas futuras da empresa.

Crepaldi (2013) destaca as áreas de risco que merecem maior atenção dentro das organizações devido às ameaças de irregularidade/fraudes: Compras, Vendas, Contas a Pagar e Receber, Folha de Pagamento, Financeiro e Estoques. A implantação de um código de ética e de um sistema preventivo são fundamentais para a adoção de uma política eficaz contra situações irregulares nas empresas. O autor classifica os controles internos em:

- a) Controles Contábeis: Compreendem o plano de organização e todos os métodos e procedimentos utilizados para salvaguardar o patrimônio e a propriedade dos itens que o compõem. Abrange segregação de funções, sistema de autorização e sistemas de registros. Visa à veracidade dos registros e informações contábeis.
- b) Controles Administrativos e Operacionais: Compreendem o plano de organização e todos os métodos e procedimentos utilizados para proporcionar eficiência às operações, enfatizar a política de negócios da empresa e alcance de seus objetivos. Abrange normas que observam práticas saudáveis aos interesses da empresa no cumprimento dos deveres e funções, e pessoal qualificado que esteja apto a desenvolver suas atividades, bem instruído e supervisionado pelos responsáveis.
- c) Controles normativos: Relacionado à observância da regulamentação pertinente (*compliance*).

Quanto à integração do sistema de controles internos e do gerenciamento de riscos, IFAC (2011) destaca que alguns profissionais entendem que são processos separados. Na visão destes profissionais, o gerenciamento de riscos é focado em ameaças e oportunidades externas de natureza estratégica, financeira e regulatória, enquanto controles internos são focados em fraquezas operacionais internas.

No entanto, outros profissionais possuem uma visão mais abrangente e correta, de que o gerenciamento de riscos e controles internos são dois lados da mesma moeda: quando os fatores de risco possuem em prática os controles internos corretos para salvaguardar a organização eles mitigam a ocorrência do risco. (IFAC, 2011).

Por esta razão, Gerenciamento de Riscos e o sistema de Controles Internos devem ser mais integrados. Desta forma, um sistema integrado de gerenciamento de riscos e controles internos como parte do sistema de gestão e governança da organização existe quando são: efetivos e entendidos pela alta administração, gerentes e demais colaboradores; aplicados na elaboração da estratégica e comunicação com toda a organização e suas partes interessadas; Desenhados para identificar, entender e avaliar riscos e oportunidades potenciais que podem afetar a entidade. Esta integração visa gerenciar adequadamente os riscos e oportunidades dentro do nível de apetite de risco; e prover razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos e divulgação da efetividade do sistema de gerenciamento de riscos e controles internos (IFAC, 2011).

Um exemplo desta integração entre os sistemas de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos é apresentado no quadro 3 para os processos de Compras, Vendas e Estoques:

Quadro 3: Integração entre os sistemas de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos

Risco	Exposição	Controles Internos
Compras		
Influência dos fornecedores em relação aos compradores por meio de propinas, comissões secretas ou outras formas de indução.	Custo mais alto de bens a serem comprados em relação à qualidade dos bens ou serviços	a) Seleção adequada e recompensa aos compradores. b) Código de conduta proibindo aceitar presentes de fornecedores. c) Procedimento para concorrência (ex: 3 cotações). d) Verificações amostrais detalhadas de preços de compras por área independente (ex: Controladoria).
Comprar quantidade excessiva	Custos de estoques muito altos	a) Autorização das compras pelos responsáveis dos departamentos solicitantes. b) Registros de inventários permanentes e adequados.
Comprar bens e serviços a preços inflacionados	Custos de compra muito altos	a) Comparação de preço de compra com lista de preços por aprovadores de compras antes da emissão dos pedidos de compras. b) Recompensa a compradores com base nos resultados das compras.
Comprar bens de qualidade inferior	Clientes insatisfeitos ou atrasos na produção	a) Comprar de fornecedores previamente selecionados e aprovados. b) Avaliação periódica de preços e qualidade dos fornecedores.
Comprar quantidade insuficiente	Clientes insatisfeitos ou atrasos na produção	a) Avaliação periódica das condições de entrega dos fornecedores. b) Registro de inventários permanentes e adequados.
Pagar por bens que não foram recebidos	Perda de dinheiro	a) Conciliação das faturas com os bens recebidos por área independente (ex: Logística). b) Aprovação das faturas de serviços pelas áreas usuárias.
Estoques		
Roubo de bens	Perda de ativos	a) Depósito fechado, acessível apenas aos seus funcionários e com sistema de câmeras de segurança. b) Documentação de todas as saídas e os recebimentos dos bens. c) Todas as saídas e os recebimentos lançados no registro de estoques. d) Inventários periódicos dos estoques.
Depreciação, obsolescência ou perda de qualidade dos bens	Perda de valor de estoque	a) Mapas periódicos de bens que não saíram do estoque durante certo período (avaliação da obsolescência). b) Comparação periódica do valor contábil e de mercado dos bens para avaliar as depreciações. c) Inventários periódicos dos estoques. d) Armazenamento dos bens em depósitos adequados. e) Aprovação das compras por áreas usuárias e independentes (ex: <i>Controller</i>).
Recebimento de bens com qualidade ou quantidade inferior	Perda de valor de estoque	Checagens da quantidade e da qualidade de todos os bens recebidos pelo responsável do estoque ou por inspetor de qualidade.
Registro de bens como mais baratos ou de qualidade inferior aos de fato recebidos	Perda de valor de estoque e registro de estoque não confiáveis	a) Segregação de funções entre os departamentos de compras e de estoque. b) Atualizações automáticas de registros de estoque com base nas compras autorizadas.
Atraso no registro de bens recebidos (<i>lapping</i>)	Perda de valor de estoque, conhecimento insuficiente ou nulo dos níveis reais de estoque	a) Atualizações automáticas de registros de estoque com base nas compras e vendas autorizadas. b) Segregação de funções entre os departamentos de compras, vendas e estoques. c) Inventários periódicos de estoques (surpresa).
Registro de estoques não atualizados	Escassez ou excesso de estoque	a) Atualizações automáticas de registros de estoque com base nas compras autorizadas. b) Controles programados de entrada de dados para a atualização dos registros de estoque.

Risco	Exposição	Controles Internos
Produção ineficiente	Altos custos de produção	<p>a) Segregação de funções entre o escritório de Operações (pré-cálculo; autorização) e os departamentos de Produção (produção; execução) e de Contabilidade (pós-cálculo; registro).</p> <p>b) Documentação de uso efetivo (horas, materiais) e produção real do respectivo departamento.</p> <p>c) Padrões rígidos e detalhados para produtos e produção.</p> <p>d) Realização de pré e pós-cálculos para determinar os resultados de eficiência.</p>
Alinhamento inadequado entre produção e demanda	Clientes insatisfeitos e perda de receitas (produção insuficiente); aumento de estoques, obsolescência e maiores custos de estoques (produção excessiva).	<p>a) Pesquisa de mercado adequada sobre necessidades dos clientes.</p> <p>b) Uso de previsões de vendas confiáveis feitas pelo respectivo departamento.</p> <p>c) Uso de um sistema adequado de planejamento de produção que possibilite realinhamento periódico dos seus níveis.</p> <p>d) Planejamento de caixa a fim de sobreviver a períodos de baixa demanda.</p>
Vendas		
Desconto muito alto concedidos por vendedores	Perda de receitas e de margem de lucro	<p>a) Diretrizes gerenciais para concessão de descontos.</p> <p>b) Verificações amostrais detalhadas dos descontos concedidos por área independente (ex: Controladoria).</p> <p>c) Revisão analítica de descontos concedidos por vendedores.</p>
Uso de preços de venda incorretos	Perda de receitas e de margem de lucro	<p>a) Uso de lista de preços fixos e porcentagem de descontos fixa.</p> <p>b) Verificações amostrais detalhadas dos preços por área independente (ex: Controladoria).</p> <p>c) Revisão analítica de preços de vendas faturados por vendedores.</p>
Deslocamento de períodos de transações de venda devido a contratos com bônus	Custos de contratos com bônus (muito) altos	Segregação de funções entre departamento de vendas (autorização) e departamento de contabilidade (registro).
Transações de vendas em moeda estrangeira	Perdas cambiais	Redução do risco cambial pelo uso de instrumentos financeiros (hedge).
Vendas a prazo a clientes com situação de crédito desfavorável	Perdas nas vendas	<p>a) Avaliação da situação de crédito do cliente, de preferência não pelo departamento de vendas, mas por um departamento de crédito separado.</p> <p>b) Registro adequado das contas a receber pelo departamento de Contabilidade.</p> <p>c) Verificação do cumprimento da política de crédito da organização por departamento independente (ex: Controladoria).</p>
Posição muito alta de contas a receber	Altos custos de financiamento	<p>a) Classificação cronológica periódica das contas a receber e subsequente notificação dos devedores em atraso pelo departamento de contas a receber.</p> <p>b) Estímulo aos clientes para pontualidade por meio de descontos para pagamentos rápidos.</p>
Fraude no faturamento e liberação das mercadorias	Perda de ativos e de margem de lucro	<p>a) Segregação de funções entre faturamento (departamento de vendas) e liberação de mercadorias (depósito).</p> <p>b) Numeração sequencial automática dos conhecimentos de embarque e conciliação periódica de conhecimentos de embarque e notas fiscais.</p> <p>c) Inventário periódico dos estoques para identificar eventuais faltas.</p>

Fonte: Vaassen *et al* (2013, pp. 155-194)

Este tópico reforça a importância do sistema de controles internos para o processo de gerenciamento de riscos corporativos, pois por meio de controles internos adequadamente desenhados e executados é possível mitigar riscos e consequentemente aumentar a possibilidade de alcance dos objetivos.

No entanto, o sistema de controles internos possui algumas limitações, as quais são citadas por Araújo e Arruda (2012): princípio custo *versus* benefício (o custo de implantação e manutenção não pode ser superior ao benefício); cobertura de transações conhecidas e rotineiras e não das eventuais; potencial de erro humano, eventual ocorrência de conluio.

Estas limitações devem ser endereçadas pela alta administração, que devem tomar as seguintes ações: implantar uma estrutura ótima de controles que esteja aderente a sua estrutura e seu apetite de riscos; avaliações periódicas de seu ambiente de controles pela área de Controladoria ou Auditoria Interna; treinamento de pessoas para evitar o erro humano; espalhar uma cultura ética por toda a organização para evitar fraudes como conluios.

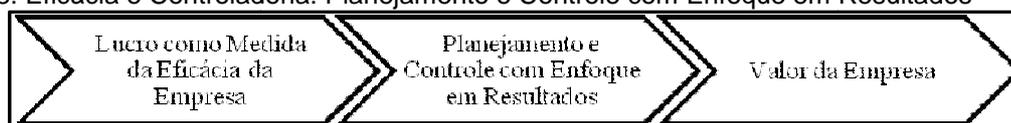
2.3.4 Controladoria como organismo de suporte ao planejamento e controle

A Controladoria é um importante organismo de apoio ao planejamento e controle nas organizações. Figueiredo e Caggiano (1997) destacam as seguintes razões que culminaram no nascimento de uma função diferenciada na organização denominada Controladoria que tem como objetivo principal zelar pela continuidade da empresa, assegurando a otimização do resultado global: a crescente complexidade na organização das empresas com fatores como maior interferência governamental por meio de políticas fiscais; a diferenciação das fontes de financiamentos das atividades; a necessidade de padrões éticos na condução dos negócios, e principalmente, a demanda por melhores práticas de gestão, criando a necessidade de um sistema contábil e gerencial mais adequado e efetivo.

Já Mosimann e Fisch (2008) destacam que a Controladoria deve suportar a organização com a coordenação de sistema de informações econômico-financeiras que envolvem todo o processo de gestão econômica: planejamento dos eventos econômicos futuros; elaboração de padrões para a etapa de execução; implantação das ações planejadas (execução); controle, por meio da comparação entre o executado e o planejado. Por meio desta atividade, a Controladoria busca a otimização do resultado econômico global para a continuidade da empresa e o atingimento de sua missão.

Este foco é reforçado por Padoveze (2009) que destaca que o lucro é a medida de eficácia da empresa, assim a Controladoria deve buscar a gestão com base em resultados. Todos os esforços empresariais e a missão da Controladoria devem ter como ponto referencial o processo de criação de valor para o acionista, por meio da mensuração econômica do valor da empresa (Figura 8):

Figura 8: Eficácia e Controladoria: Planejamento e Controle com Enfoque em Resultados



Fonte: PADOVEZE (2009, p. 21).

Nesta mesma linha, Almeida *et al* (2001) conceituam que a missão da Controladoria é assegurar a constante otimização do resultado econômico da organização.

Quanto ao cargo responsável pela área de Controladoria, mais conhecido como *controller*, Oliveira *et al* (2002) destacam que a valorização do cargo reflete a necessidade das empresas de elaborar seu planejamento estratégico e concentrar

as atividades no controle de seus custos. Trata-se de um profissional generalista, por reunir experiência nas áreas financeira, contábil e administrativa, e por também ser o responsável pelo planejamento de curto e longo prazo da empresa.

Padoveze (2009) complementa as áreas de atuação estratégica do *controller*:

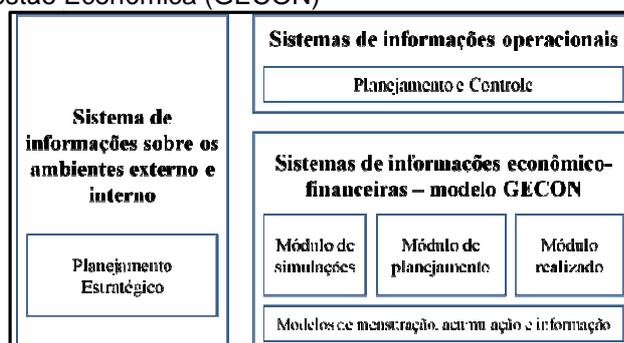
- a) No processo de mensuração dos resultados corretos das atividades empresariais, permitindo à empresa a tomada de decisão adequada.
- b) No seu papel influenciador, pelo apoio que presta às demais atividades dentro da empresa, na sua missão como assegurado da eficácia empresarial.
- c) Ser o responsável pelos sistemas de informações abastecedores do Planejamento Estratégico e do controle das metas estratégicas. O Sistema de Informação Contábil deve ser estruturado para atender as necessidades informacionais de todo o processo de gestão da empresa. Desde a etapa do Planejamento Estratégico até o processo final de controle, passando pela programação, o sistema contábil deve estar apto para municiar e receber informações operacionais e financeiras.

Este papel de responsável pelos sistemas de informações citado por Padoveze é importante e dá destaque a área de Controladoria, pois conforme Pereira (2001) o processo de gestão constitui-se num processo decisório que requer informações.

Os sistemas de informações devem apoiar as decisões dos gestores em todas as fases do processo de gestão (requerem informações específicas). Os sistemas de informações integrados ao processo de gestão determinam a eficácia dos mecanismos de autocontrole e *feedback* que são requisitos para que a empresa busque resultados desejados (PEREIRA, 2001).

Na Figura 9, Pereira (2001) apresenta os sistemas de informações que suportam a elaboração do planejamento estratégico, seu monitoramento e controle, para o qual a Controladoria deve assegurar o adequado funcionamento:

Figura 9: Sistema de Gestão Econômica (GECON)



Fonte: Adaptado de PEREIRA (2001, p. 62).

Neste contexto, Padoveze (2009) traz uma nova denominação, a Controladoria Estratégica, sendo a responsável pelos sistemas de informações que subsidiam o processo de tomada de decisões dentro da organização pelos diversos níveis de gestão (Estratégico, Tático e Operacional).

A estruturação do modelo demonstrado na Figura 10 parte da premissa que a organização assume a necessidade de: Sistema integrado de gestão (ERP), que possua a característica de unir e integrar todos os subsistemas operacionais e de apoio à gestão; *Data Warehouse (DW)* para armazenar todos os dados que são de interesse da média administração, originários dos sistemas operacionais e de apoio à gestão, incluídos no ERP e fontes externas à organização; e *Business Intelligence (BI)* para oferecer as informações produzidas a partir do tratamento de grandes volumes de dados que se encontram no *DW*. A depender da quantidade de dados tratados pela organização subsistemas *BI* e *DW* podem ser unificados.

No ambiente estratégico, segundo o modelo proposto na figura 10, o sistema de informação de Controladoria Estratégica é subdividido em quatro sistemas:

- a) Cenários empresariais: informações do mercado, concorrência, economia.
- b) Sistema de acompanhamento de negócios: Compara dados internos e externos e projetam seus impactos no orçamento da organização.
- c) *Balanced Scorecard (BSC)*: monitoramento dos indicadores chaves de desempenho os quais são desdobrados a partir da estratégia da organização.
- d) Gestão de riscos: Identificação, Mensuração e Controle das ameaças e oportunidades que podem afetar a consecução dos objetivos.

Figura 10: Sistemas de informações de Controladoria Estratégica

Cenários Empresariais	Sistema de Acompanhamento do Negócio	BSC (Cockpit)	Gestão de Riscos
Estratégico - BI (Business Intelligence) Oferecer informações produzidas a partir do tratamento de grandes volumes de dados que se encontram no Data Warehouse.			
Tático - DW (Data Warehouse) Armazenar dados que são de interesse da média administração, originários dos sistemas operacionais de apoio à gestão, constantes do ERP, e mesmo de fontes externas a organização.			
Operacional - ERP (Enterprise Resources Planning) Tem a característica de unir e integrar todos os subsistemas componentes dos sistemas operacionais e dos sistemas de apoio a gestão.			

Fonte: Adaptado de PADOVEZE (2009, p. 98).

Nascimento *et al* (2007) também reforçam que a Controladoria deve antecipar a análise dos impactos ambientais, sendo necessário uma revisão do processo de gestão, por meio do planejamento estratégico e operacional. Assim, a empresa poderá se programar para que prossiga na sua missão de forma sólida.

Já Lira *et al* (2012) abordam que gerenciar organizações em um ambiente de negócios dinâmico é um desafio constante, no qual o ciclo de vida dos produtos e serviços tem diminuído devido a crescente evolução tecnológica. Empresas visam aprimorar continuamente seus processos de negócios para a execução de seus planos. Neste contexto, a Controladoria no sistema da companhia deve captar influências internas e externas, especialmente no que se refere a mudanças tecnológicas e globalização de processos interconectados.

Assim, a Controladoria se firma como um grande parceiro das organizações para auxiliá-las a identificar e se adaptar a esta nova realidade. Para atender esta incumbência, a Controladoria pode aprimorar a eficiência e eficácia

organizacional por meio do uso da Tecnologia de Informação realizando atividades divididas em 2 grandes grupos:

- a) Controles Gerenciais: Objetiva assegurar a eficácia organizacional por meio de um processo estruturado de gerenciamento composto de planejamento, execução e controle.
- b) Controles Operacionais: Visa assegurar a execução eficiente de atividades operacionais resultantes das decisões tomadas, por meio do uso ótimo de recursos promovendo salvaguarda dos ativos (LIRA *et al*, 2012).

Estas atividades estão detalhadas no Quadro 4, as quais são essenciais para que esta área proporcione adequado apoio ao processo de gestão e consequentemente possa ter posição estratégica:

Quadro 4: Atividades de Controladoria

Necessidade de Controles da Companhia	Funções da Controladoria	Descrição
Controles Gerenciais	Gerenciamento da Informação	Desenho, Construção e Manutenção de sistemas de informações como gerenciais, estratégicos, contábeis, econômicos, financeiros, patrimoniais e de custos com objetivo de atender a necessidade de informações do processo de gestão.
	Estratégia e Gerenciamento	Fazer e manter um plano integrado para suas operações, compatíveis com objetivos de curto, médio e longo prazo, que suportam o processo de gestão.
	Avaliação de Desempenho	Medir a eficácia do desempenho da companhia com relação aos objetivos financeiros e não financeiros, oferecendo o suporte necessário para o processo de melhoria contínua.
	Custos	Definição do método para análise, medida e controle de custos fornecendo análises estratégicas e gerenciais como a viabilidade de um produto ou serviço, resultados dos produtos e serviços por linhas de negócio e cliente.
Controles Operacionais	Gerenciamento de Riscos	Gerar informação para identificar, medir, monitorar e controlar riscos bem como a possibilidade de impactos para o negócio.
	Contabilidade	Desenvolver Contabilidade Corporativa para gerenciar atividades contábeis, processar e manter registros, preparar demonstrações financeiras, suportar <i>stakeholders</i> e desenvolver políticas e procedimentos contábeis como controle e proteção de ativos.
	Fiscal	Cumprir com todas as obrigações legais, fiscais e acessórias estabelecidas pela legislação e normativas fiscais para registrar, analisar e controlar recolhimentos fiscais e realizar o planejamento tributário.
	Controles Internos	Um conjunto de atividades, métodos, medidas, guias, procedimentos e instrumentos adotados para atingir, restringir, monitorar, inspecionar, governar e verificar todas as atividades organizacionais visando a salvaguarda de ativos e proteção dos interesses da companhia.

Fonte: Adaptado de LIRA *et al* (2012).

Lira *et al* (2012) acrescentam, ainda, que o uso de sistemas integrados de gestão (ERP – *Enterprise Resources Planning*) apoiado pela Controladoria possuem impactos significativos para o processo de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos, tais como:

- a) Controle de processos integrados: Delimitação de funções e atividades em diversas áreas, reagrupando ou redistribuindo, no caso de mudanças organizacionais ou mesmo complexas reestruturações.
- b) Redesenho de processos: Padronização de rotinas e processos, o que habilita uma revisão de processos baseada em boas práticas, testadas e operacionalizadas em outras companhias. Esta prática auxilia na execução ótima dos processos.

c) *Compliance*: Aderência a requerimentos legais: Cumprimento de requerimentos legais como Fiscais.

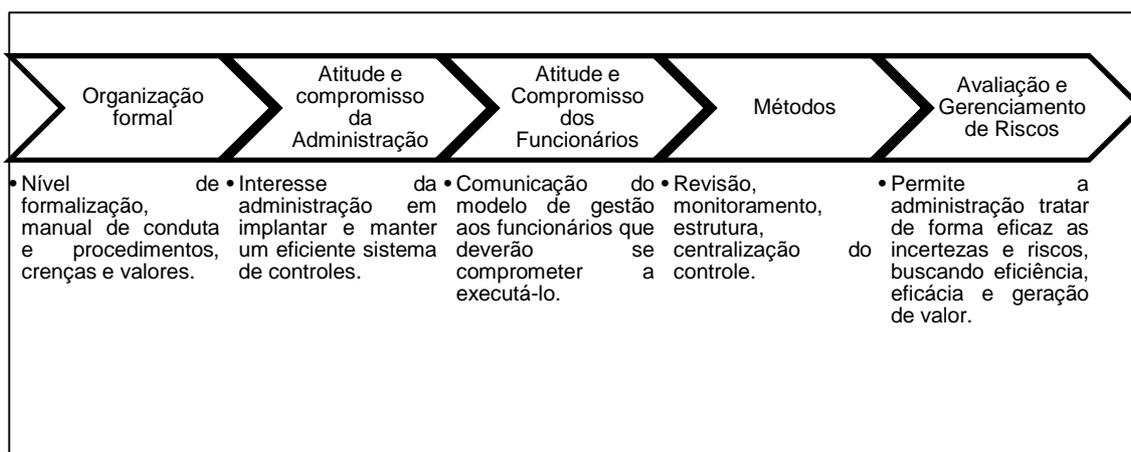
Com relação ao *Compliance*, Almeida *et al* (2001) salientam que a Controladoria tem como função atender às demandas externas de agentes de mercado: analisando e mensurando o impacto das legislações no resultado econômico da empresa; atendendo aos diversos agentes do mercado, seja como representante legal estabelecido, seja apoiando o Gestor responsável.

Desta forma, fica claro que uma das principais ações para Gerenciamento de riscos é o sistema de Controles Internos.

Este conceito é reforçado por Nascimento *et al* (2007) que salientam que o sistema de controles internos sempre estiveram presentes nos programas de Auditoria e na realidade das empresas que almejam um controle apurado dos seus ativos. Esta necessidade aumenta em empresas globais que possuem uma maior complexidade e necessidade de padronização.

O ambiente de Controles Internos tem impacto direto no Gerenciamento de Riscos, ou seja, quando mais consistente for este ambiente, mais robusto é o Gerenciamento de Riscos. A figura 11 demonstra o relacionamento entre o ambiente de Controles Internos e o Gerenciamento de Riscos:

Figura 11: Ambiente de Controle e sistema de Controle Interno



Fonte: Adaptado de NASCIMENTO *et al* (2007, p. 98).

Os autores reforçam, ainda, que o sistema de Controles Internos é uma ferramenta eficaz de apoio à Controladoria para manutenção de boas práticas de Governança Corporativa, adotando como princípios básicos a ética e a transparência dos atos administrativos que são importantes mecanismos internos para incorporar a cultura de boas práticas das organizações por meio da transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa. O melhor instrumento, se não o mais importante, para fazer com que esta cultura seja incorporada na empresa é o controle interno, porque auxilia de forma concreta na correção e na confiabilidade das informações fornecidas aos gestores (NASCIMENTO *et al*, 2007).

Reforçando a importância da atividade de controles internos para a Controladoria, Oliveira *et al* (2002) salientam que é de fundamental importância que o *Controller* conheça a qualidade e grau de confiabilidade dos sistemas contábeis e de Controles Internos desde a fase do planejamento de seus trabalhos para identificação das áreas de risco. Também é atividade do *Controller*, recomendar

melhorias nos procedimentos operacionais e de controle interno, apesar de não realização sua aprovação ou execução, visto que tais atividades são dos executivos de staff.

Guimarães *et al* (2009) destacam que algumas empresas, principalmente de maior porte, existe a figura do CRO (*Chief Risk Officer*) que além de conhecer os métodos, técnicas e ferramentas de gestão de riscos, deve conhecer negócios da empresa, suas políticas, estrutura organizacional, processos e modelo de gestão. Neste processo é fundamental que a empresa possua uma base de dados para avaliar e monitorar corretamente os negócios e os respectivos riscos da organização, e neste ponto a contribuição da Controladoria, como coordenadora do sistema de informações gerenciais, é primordial. No entanto, em empresas de menor porte, que não possuam um executivo específico designado para a coordenação do processo de Gerenciamento de Riscos, este papel pode ser desempenhado pelos *Controllers*, visto que este profissional já possui certa independência na organização, possui uma visão generalista (indicada para esta atividade) e é detentor das informações necessárias para gerenciar os riscos.

Dentro deste contexto, Brito (2003) conceitua que a Controladoria procura avaliar o risco de controle interno. Este risco se materializa quando há falta de consistência e adequação dos sistemas de controle interno acarretando em perdas inesperadas para a empresa. Para melhor execução desta atividade, a Controladoria incorpora novas dimensões no universo do controle do risco migrando da análise do retorno obtido para análise do retorno em condições de risco e alocação de capital. Assim, a Controladoria assume uma tridimensionalidade:

- a) Coleta de dados: Dados a respeito do uso de recursos (custos e receitas) e a respeito do risco na utilização de recursos;
- b) Preparação dos demonstrativos financeiros: Devem incorporar medidas de risco, ao lado das medidas de rentabilidade; e
- c) Análise de desempenho: Devem prover medidas simultâneas bidimensionais de retorno e risco em cada produto e linha operacional.

Dentro desta vertente, a Controladoria estende suas funções clássicas (como controle de custos, controle e acompanhamento orçamentário, sistemas gerenciais, relatórios para autoridades regulatórias e contabilidade societária) para incorporar o controle dos riscos por meio de sua identificação, mensuração e divulgação focando a comparação retorno e risco (BRITO, 2003).

Assim, cabe à Controladoria contribuir para que o sistema de controles internos da empresa seja sólido e robusto, a fim de manter as boas práticas de governança corporativa, seja, elas fruto de imposição legal ou não (NASCIMENTO *et al*, 2007).

A figura 12 representa estas atividades da área de Controladoria:

Figura 12: Controladoria e suas principais atividades



Fonte: Adaptado de Nascimento *et al* (2007, p.111).

A implantação e monitoramento dos Controles Internos ditam as normas e a forma como as informações são geradas e comunicadas na empresa. Assim, suportam o processo de gestão, e como consequência levam a decisões econômicas otimizadas. Tal fluxo de informações é utilizado pela Controladoria como ferramenta para o processo de gestão, propiciando aos gestores um leque de alternativas para a tomada de decisões com maior confiabilidade (NASCIMENTO *et al*, 2007).

Assim, para a Controladoria atingir seu objetivo na organização, faz-se necessária uma adequada estrutura de Controles Internos respaldada por um sistema adequado de controles. Com esta postura estratégica de destaque, a Controladoria terá maior subsídio para auxiliar a organização a realizar as seguintes práticas de gestão que são consideradas chaves neste ambiente cada vez mais globalizado e competitivo:

- a) Melhoria contínua de suas operações suportada por uma política de gestão estratégica de custos e de qualidade que permeie por toda a organização;
- b) Fomentar o *compliance* em todos os níveis hierárquicos, para que a empresa possa cumprir as regulamentações de seu setor de atividade, bem como estabeleça uma conduta na qual prevaleça a ética nas relações com seus diversos *stakeholders*;
- c) Reforce sua estrutura de Governança Corporativa e conseqüentemente seu ambiente de controles internos e Gestão de Riscos Corporativos;
- d) Potencializar sua vantagem competitiva e conseqüentemente geração de valor para seus acionistas e demais *stakeholders*.

2.4 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva de Finanças

Em Gerenciamento de Riscos, uma das áreas de maior impacto é a de Finanças, a qual envolve riscos de significativa magnitude dentro das organizações.

Como aspecto importante para a boa Gestão Financeira, as organizações devem buscar a implementação da Gestão Baseada em Valor que propiciará uma gestão de maior responsabilidade, competência e eficiente uso dos recursos financeiros.

Capitalizar, criar valor e manter o acionista é uma preocupação mundial, uma vez que existem diferentes opções de investimento. Tornar transparente e evidente que a empresa acumula riqueza para o acionista, é uma forma de mantê-lo e, conseqüentemente, manter o patrimônio da empresa. Com a proposta de melhorar a interpretação do que acontece nas empresas nos últimos anos, a área de Finanças tem utilizado uma dessas novas técnicas de administração, a Criação de Valor ao Acionista como metodologia de monitoramento de sua *performance* econômico-financeira (MALVESSI, 2001).

Nesta linha, Calil (2002) salienta que criar valor para o acionista é fazer que o preço de mercado da empresa exceda o valor por ele investido, e o fundamento da teoria financeira é a otimização das políticas de investimento, de financiamento e de dividendos de modo a atingir esse objetivo.

Já Rappaport (2000) cita que a principal responsabilidade dos administradores é o aumento do valor, e este tema vem merecendo grande atenção

desde a década de 80 estimulado pela globalização da competição e dos mercados de capitais, bem como uma onda de privatizações. Adicionalmente, o autor aborda que os objetivos de administradores, acionistas e demais partes interessadas podem divergir, porém, balancear os interesses de todos que mantêm interesse na empresa tem exigido maior atenção. Uma empresa que gera valor beneficia não somente seus acionistas, mas também o valor das outras reivindicações daqueles que mantêm interesse na empresa, enquanto esses estariam vulneráveis quando a gestão falhasse em gerar valor para os acionistas.

Gitman (2010) descreve a superioridade do conceito da maximização do valor da empresa, em relação à maximização do lucro por ação, demonstrando que não são a mesma coisa e que o objetivo primordial do administrador financeiro deve ser a maximização do valor da empresa, o qual é um conceito mais abrangente e de melhor qualidade.

Frezatti (2003) reforça que a gestão baseada em valor leva a organização a preocupar-se com o efetivo impacto de suas ações sobre o valor da entidade, dimensão que leva em conta variáveis internas e externas.

Por meio desta filosofia de gestão, as organizações passam a buscar o melhor uso dos recursos que dispõe em todas as atividades do dia-a-dia, desde as mais operacionais até as de grande enfoque estratégico.

Todavia, um princípio para implementar a Gestão Baseada em Valor é o gerenciamento adequado das exposições que desafiam a organização, no qual as decisões devem sempre pesar os riscos *versus* o retorno com base no apetite de riscos definidos pela alta administração.

2.4.1 Relação entre risco e retorno

Tecnicamente em finanças, o risco significa a variabilidade em relação ao retorno esperado. O administrador financeiro defronta-se continuamente com dois grandes dilemas, decorrentes das incertezas dos fluxos de benefícios futuros: (1) A avaliação do retorno de um investimento em relação a seu risco; e (2) a possibilidade de ter maior retorno ou rentabilidade sacrificando provisoriamente sua capacidade de liquidez ou pagamento (PADOVEZE e BERTOLUCCI, 2008).

O retorno continua sendo desejável e o risco continua indesejável; o retorno esperado deve ser maximizado ao mesmo tempo em que o risco deve ser minimizado; a volatilidade continua indicando a probabilidade de ficar aquém das expectativas (BERNSTEIN, 1997).

Damodaran (2007) cita que no contexto de avaliação, a definição do risco é mais ampla referindo-se a probabilidade de obter um retorno de investimento que seja diferente do previsto. Desta forma, o risco inclui não só maus resultados (inferiores ao previsto – *downside risk*), mas também os bons resultados (superiores ao previsto – *upside risk*). Na verdade, o espírito da definição de risco financeiro é muito bem capturado pelo símbolo chinês para o risco, no qual o primeiro significa “perigo” e o segundo, “oportunidade”, tornando o risco um misto entre eles.

Este conceito é reforçado por Groppelli e Nikbakht (2010) que destacam o risco como definição de desvio dos resultados esperados em relação a uma média ou valor esperado. Também pode ser considerado como uma chance de que ocorra uma perda ou um ganho com o investimento num ativo ou projeto. No jargão

financeiro, risco é uma função crescente do prazo, ou seja, quanto maior o tempo em que os fundos permanecem aplicados, maior é o risco envolvido.

Já Calil (2002) destaca que enquanto o risco do negócio é entendido como uma função da incerteza inerente à empresa, contida nas projeções de taxas de retorno sobre os ativos, o risco financeiro é definido como o risco adicional para os acionistas comuns, como resultado da decisão financeira pelo endividamento. O risco do negócio pode variar de indústria para indústria, de setor para setor, como também entre as empresas dentro de um mesmo setor ou indústria ou na mesma empresa, de ano para ano, podendo ser afetado por fatores ligados aos ambientes interno e externo da empresa. O risco financeiro é atribuído ao risco adicional, para os acionistas comuns, pela utilização de recursos de terceiros, como fonte de financiamento de suas necessidades. O nível de risco total mais apropriado envolve um adequado equilíbrio entre ele (produto do risco operacional e do financeiro) e o retorno esperado, buscado em harmonia com o objetivo da empresa.

O balanceamento entre risco e retorno é aspecto fundamental na gestão de riscos em finanças.

Esta abordagem é reforçada por Mósca (2011) que destaca que o balanceamento entre riscos e rentabilidade é uma das funções da gestão de riscos, no qual os gestores de riscos têm um papel essencial, uma vez que são eles os responsáveis por assegurarem que o risco total assumido é comparável a capacidade da organização tem de absorver as perdas potenciais, caso as operações não atinjam os resultados esperados.

Quanto à preferência das pessoas em relação aos riscos, Padoveze e Bertolucci (2008) destacam os seguintes perfis:

- a) Indiferentes ao risco: não exigem mudanças de retorno caso o risco aumente.
- b) Tendentes ao risco: a taxa de retorno pode diminuir mesmo que o risco aumente.
- c) Aversas ao risco: exigem um aumento de taxa de retorno caso o risco aumente.

Bernstein (1997) cita que uma abordagem engenhosa foi desenvolvida por William Shape, aluno, colaborador e colega do prêmio Nobel de Markowitz. Sharpe formulou a hipótese de que mudanças na riqueza também influenciam a aversão de um investidor ao risco. Aumentos na riqueza proporcionam às pessoas um amortecedor maior para absorver os prejuízos; prejuízos tornam o amortecedor menor. A consequência é que aumentos de riqueza tendem a aumentar o apetite pelo risco, enquanto prejuízos tendem a diminuí-lo.

Já Gitman (2010) cita que de modo geral, os acionistas têm aversão ao risco, isto é preferem evitar riscos. Os acionistas esperam receber taxas de retorno maiores sobre os investimentos de maior risco e taxas de retorno menores sobre investimentos de menor risco. É importante observar que o retorno (fluxos de caixa) e os riscos são as principais variáveis decisórias para fins de maximização de riquezas dos proprietários. O objetivo não é o de somente maximizar, mas sim, preservar, o bem estar da companhia.

Damodaran (2007) cita que a história moderna da teoria do investimento é dedicada à medição do risco de investimento para convertê-los em retornos

previstos. Para demonstrar como o risco é considerado nas finanças modernas é necessária sua análise em três etapas: 1) Definição do risco em termos da distribuição dos retornos reais em retornos previstos; 2) Diferenciação do risco que é específico de um ou alguns investimentos e o risco que afeta um conjunto mais amplo de investimentos. Em um mercado onde o investidor marginal é bem diversificado, apenas o último risco, denominado risco de mercado será recompensado; e 3) Modelos alternativos para medir este risco de mercado e os retornos previstos associados a ele.

O prêmio do risco é claramente um *input* significativo em todos os modelos de precificação de ativos, no qual mede o retorno extra que seria exigido pelos investidores para transferir o dinheiro de um investimento sem risco para outro de risco médio ou alto. Há três formas de se estimar o prêmio pelo risco no modelo de precificação de ativo de capital: grandes investidores podem ser pesquisados quanto às suas expectativas para o futuro; os prêmios reais ganhos em um período no passado podem ser obtidos de dados históricos; e o prêmio implícito pode ser extraído de dados correntes do mercado (DAMODARAN, 2007).

Já Rappaport (2000) define que o prêmio pelo risco de mercado representa a compensação adicional que os investidores esperam por manter ações em vez de investimentos livres de risco. O prêmio deve-se basear nas taxas de retorno esperadas em vez de taxas históricas.

Desta forma, fica claro que é necessária uma compensação entre risco e retorno, ou seja, quando maior o risco é exigido um retorno que possa ser adequado a incerteza assumida.

Nesta linha, Gitman (2010) afirma que uma premissa básica da administração financeira é a de que existe um *tradeoff* (compensação) entre retorno e risco. O retorno e o risco são, na verdade, as principais determinantes do preço da ação, que representa a riqueza que os proprietários têm investida na empresa. Maior fluxo de caixa costuma estar associado a um maior lucro por ação. Maior risco tende a resultar em menor preço por ação, por que o acionista exige ser remunerado pelo risco adicional.

Esta compensação também é reforçada por Groppelli e Nikbakht (2010) abordam sobre a combinação certa entre risco e lucro citando que a decisão de financiar os ativos com empréstimos de curto ou de longo prazo é uma escolha entre minimizar o risco e maximizar os lucros. Os custos maiores de empréstimos de longo prazo são uma compensação para o maior risco. Embora mais caro é uma abordagem conservadora para assegurar a continuidade da liquidez da empresa. Os administradores financeiros conservadores satisfazem a maioria de suas necessidades por meio de empréstimos de longo prazo, captando apenas uma quantia muito limitada de fundos em empréstimos de curto prazo. Por outro lado, em uma abordagem agressiva todas as necessidades sazonais são financiadas por dívidas em curto prazo. Já Calil (2002) afirma que pela abordagem de relação estática (*tradeoff*), os investidores elevam a taxa mínima requerida de retorno para a ação, em função do aumento do risco financeiro, devido ao maior endividamento.

2.4.2 Ações para tratamento de riscos financeiros

Conforme Bernstein (1997) a aparição abrupta de novos riscos em áreas consideradas por tanto tempo estáveis desencadeou uma busca de ferramentas de administração do risco mais eficazes. Os derivativos, típicos da década de 1990, são

os mais sofisticados instrumentos financeiros, os mais intrincados, os mais misteriosos, mesmo os mais arriscados. Os derivativos são tão antigos que não têm um inventor identificável e seu uso surgiu da necessidade de reduzir a incerteza e são instrumentos financeiros sem valor próprio. Por mais sofisticados que pareçam na roupagem extravagante em que os vemos atualmente, seu papel na administração do risco surgiu provavelmente há vários séculos no campo. Segue exemplos de sua utilização:

- a) No século XII, os vendedores nas feiras medievais assinavam contratos, denominados *lettres de faire*, prometendo a entrega futura dos itens vendidos.
- b) No século XVII, os senhores feudais japoneses vendiam arroz para entrega futura em um mercado chamado *Cho-ai-mai* sob contratos que os protegiam do mau tempo ou da guerra.
- c) Durante muitos anos, em mercados como de metais, de câmbio, de produtos agrícolas e, mais recentemente, de ações e títulos, os contratos para entrega futura têm sido um meio de proteção comum contra os riscos de preços voláteis. Contratos a termo para produtos primários como trigo, carne de suíno e cobre são fechados no *Chicago Board of Trade* desde 1865.
- d) Com relação às opções, no livro I da Política, Aristóteles descreveu uma opção como “um dispositivo financeiro que envolve um princípio de aplicação universal”. Grande parte da famosa febre das tulipas na Holanda no século XVII envolveu a comercialização de opções de compra e venda, em vez das próprias tulipas, tão sofisticada como em nossa própria época. Os revendedores de tulipas compravam opções da flor quando queriam a garantia de poder aumentar seus estoques quando os preços estivessem subindo; essas opções davam ao revendedor o direito, mas não a obrigação, de solicitar ao outro lado a entrega de tulipas e um preço fixado. O outro lado dessas opções – os vendedores – assumia esses riscos em troca dos prêmios pagos pelos compradores das opções, prêmios que presumivelmente compensariam os vendedores de opções de compra pelo risco de aumento dos preços e os vendedores de opções de venda pelo risco de queda dos preços.
- e) Nos EUA, as opções surgiram cedo. Corretores transacionais com opções de venda e de compra de ações já na década de 1790, pouco depois de o famoso Acordo de Button Wood Tree estabelecer o que se tornaria a Bolsa de Valores de Nova York.

Eles têm esse nome por derivarem seu valor do valor de algum outro ativo. Os derivativos são sintomáticos do estado da economia e dos mercados financeiros, e não a causa da volatilidade que é o foco da preocupação. Os derivativos vêm em duas modalidades: como contratos a termo (contratos de entregas futuras a preços especificados) e opções que fornecem a um lado a oportunidade de comprar de ou vender, para o outro a um preço prefixado (BERNSTEIN, 1997).

Bernstein (1997) reforça, ainda, que os produtos de administração de risco são diferentes. Eles existem não necessariamente porque alguém está

buscando lucro, mas porque existe uma demanda por instrumentos que transferem o risco de uma parte avessa ao risco a alguém que está disposto a arcar com ele.

No entanto, esta transferência dos riscos envolve interesses de uma parte que busca a proteção e de outra que busca obter lucratividade oferecendo esta segurança.

Este aspecto é reforçado por Padoveze (2006) que destaca que as estratégias de *hedging* são técnicas usadas para compensar ou proteger contra o risco. Genericamente, o hedge é uma estratégia de proteção, como se fosse um seguro. São técnicas usadas para compensar ou proteger contra o risco. Um tipo de hedge muito utilizado é o *hedging* cambial, no qual a empresa contrata com uma instituição financeira uma operação de aplicação e financiamento com intuito de se proteger das oscilações das taxas de câmbio. Os instrumentos dessas técnicas são classificados como derivativos.

Padoveze (2006) conceitua derivativo como operações financeiras cujo valor de negociação deriva de outros ativos, denominados ativos-objetos, com a finalidade de assumir, limitar ou transferir riscos. A ideia básica é obter um ganho financeiro nessas operações de forma a compensar uma perda das operações básicas da empresa, devido às oscilações de preços de matérias primas, das taxas de câmbio, juros etc. Outra definição sobre derivativos é contratos cujo preço deriva de um ativo base que envolve a determinação de preços, taxas ou outras variáveis futuras. Não há um investimento inicial ou este é muito pequeno; os instrumentos são liquidados em uma data futura. As principais operações de derivativos são as seguintes:

- a) Operações a termo (contratos a futuro ou a termo), ou seja, negociar agora preços futuros de mercadorias que serão entregues na ocasião do vencimento do contrato.
- b) Opções, quando se compram ou vendem opções para adquirir ou vender bens ou instrumentos financeiros no futuro.
- c) Swaps de taxas de juros, de moedas, que corresponde a contratos trocando (swap) o tipo de remuneração ou correção de um contrato original.

O quadro 5 aborda sobre os instrumentos financeiros para mitigação de riscos financeiros relatadas por Gitman (2010):

Quadro 5: Ferramentas para gerenciar riscos

Ferramenta	Descrição	Impacto sobre o risco
Captação ou concessão de empréstimos	A tomada ou concessão de empréstimos em diferentes moedas pode explorar diferencial de taxas de juros e valorização ou desvalorização de câmbio; podem ser em condições de certeza, com custos fixados no início ou especulativas.	Podem ser usadas para compensar exposições em ativos/passivos existentes e em receitas/despesas esperadas.
Contratos a termo	Contratos elaborados “sob medida” representando uma obrigação de compra/venda, envolvendo acordo entre as partes sobre o valor, taxa e prazo de vencimento, baixo custo inicial.	Podem eliminar o risco de perda, mas também eliminam qualquer possibilidade de ganho.

Ferramenta	Descrição	Impacto sobre o risco
Contratos futuros	Contratos padronizados oferecidos em bolsas organizadas; ferramenta semelhante a contratos a termo, porém menos flexíveis devido à padronização; mais flexíveis por causa da existência do mercado secundário, possuem custos iniciais.	Podem eliminar o risco de perda, além disso, a posição pode ser cancelada existindo a possibilidade de ganho.
Opções	Contrato sob medida ou padronizados que conferem o direito de comprar ou vender certo volume de moeda, a um preço determinado, durante um prazo especificado, tem custo inicial (prêmio).	Podem eliminar o risco de perda, preservando a possibilidade de ganho limitado.
Swap de taxa de juros	Permitem trocar séries de fluxos de caixas a uma taxa de juros (ex: um instrumento em dólares com taxa fixa de juros) por outras (ex: instrumento em dólares com taxa flutuante de juros), uma comissão deve ser paga ao intermediário.	Permitem que as empresas alterem a estrutura de taxa de juros de seus ativos/passivos e possibilitam redução de custos com acesso a mercado mais amplo.
Swap de taxas de câmbio	Duas partes trocam principais em duas moedas diferentes, fazem os pagamentos de juros uma a outra, e depois, desfazem a troca de principais a uma taxa de câmbio prefixada na data do vencimento. Mais complexos que os swaps de taxa de juros.	Têm todas as características dos swaps de taxas de juros e ainda permitem que as empresas troquem a estrutura de moedas de seus ativos/passivos.
Híbridos	Diversas combinações das ferramentas acima abordadas podem ser muito dispendiosas e/ou especulativas.	Com a combinação correta, podem criar um hedge perfeito contra determinadas exposições de câmbio.

Fonte: adaptado de Gitman (2010, p. 706)

As empresas multinacionais (EMNs) são as mais afetadas por estes riscos devido ao efeito cambial.

Eiteman *et al* (2013) afirmam que muitas EMNs (empresas multinacionais) estabeleceram políticas de gerenciamento de riscos de exposição de transação bastante rígidas que exigem o hedge proporcional. Essas políticas geralmente exigem o uso de hedges de contrato a termo sobre uma porcentagem (ex: 50, 60 ou 70%) das exposições de transação existentes. À medida que o vencimento das exposições fica mais longo, a porcentagem exigida de cobertura a termo diminui. A porção restante de exposição é coberta, por hedges seletivos com base na tolerância a riscos da empresa, sua visão sobre os movimentos da taxa de câmbio e seu nível de confiança. Apesar de raramente reconhecido pelas próprias empresas, o uso contínuo de programas de hedge seletivo é, essencialmente, especulação dos mercados monetários.

Já Weston e Brigham (2004) conceituam que as empresas envolvidas no comércio internacional podem proteger-se com contratos de futuros (*futures*) ou a termo (*forward*). Quando empregados para fins de *hedging*, os dois instrumentos produzem o mesmo resultado final (embora haja momentos distintos para reconhecer lucro ou perda). Com um contrato de futuros, o lucro ou prejuízo é reconhecido diariamente (ajuste a preço de mercado – *market to market*). No contrato a termo o lucro ou o prejuízo não é reconhecido até o dia real da entrega (o fim do contrato).

Atualmente, o volume em dólares no mercado a termo (maiores contratos) supera o volume do mercado de futuros. Entretanto, um número cada vez maior de pequenas empresas que não realizam transações significativas para o mercado a termo estão agora utilizando o mercado de futuros para reduzir o risco da taxa de câmbio (WESTON e BRIGHAM, 2004).

A tendência é que empresas de maior porte utilizem com maior frequência este tipo de operação. Este fato é reforçado por Ross (2002) que afirma que empresas maiores tendem a usar mais derivativos que empresas menores para ter maior certeza de que terão caixa suficiente para financiar seu crescimento.

Com relação aos custos envolvidos, o autor cita que os custos de cobertura de contratos a termo não são elevados, pois se a taxa a termo for igual à taxa a vista esperada, os custos serão insignificantes, porém pode haver custos fixos no estabelecimento de um departamento de cobertura, e nesse caso a existência de economias de escala pode explicar porque as empresas menores fazem menos cobertura do que as maiores.

Padoveze (2006) cita outra ação para mitigação que é a Securitização. Esta operação trata de uma transferência de dívidas ou créditos para investidores, que passam a serem os novos credores dessas dívidas ou créditos. É comum a securitização de recebíveis existentes ou futuros. Têm sido muito utilizados para antecipação de contratos de exportação pré-pagamento de exportações, adiantamentos de contratos de câmbio (ACC), adiantamentos de contratos de exportação (ACE). Essas linhas são fornecidas tanto por bancos privados quanto por bancos de fomento (como BNDES e Eximbank). A existência de contratos ou títulos dá uma garantia adicional a esse tipo de operação, permitindo obter recursos com taxas preferenciais.

Por outro lado, Brealey e Myers (1992) destacam o hedge natural, no qual a empresa pode contrair empréstimos em moeda estrangeira contra suas contas a receber, vender as divisas à vista e investir as receitas em outra moeda como o dólar (teoria da paridade das taxas de juros: a diferença entre o juro a pagar no exterior e o juro que pode ganhar em casa).

O hedge natural também pode ser realizado por empresas que possuem volumes de importação e exportação similares, os quais diminuem a exposição ao câmbio caso os prazos de pagamento e recebimento estejam alinhados.

Por outro lado Groppelli e Nikbakht (2010) citam a ação de compartilhar riscos com o cliente ou fornecedor. Nesse método, a companhia que lucra com a alteração na taxa de câmbio desiste de parte do lucro para compensar a perda da outra parte.

Outra técnica citada por Lemgruber *et al* (2001) é o VaR (*Value-at-Risk*) que é um valor monetário que reflete o risco das posições financeiras, calculado por meio de estatísticas corriqueiras. Mede a pior perda esperada, em um intervalo de tempo, sob condições normais de mercado e para determinado grau de confiança. O VaR de uma carteira de investimentos é uma medida de quanto ela poderá depreciar durante certo horizonte de tempo, com certa probabilidade. A grande motivação para o uso do conceito do VaR é que ele integra o risco de todo ativo/passivo em uma única medida numérica, resumindo o risco total, por exemplo, de um Banco por toda sua Diretoria. Três métodos: Analítica, Histórica e Simulação de Monte Carlo.

Um dos riscos de maior impacto na área de Finanças é o de crédito. Mósca (2011) aborda sobre boas práticas para a gestão do risco de crédito tais como: seguir uma política de crédito com sistemas de informações com indicadores definidos, otimização entre rentabilidade e riscos das operações, onde são atribuídos limites às instituições financeiras e clientes baseados em agências de *rating* ou modelos internos que consideram o risco país, a função tempo, o tipo do produto, o resultado da informação econômica financeira, qualidade dos acionistas e segmento de atuação. Já para o risco de liquidez, a autora aborda sobre a necessidade de estabelecer uma base de *funding* (financiamento) dispersa, estável e com elevada permanência.

A diversificação também é apontada como uma das ações de maior importância para mitigação de riscos financeiros. Esta prática é citada por Padoveze e Bertolucci (2008) e Ben-Amar *et al* (2014) que destacam: estratégias de diversificação reduzem riscos de negócio e aumentam a lucratividade geral da companhia.

Bernstein (1997) aborda que em 1952, o ganhador do prêmio Nobel Harry Markowitz, então um jovem estudante de doutorado em pesquisa operacional na Universidade de Chicago, demonstrou matematicamente por que colocar todos os ovos na mesma cesta é uma estratégia inaceitavelmente arriscada, e por que a diversificação é o melhor negócio para um investidor ou gerente de empresa. Esta revelação desencadeou o movimento intelectual que revolucionou Wall Street, as finanças corporativas e as decisões empresariais em todo o mundo. Assim, a maioria dos investidores prefere o retorno menor esperado de uma carteira diversificada a pôr todos os ovos na mesma cesta, ainda que a aposta mais arriscada tenha maiores chances de gerar um retorno maior – se o resultado for o esperado.

Outra abordagem citada por Bernstein (1997) é a de Markowitz que reservou o termo “eficiente” para carteiras que combinam as melhores ações por aquele preço com o mínimo de variância. A abordagem combina dois clichês que os investidores aprendem desde cedo: sem risco não há lucro e não ponha todos os ovos na mesma cesta.

Brealey e Myers (1992, p. 148) reforçam esta boa prática de gestão definindo que o risco é mais bem apreciado num contexto de carteira, onde a maior parte dos investidores não põe todos seus ovos num só cesto – diversifica.

2.4.3 Adoção de instrumentos derivativos para proteção ou especulação

Bernstein (1997) destaca que a ciência da administração do risco cria às vezes novos riscos, ainda que leve o controle a antigos riscos. Esse conceito da administração do risco encoraja-nos a assumir riscos que, normalmente, não assumiríamos. Na maioria das vezes, isso é benéfico, mas é preciso ter cuidado para não aumentar a quantidade de risco do sistema. Pesquisas revelam que os cintos de segurança encorajam os motoristas a dirigir mais agressivamente. Por conseguinte, o número de acidentes aumenta, ainda que a gravidade dos danos em qualquer acidente individual diminua. Os instrumentos financeiros derivativos concebidos para proteções têm tentado os investidores a transformá-los em veículos especulativos com altos retornos e envolvendo riscos que nenhum gestor ou empresa deveriam considerar.

Derivativos podem ser usados para fins de alavancagem (aumentando o risco) como para hedge (diminuindo o risco) (LEMGRUBER *et al*, 2001).

Brealey e Myers (1992) abordam que a maioria das empresas cobre-se, ou pelo menos, limita a sua exposição cambial e cita a empresa aérea britânica Laker que foi à falência porque não fez este tipo de seguro. Neste caso, a empresa tinha tomado empréstimos em dólar de forma agressiva, quando a maior parte de suas receitas era em libras esterlinas. Quando o dólar descolou no princípio da década de 80, a Laker não pode saldar a dívida.

Benstein (1997) destaca que esquemas de administração do risco aparentemente seguros, sensatos, racionais e eficientes subitamente estouraram, causando enormes prejuízos aos clientes que os negociantes de instrumentos de administração de risco estavam supostamente protegendo do desastre. A surpresa não se deu apenas aos próprios eventos; o que realmente chocou foi o prestígio e a elevada reputação das vítimas, que incluíam gigantes como a Procter & Gamble, Gibson Greetings e German Metallgesellschaft AG. Desastres nos negócios com derivativos entre empresas de renome ocorreram pela simples razão de que os executivos acabaram aumentando a exposição à volatilidade, em vez de limitá-la. Elas transformaram a tesouraria da empresa em um centro de lucros. Eles trataram eventos pouco prováveis com sendo impossíveis.

O autor cita James Morgan, um colunista do Financial Times que observou certa vez: “Um derivativo é como uma lâmina. Você pode usá-la para se barbear...Ou pode se suicidar com ela.”.

Eiteman *et al* (2013, p. 269-270) apresentam motivos para fazer ou não hedge (quadro 6):

Quadro 6: Motivos a favor ou contra o hedge

Motivos a favor	Motivos contra
Redução no risco de fluxos de caixa futuros melhora a capacidade de planejamento da empresa.	A gestão de risco cambial normalmente consome parte dos recursos de uma empresa e, dessa forma, reduz seus fluxos de caixa.
Redução no risco de fluxos de caixa reduz a probabilidade de queda destes a um nível abaixo do mínimo necessário.	As perdas cambiais aparecem na demonstração em uma linha totalmente separada ou como uma nota de rodapé, mas os custos de proteção são enterrados em despesas operacionais ou com juros.
A administração possui vantagem comparativa sobre o acionista individual no que diz respeito a conhecer o risco cambial da empresa (podem evitar perdas e até trazer lucros).	A administração geralmente realiza atividades de hedge que beneficiam a si mesma à custa dos acionistas. Se a meta da empresa é maximizar a riqueza do acionista, fazer hedge provavelmente não é do interesse dos acionistas.

Fonte: adaptado de Eiteman *et al* (2013, p. 269-270)

Desta forma, estes instrumentos podem ser utilizados, de um lado, para evitar o risco das companhias, e de outro, para assumir maiores riscos na tentativa de obter ganhos financeiros adicionais. Muitas vezes as empresas deixam de focar em sua operação, visando o resultado financeiro sobre instrumentos derivativos. Assim, As empresas devem balancear seus interesses para buscar a minimização dos riscos e não afetar seu desempenho financeiro e operacional.

Nesta linha, Brealey e Myers (1992) afirmam que a melhor abordagem é a realização do seguro como forma de limitar sua exposição ao invés de especulação, pois torna a vida da empresa mais fácil e permite-lhe concentrar em seu negócio principal.

Bernstein (1997) cita que os especuladores que julgam saber o que o futuro trará sempre se arriscam a estarem enganados e perder tudo. A longa história das finanças está cheia de fortunas perdidas em grandes apostas.

Já Ross (2002) conclui que num mercado de câmbio eficiente a especulação é uma atividade com valor presente líquido igual a zero. A menos que o tesoureiro tenha informação especial, nada será ganho especulando com o mercado.

Com objetivo de regulamentar a utilização de instrumentos financeiros derivativos no intuito de proteger os investidores, Ereira (2007) afirma que organizações reguladoras como o FASB (*Financial Accounting Standards Board*) e a SEC (*Securities and Exchange Commission*) dos EUA têm desenvolvido esforços de regulamentação de relato de riscos para impor às empresas o fornecimento aos investidores de informação mais completa sobre os riscos financeiros de negócios que a organização enfrenta, bem como sobre os instrumentos financeiros usados para gerir esses riscos. Esses esforços têm como característica comum à exigência de uma política formal de gestão do risco como pré-requisito para atividades de cobertura.

Quanto ao mercado brasileiro, Novaes (2009) destaca que este mercado não ficou imune à expansão extraordinária do mercado de derivativos nos últimos anos e aos seus problemas devido a atividades especulativas. O Banco de Compensações Internacionais (BIS) informou que a estimativa para as perdas das companhias brasileiras com derivativos cambiais, no último trimestre de 2008, foi de US\$ 25 bilhões, quase seis vezes mais do que as perdas estimadas para o México (US\$ 4 bilhões). Os principais casos foram às empresas Sadia e a Aracruz, que segundo a autora possuíam estruturas de governança corporativa conforme as melhores práticas, incluindo a participação no conselho de administração de conselheiros independentes de reputação, existência de um comitê de auditoria além do conselho fiscal, e de um comitê financeiro para avaliar o risco das operações.

Burlá e Gonçalves (2010) destacam que no Brasil foi criada a deliberação 550 (retroativa a Setembro de 2008) da Comissão de Valores Mobiliários em decorrência dos prejuízos financeiros originados de transações com derivativos cambiais em companhias abertas brasileiras. Os derivativos estavam sendo utilizados de maneira equivocada e, em muitas das vezes, sem relação com quaisquer políticas de hedge dessas companhias. A partir de tal instrução, as empresas abertas passaram a divulgar trimestralmente as seguintes informações: a política de hedge adotada; o nível de exposição aos diversos fatores de risco; ganhos ou perdas com derivativos. Os autores sugerem que a necessidade de reportar os riscos financeiros desencoraja as empresas tanto especuladoras quando *hedgers* a usar derivativos. Consequentemente, empresas que utilizavam derivativos de forma ineficiente diminuiram esse uso.

2.5 Gerenciamento de Riscos na Perspectiva das Operações

Outra área que cresce em importância dentro das organizações e é chave na busca de vantagem competitiva é a gestão de operações. Esta importância foi impulsionada com o advento da globalização, principalmente em empresas industriais com uma complexa cadeia de suprimentos e uso de avançados recursos de tecnologia da informação, o que aumentou o número de parceiros de negócio ao redor do mundo. Tal fato levou ao aparecimento de riscos adicionais de grande impacto que devem ser adequadamente monitorados pelas organizações.

Assim, não se pode deixar de abordar sobre operações em um trabalho que visa integrar os riscos corporativos em uma mesma estrutura de gerenciamento.

2.5.1 Conceituação de operações e riscos envolvidos

Organizações produtivas são caracterizadas por uma transformação técnica ou um processo de produção em que se transformam matérias, horas/homem, horas/máquinas e produtos acabados. Além de produzir bens, essas organizações também precisam comprar materiais, armazená-los e vender os produtos acabados. Devido à ocorrência de perdas e quebras nesse processo, não é fácil relacionar diretamente as quantidades de materiais usados (ofertas) às quantidades de produtos acabados obtidos (resultados) (VAASSEN *et al*, 2013).

As operações podem gerar riscos classificados por Jones (1995) em três componentes:

- a) Equipamentos: É o maior fator de risco operacional, devido às possibilidades de falhas.
- b) Produção: Perda de produção devido a falhas em equipamentos, a escassez de recursos materiais e humanos, erros humanos e garantia de qualidade.
- c) Pessoas: Falhas humanas, Doenças Ocupacionais, Contingências trabalhistas.

Componente essencial das operações é a cadeia de suprimentos, a qual é definida por Tang (2006) como o gerenciamento do fluxo de materiais, informações e finanças por meio de uma rede de organizações (como fornecedores, produtores, provedores logísticos, atacadistas e varejistas) que visa à produção e entrega de produtos ou serviços aos clientes. Já o gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos é a administração da cadeia por meio da coordenação e colaboração entre os parceiros para assegurar a rentabilidade e continuidade.

A colaboração entre parceiros de negócios é fator decisivo no gerenciamento da cadeia de suprimentos. Neste contexto, Dekker *et al* (2013) destacam que reconhecendo as oportunidades que as cadeias de suprimento apresentam, uma vasta literatura estrutura a formação, design, estruturação e execução de relações colaborativas na cadeia de suprimentos. Já Ding *et al* (2013) afirmam que colaboração habilita as empresas a realizar benefícios como redução de custos, acessar recursos valiosos, compartilhar riscos e fortalecer a posição de mercado.

Simultaneamente, é percebido que estas relações expõem as empresas a riscos significativos que necessitam serem mitigados com objetivo de colher os benefícios de uma colaboração efetiva entre parceiros de negócio (DEKKER *et al*, 2013).

Para que as operações possuam a vantagem competitiva esperada pelas organizações, a Tecnologia da Informação (TI) tem papel de destaque.

Vaassen *et al* (2013) destacam que a Tecnologia da Informação (TI) desempenha importante papel no registro e processamento de dados e no fornecimento da informação interna e externa, ocupando papel central em qualquer organização contemporânea. A TI pode ser definida como a junção de todos os meios eletrônicos que são utilizados para coletar, armazenar e processar dados, apoiar ou possibilitar a comunicação e produzir informações para o monitoramento das operações e tomada de decisões.

Com relação à complexidade crescente de se gerenciar as operações e cadeias de suprimentos no mundo competitivo atual, Christopher e Lee (2004), abordam que maiores são as incertezas de fornecimento e demanda, a globalização dos mercados, o número de parceiros e menores são os ciclos de vida dos produtos.

Já Faria e Costa (2005) salientam que custos minimizados, ativos logísticos otimizados e serviços de excelência prestados, agregam valor aos acionistas e clientes, bem como são fundamentais para o gerenciamento das operações.

Esta complexidade leva ao surgimento de diversos riscos que devem ser gerenciados com efetividade pelas organizações.

Conforme Olson e Wu (2010), o planejamento das operações devem se preocupar com riscos em todas as direções. Por outro lado, oportunidades surgem caso haja uma avaliação e tratamento adequados dos riscos.

Vaassen *et al* (2013) relacionam os seguintes riscos relacionados às seguintes áreas/funções:

- a) Produção: produção ineficiente; padrões de produção não confiáveis; Produção não autorizada; roubo de bens; alinhamento inadequado entre produção e demanda; troca de custos entre projetos.
- b) Compras: influência dos fornecedores em relação aos compradores; Comprar quantidade excessiva; comprar bens a preços inflacionados; Comprar bens de qualidade inferior; comprar quantidade insuficiente; pagar por bens ou serviços não recebidos.
- c) Estoques: depreciação, obsolescência ou perda de qualidade dos bens; Recebimento de bens com qualidade ou quantidade inferior; atraso no registro de bens recebidos (*lapping*); registros de estoque não atualizados; flutuação na demanda por produtos;
- d) Engenharia: tempo excessivo de processamento de projetos.
- e) Vendas: descontos excessivos; uso de preços incorretos; transações em moeda estrangeira; vendas a prazo a clientes com situação de crédito desfavorável; posição muito alta de contas a receber; fraude no faturamento e liberação das mercadorias.
- f) Recursos Humanos: falta de treinamento e capacitação; alocação inadequada de tarefas; *turnover*.
- g) Tecnologia da Informação (Segurança da Informação):
 - Confidencialidade: controle de acessos; análise de tráfego de informações; reprodução não autorizada de software.
 - Integridade: destruição ou modificação não autorizada de dados e programas; sequenciamento inválido de mensagens.

- Disponibilidade: negação de serviços como resultado de defeitos e sobrecarga de sistemas; uso não autorizado de software.
- Autenticidade: falsificação de informações.

Com relação à atuação em cenário internacional, Minervini (2012) descreve uma série de riscos que devem ser gerenciados por quem inicia a atividade de exportação. O autor destaca que é necessário que as empresas gerenciem estes riscos de forma a buscar a precaução dos mesmos:

- a) Risco País: possibilidade de sofrer perdas econômicas por parte do exportador, devido a eventos que não estão sob o controle das empresas particulares ou dos indivíduos (por exemplo, uma revolta, uma limitação do livre comércio, uma crise política). Precauções: seleção do mercado e monitoramento constante da situação.
- b) Risco de Variabilidade da Demanda: a demanda do produto inicialmente prevista sofre uma queda significativa devido a uma crise econômica ou à entrada de novos produtos ou concorrentes. Precauções: seleção cuidadosa, monitoramento e diversificação do mercado.
- c) Risco de Variabilidade do Preço de Venda: o preço pode variar por políticas de concorrência, por repentinas barreiras aos produtos importados ou por um diferente poder contratual dos compradores. Precauções: monitoramento do mercado, atenta seleção do parceiro e possível associação a outros produtores.
- d) Risco de Incremento nos custos de investimento: aumento das barreiras de entrada no país ou dos custos internos. Precauções: seleção do mercado e avaliar a possibilidade de um maior conteúdo local para o produto, quando necessário, reduzindo o impacto de possíveis medidas protecionistas.
- e) Risco Jurídico: pode-se entrar em conflitos judiciais por questões de legislação diferente no que se refere aos contratos ou às leis de defesa do consumidor. Precauções: exame minucioso da legislação local. É recomendada a contratação de profissionais especializados na legislação do país em questão.
- f) Risco de Confiabilidade das informações: informações erradas ou insuficientes podem levar a decisões equivocadas ou contribuir para o aumento de risco da operação: Precauções: exame minucioso da solicitação da oferta. Verificação apurada do pedido do cliente e eventuais instrumentos jurídicos e cuidado na emissão da confirmação do pedido.

Especificamente com relação à cadeia de suprimentos, Manuj e Mentzer (2008) sugerem 4 categorias de riscos na cadeia de suprimentos global: fornecimento, demanda, operacional e de segurança.

- a) Riscos de fornecimento: são as consequências relacionadas a eventos adversos na cadeia de fornecimento que afeta a capacidade da empresa de atender a demanda (oportunistas de fornecedores, qualidade dos produtos, variabilidade do tempo de trânsito, riscos afetando os fornecedores).

- b) Riscos operacionais: são eventos adversos que afetam a habilidade interna para produção de produtos e serviços, qualidade e tempo da produção e sua rentabilidade (propriedade dos estoques, ativos e ferramentas, qualidade do produto e segurança).
- c) Riscos de demanda: são eventos adversos que afetam a probabilidade da colocação de pedidos, variação de volume e diversidade esperada pelos clientes (erros de planejamento, movimento dos competidores, riscos afetando os clientes).
- d) Riscos de segurança: se referem a eventos adversos que ameaçam os recursos humanos, integridade das operações, sistemas de informação, que podem levar a ruptura nos fretes, roubo de dados ou propriedade intelectual, vandalismo, crime e sabotagem.

Risco em uma cadeia de suprimentos global pode ser expresso em termos de perdas, probabilidade, velocidade do evento, velocidade das perdas, tempo para detecção dos eventos e frequência (MANUJ e MENTZER, 2008).

Estes fatos levam a uma maior exposição dos riscos nas operações e cadeias de suprimentos. Assim, o gerenciamento de riscos se tornou parte do *design* das operações (CHRISTOPHER e LEE, 2004).

Já Tummalla e Schoenherr (2011) salientam que o gerenciamento de riscos em cadeia de suprimentos assegura aos gestores a adoção de um pensamento e estratégico e a tomada de decisões avaliando as opções para aprimorar a cadeia de suprimentos.

Dani *et al* (2012) definem que há uma diversidade de classificações de riscos em cadeia de suprimentos na literatura. Riscos em cadeia de suprimentos podem ser conceituados como ruptura, vulnerabilidade, incerteza, desastre e perigo.

No entanto, os riscos que possuem maior foco dos profissionais de cadeia de suprimentos são os de fornecimento e de demanda, visto que os outros riscos são geralmente tratados por profissionais de áreas corporativas e finanças (MANUJ e MENTZER, 2008).

Já Tang (2006) define 2 modalidades de riscos em cadeias de suprimentos: (1) Operacional: incertezas como demanda do cliente, fornecimento e custo; (2) Ruptura: desastres como produzidos por ações dos homens contra a natureza (terremotos, inundações), ataques terroristas ou crises econômicas. Na maioria dos casos, os impactos de riscos de ruptura são mais relevantes que os operacionais.

Quanto aos *drivers* de riscos nas cadeias de suprimentos, Olson e Wu (2010) citam que os mesmos podem ser originados do ambiente externo ou interno. Riscos provenientes do ambiente externo irão afetar todas as organizações (como, por exemplo, colapso do sistema financeiro, desastres naturais, crises políticas e guerras). Enquanto os integrantes de uma cadeia de suprimentos não têm a capacidade de controlar riscos políticos e regulatórios, estes podem controlar, por exemplo, riscos relacionados às relações trabalhistas e sindicais. Já o ambiente interno provê uma maior possibilidade de controle por parte dos integrantes da cadeia de suprimentos (como, por exemplo, gerenciando suas capacidades financeira, de produção, provendo um ambiente seguro para seus colaboradores).

No entanto, para que as organizações possam buscar o controle do ambiente externo é fundamental que haja uma forte base de controle do ambiente interno.

Tang e Tomlin (2008) apresentam outra classificação de riscos que além das raras, mas, severas rupturas, existem pelo menos 6 tipos de riscos de cadeias de suprimentos que ocorrem regularmente: (1) Fornecimento (enquanto diminuir o número de parceiros aumentam a eficiência, isto pode aumentar os riscos); (2) Processo (apesar das empresas investirem continuamente em programas de qualidade total os processos estão cada vez mais enxutos (*downsizing*) gerando riscos de falta de capacidade no atendimento a demanda). (3) Demanda (as empresas estão atuando cada vez mais em esfera global aumentando a complexidade, além disso, ainda há a variabilidade provocada por movimento de competidores e oscilações econômicas); (4) Propriedade intelectual (proteção a novos desenvolvimentos/invenções em processos que envolvem diversas parcerias com fornecedores); (5) Comportamentais (riscos de confiança nos parceiros que tendem a esconder ou manipular informações); (6) Políticos e sociais (que tendem a aumentar em cadeias de suprimentos globais).

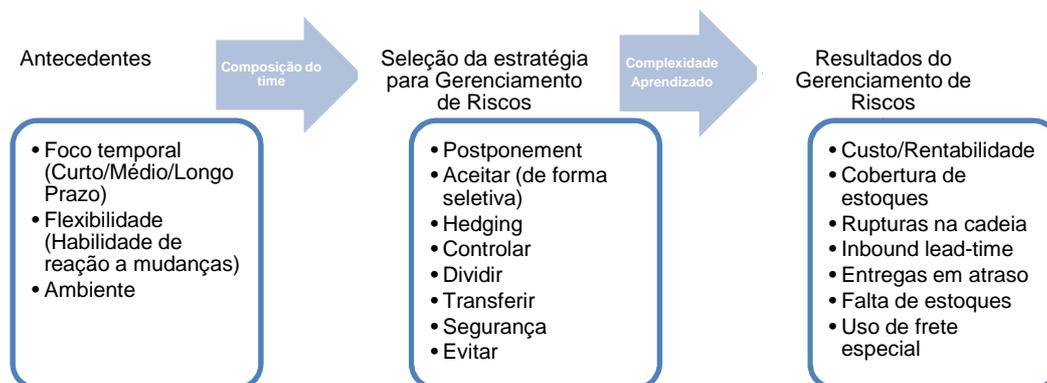
Desta forma, há uma vasta diversidade de modalidades de riscos que afetam as organizações. Uma estrutura integrada de gerenciamento de riscos não pode deixar de focar nestes riscos operacionais, os quais possuem impacto direto nos resultados financeiros e na continuidade das organizações. A seguir são tratadas estratégias que podem auxiliar no gerenciamento efetivo destes riscos.

2.5.2 Estratégias para gerenciamento de riscos em operações

Conforme Olson e Wu (2010), as organizações devem responder aos riscos nas operações e este processo pode ser realizado de diversas formas. Porém há uma forma lógica em que este processo deve ocorrer: 1) Identificação; 2) Avaliação/Mensuração; 3) Seleção de respostas (análise custos x benefício), nas quais alguns riscos podem ser aceitos outros evitados por meio de atividades de controle ou terceirizados por algum custo (ex: apólice de seguros).

Já Manuj e Mentzer (2008) propõem na figura 13 a estratégia de gerenciamento de riscos baseado na verificação dos antecedentes da cadeia de suprimentos, a seleção da estratégia mais adequada e o monitoramento dos resultados:

Figura 13: Estratégia de gerenciamento de riscos em cadeia de suprimentos

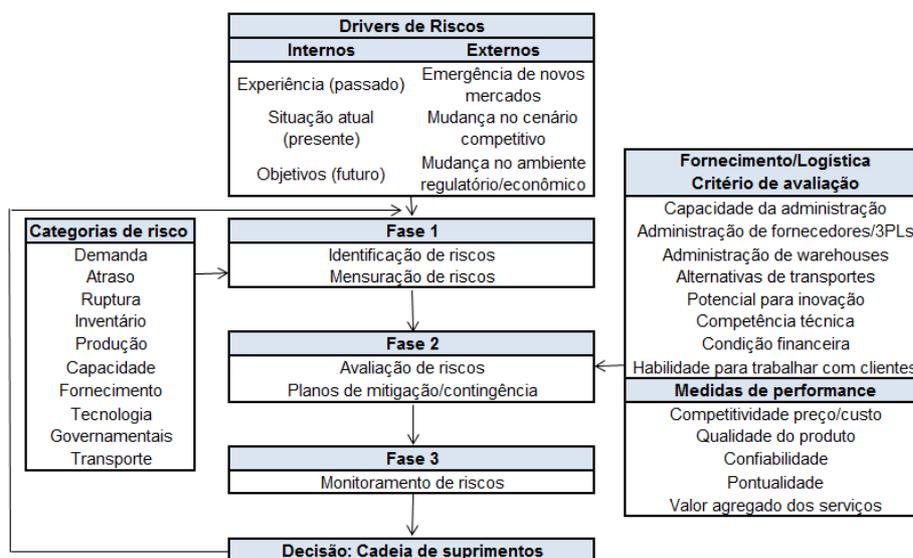


Fonte: Manuj e Mentzer (2008).

Normann e Jansson (2004) apresentaram um modelo de gerenciamento de riscos de cadeia de suprimentos da Ericsson (companhia sueca de telecomunicação), o qual foi desenvolvido em um círculo envolvendo a Identificação, Avaliação, Tratamento e Controle de Riscos. Em paralelo a estes processos, o modelo também inclui manuseio de incidentes e planejamento de contingências.

Por outro lado Tummala e Schoenherr (2011) demonstram um processo de gerenciamento de riscos em 3 fases envolvendo a Identificação e Mensuração, Avaliação e Monitoramento dos riscos. Estes processos impactam na decisão da cadeia de suprimentos, de tal modo que a mesma possa ser remodelada para que haja uma melhor gestão destes riscos (Figura 14).

Figura 14: Processo de gerenciamento de riscos em cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptado de Tummala e Schoenherr (2011).

Na etapa de avaliação de riscos (fase 2) Tummala e Schoenherr (2011), apontam para a utilização de um ranking de riscos baseado nos valores de exposição [índice de consequência (impacto) x índice de probabilidade]. Estes riscos são avaliados de 1 a 4. Os riscos inaceitáveis devem ter ações imediatas para diminuição de sua probabilidade. Já os riscos classificados como toleráveis e aceitáveis devem ser monitorados e ações de melhoria implementadas (caso haja disponibilidade) para que não haja um aumento de seus índices. Este modelo é demonstrado na figura 15:

Figura 15: Ranking dos riscos

Impacto	Probabilidade			
	Frequente (4)	Não frequente (3)	Raro (2)	Muito Raro (1)
Catastrófico (4)	16	12	8	4
Crítico (3)	12	8	6	3
Moderado (2)	8	6	4	2
Baixo (1)	4	3	2	1

INACEITÁVEL **TOLERÁVEL** **ACEITÁVEL**

Fonte: Adaptado de Tummala e Schoenherr (2011).

Já Pujawan e Geraldin (2009), adaptaram o modelo HOQ (*house of quality*) para determinar quais agentes de riscos deveriam ter prioridade para ações preventivas. Um ranking é atribuído a cada agente de risco baseado na magnitude do potencial de risco agregado (ARP – *aggregate risk potential*) de 1 a 9. Portanto, a companhia deve trabalhar nos agentes de riscos que tem maior potencial para induzir os eventos de riscos e escolher as ações que apresentam melhor efetividade com menor dificuldade (tempo e custo).

Desta forma, fica claro que os riscos nas operações devem ser avaliados levando em consideração seu impacto e probabilidade para as organizações. A partir desta avaliação é possível a priorização das ações de gerenciamento de riscos.

Com relação ao processo de mitigação dos riscos a serem priorizados, as organizações podem adotar diversas ações que deverão ser escolhidas mediante a característica de cada negócio.

Tang (2006) destaca 4 abordagens que as empresas podem utilizar para mitigação dos riscos: 1) Gerenciamento de fornecimento (coordenar e implementar relacionamentos colaborativos com fornecedores para assegurar a eficiência do fornecimento e materiais); 2) Gerenciamento da demanda (coordenar e também implementar relacionamentos colaborativos com clientes para influenciar beneficemente a demanda); 3) Gerenciamento do produto (modificar produtos ou processos para tornar mais fácil o fornecimento e o atendimento da demanda) e 4) Gerenciamento da informação (reforçar a colaboração para ter acesso a vários tipos de informações privadas para aprimorar o gerenciamento da cadeia de suprimentos).

Olson e Wu (2010) conceituam que as cadeias de suprimentos têm diferentes níveis de exposição a risco de acordo com a forma com que estas cadeias são configuradas. As organizações podem reduzir o risco ao serem mais seletivas na escolha dos parceiros, analisando sua confiabilidade, solvência financeira, qualidade da produção, estabelecendo relações comerciais duradouras, capacidade e compatibilidade dos sistemas de informações.

As organizações devem buscar a cooperação em suas parcerias para que riscos sejam reduzidos ao menor nível possível. Afinal, a cooperação entre empresas incluindo parcerias com diferentes entidades e a participação em redes de negócios é uma característica iminente dos negócios na atualidade. Este gerenciamento de riscos em parcerias de negócios deve combinar controle formal (como contratos) e mecanismos para melhoria contínua deste relacionamento (SZCZEPAŃSKI e ŚWIATOWIEC-SZCZEPAŃSKA, 2012).

Dekker *et al* (2013) destacam que além de estabelecer contratos é fundamental avaliar continuamente a confiança e as práticas de gerenciamento de cadeia de suprimentos de um parceiro de negócios principalmente os que tem maior impacto para a organização, para que haja uma minimização dos riscos envolvidos.

Já Ding *et al* (2013) reforçam a importância de um robusto processo de seleção e avaliação de potenciais parceiros de negócio. Nesta etapa as empresas devem obter informação suficiente sobre a competência, bem como habilitar o desenho de controles formais para gerenciar o relacionamento entre as empresas que serão posteriormente formalizados em seu contrato.

Quanto ao gerenciamento de fornecimento, Trkman e McCormack (2009) salientam que a habilidade para identificar qual fornecedor tem maior potencial de ruptura é um primeiro passo crítico em gerir a frequência e impacto destas rupturas que impactam significativamente as cadeias de suprimentos.

De acordo com os autores citados, o gerenciamento dos riscos por meio de ações colaborativas é um importante mecanismo para minimizar os riscos operacionais, pois com a dependência cada vez maior dos elos da cadeia os atos de colaborar e compartilhar riscos são mandatórios.

Já Tang e Tonlim (2008) destacam que para reduzir a probabilidade de eventos indesejados, existem 2 efetivos mecanismos: um baseado no conceito de evitar o risco (ações de prevenção: como sistema *Poka-Yoke*, sistemas de identificação biométricos) e outro nos princípios de gerenciamento de qualidade total (reduzir a probabilidade de ocorrência por meio de melhorias de processos).

Tang (2006) ainda pontua 2 estratégias essenciais para que as empresas tenham um gerenciamento robusto dos riscos: (1) Eficiência: Habilitar a empresa para gerenciar os riscos operacionais eficientemente (monitoramento da *performance*); (2) Resiliência: Capacidade de rápida recuperação da operação após uma grande ruptura.

Jones (1995) destaca que as empresas devem possuir um processo de melhoria contínua visando identificar riscos de falhas e realizar sua mensuração, sua respectiva análise e priorização para implementar melhorias no parque fabril. Este processo minimiza os riscos operacionais nos três componentes citados pelo autor: Equipamentos, Produção e Pessoas.

Melhorar continuamente os processos de negócio faz com que riscos operacionais tenham seu controle aprimorado.

Lee (2004) destaca o princípio Triplo "A" (Alinhamento, Adaptabilidade e Agilidade) para redução dos riscos da cadeia de suprimentos. Primeiro, Alinhando interesses entre parceiros da cadeia de suprimentos; segundo, a cadeia de suprimentos deve ser Adaptável às mudanças do mercado; por último a Agilidade ajuda a empresa a reduzir o impacto de mudanças de curto prazo no fornecimento e demanda.

Neste contexto de flexibilidade, Tang e Tonlim (2008) citam estratégias flexíveis de cadeia de suprimentos para diminuição dos riscos de fornecimento e demanda: 1) Múltiplos fornecedores: a empresa tem maior flexibilidade quando o número de fornecedores aumenta; 2) Contratos de suprimentos: estabelecer um contrato com quantidades flexíveis; 3) Processo de manufatura: estabelecer processos de produção que tenham a capacidade de produzir diversos produtos; 4) *Postponement*: Postergar a produção de processos de diferenciação/acabamento até que se tenham os pedidos dos clientes; 5) Preços: utilizar a estratégia de oscilação de preços para evitar grandes variações na demanda.

O quadro 7 apresenta 9 estratégias robustas na cadeia de suprimentos para minimização dos riscos destacadas por Tang (2006b):

Quadro 7: Estratégias robustas na cadeia de suprimentos

Estratégia	Propósito	Benefício
Estoque estratégico	Disponibilidade do produto	Rápida resposta
Incentivos econômicos de fornecimento	Disponibilidade do produto	Pode ajustar rapidamente as quantidades
Postergação (Postponement)	Flexibilidade do produto	Mudar rapidamente a configuração do produto em resposta a demanda
Base flexível de fornecedores	Flexibilidade da cadeia	Rápido intercambio de produção entre fornecedores
Fazer e comprar	Flexibilidade da cadeia	Rápido intercambio de produção na planta ou com terceirizados
Transporte flexíveis	Flexibilidade nos transportes	Troca de modais quando necessário.
Gerenciamento da receita	Controle de produção e demanda	Influenciar seleção dos fornecedores quando necessário
Planejamento dinâmico de categorização	Controle de produção e demanda	Influenciar demanda do produto rapidamente
Silêncio na mudança do produto	Controle da exposição do produto	Afetar rapidamente a demanda

Fonte: TANG (2006b)

Devido ao desenvolvimento da TI e com o surgimento de novos riscos, esta área também merece grande atenção das organizações para manter um ambiente que tenha disponibilidade, segurança e informações de qualidade, confiáveis e tempestivas.

Vaassen *et al* (2013) destacam as medidas que podem ser tomadas pela empresa para adequado controle dos riscos de segurança da informação (quadro 8):

Quadro 8: Medidas para adequado controle dos riscos de Tecnologia de Informação

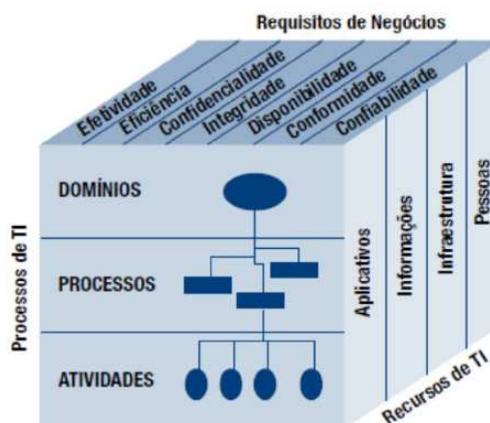
Categoria de segurança	Medidas principais
Política de segurança	a) Declaração de política com metas e padrões para segurança de informações. b) Descrição dos interesses da organização em ter segurança adequada para as informações. c) Aprovação da política de segurança de informações pela administração da organização e definição da regulamentação em vigor.
Organização da segurança	a) Definição das funções de segurança das informações (atribuição de tarefas e responsabilidades), coordenação de esforços de segurança das informações e responsabilização das pessoas por suas ações referentes a informações e TI. b) Acordos explícitos com terceiros sobre cooperação na área de intercâmbio de informações e as medidas de segurança de informações a serem adotadas.
Classificação e gestão de ativos e empresas	a) Obtenção de conhecimento sobre os ativos da empresa e seus proprietários. b) Uso de esquemas de classificação para informações e sistemas de informação que possibilitem uma visão integradora de questões de negócio e de TI em relação à segurança de informações.
Pessoal	a) Formação e capacitação voltadas a aumentar a conscientização sobre segurança. b) Seleção e posicionamento de pessoal. c) Atenção a questões de segurança das informações em avaliação formais de pessoal.
Segurança física ambiente	a) Implantação de controles de acesso físico ao ambiente do usuário e ao departamento de automação. b) Estabelecimento de uma política de mesa e ambientes limpos. c) Fiações e equipamentos de informática bem organizados. d) Emissão de diretrizes para o uso de periféricos, como organizadores, telefones móveis, modems pessoais, discos flexíveis, zip drivers e fitas.

Categoria de segurança	Medidas principais
Gestão de computadores e redes	a) Organização da gestão de TI. b) Registro de diretrizes autorizadas para a gestão da TI. c) Exame de medidas de segurança técnicas. d) Acompanhamento de incidentes de segurança. e) Implantação de controles de segurança de informações.
Controles de acesso	a) Elaboração de um procedimento de autorização formal para o acesso a informações e recursos de TI (gestão de senhas, registro de usuários e rastreabilidade de indivíduos). b) Gestão de recursos para autenticação e autorização.
Desenvolvimento e manutenção de sistemas	e a) Atenção a questões de segurança durante o desenvolvimento do sistema. b) Implantação de práticas sólidas de gestão de mudanças.
Gestão de continuidade	Implantação de planos e controles de contingência (planejamento de recuperação de desastres, procedimentos de backup, procedimentos e sistemas de <i>fallback</i> e sessões periódicas de treinamento em gestão de desastres).
Monitoramento e supervisão	e a) Forte estrutura de Governança de TI que determina as regras e procedimentos para tomar decisões de TI. b) Realização periódica de auditorias e outras atividades voltadas ao cumprimento da política de segurança das informações e das obrigações contratuais na área de segurança das informações. c) Realização de auditorias de TI com foco em segurança das informações.

Fonte: Vaassen *et al* (2013, p. 115)

Conforme Isaca (2010), uma importante metodologia utilizada internacionalmente para maior robustez do ambiente de Tecnologia de Informação (TI) é o COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*), o qual provê uma estrutura para assegurar que a TI por meio de seus processos está alinhada com os requisitos do negócio e maximiza seus benefícios, bem como os recursos de TI são usados de forma eficaz e eficiente e os riscos envolvidos são mitigados. A figura 16 apresenta a integração deste modelo:

Figura 16: Metodologia COBIT



Fonte: Adaptado de ISACA (2010).

O COBIT é composto de 34 processos de TI agrupados em quatro domínios: Planejamento e Organização, Aquisição e Implementação, Entrega e Suporte, Monitoramento e Avaliação. Por meio da adaptação e uso destas práticas, as organizações aprimoram seu ambiente de controle de TI com mais de 200 objetivos de controle. Desta forma, esta estrutura estabelece boas práticas para criação de valor por meio da TI (ISACA, 2010).

Adicionalmente conforme o Isaca (2010), este modelo prevê as seguintes etapas para implementação de um modelo de gerenciamento de riscos de TI que esteja alinhado ao modelo de gerenciamento de riscos corporativos da organização:

- a) Governança dos Riscos: assegurar que as práticas de gerenciamento de riscos de TI são implantados nos negócios, possibilitando ter uma otimização entre risco e retorno. Atividades chaves: realizar a avaliação de risco do negócio; propor e aprovar tolerância dos riscos de TI; Alinhar política de riscos de TI; priorizar riscos; promover cultura de conscientização de riscos de TI; encorajar efetiva comunicação dos riscos de TI; coordenar e alinhar práticas de gerenciamento de TI com as práticas de gerenciamento de riscos corporativos do negócio; prover recursos adequados para gerenciamento de riscos de TI; prover avaliação independente sobre as práticas de gerenciamento de riscos.
- b) Avaliação de Riscos: assegurar que os riscos e oportunidades relacionadas a TI são identificados, analisados e apresentados em termos de negócio. Atividades chaves: estabelecer e manter um modelo de coleta de dados; coletar dados no ambiente operacional; Identificar fatores de riscos; definir escopo da análise de risco de TI; estimar risco de TI; identificar opções de resposta aos riscos; realizar uma revisão de pares dos riscos de TI; reterminar atividades críticas de negócio; entender a capacidade de TI; atualizar os componentes do cenário de riscos; manter os registros dos riscos; desenvolver indicadores de riscos de TI.
- c) Resposta aos Riscos: assegurar que os problemas de riscos e oportunidades relacionados com TI são endereçados de forma efetiva e alinhados com as prioridades do negócio. Atividades chaves: controle de inventário; monitorar riscos e alinhamento a tolerância de riscos de TI; resposta a riscos e oportunidades descobertas; implementar controles; reportar progresso do plano de ação de TI; comunicar lições aprendidas com eventos de TI.

Assim as organizações devem avaliar os riscos operacionais e definir mecanismos para gerenciamento efetivo destes riscos e conseqüentemente prover maiores condições para atingimento de seus objetivos.

2.6 Modelos de Gerenciamento de Riscos

Estabelecer modelos de gerenciamento de riscos é um dos desafios das organizações, na busca de processos cada vez mais eficientes, competitivos e seguros.

Neste contexto, a Alta Administração está sendo cada vez exigida a identificar e avaliar riscos estabelecendo níveis compatíveis com os objetivos da companhia. Estes riscos devem ser tratados por especialistas dentro dos vários departamentos da companhia por meio de um sistema de Gerenciamento Integrado de Riscos que identifique, gerencie, mitigue e aumente as oportunidades dentro da companhia (BEN-AMAR *et al*, 2014).

Conforme Lemgruber *et al* (2001) a implementação do gerenciamento de risco é uma decisão de quem detém o poder decisório e deve ser adequadamente suportado. Uma vez estabelecido, os envolvidos devem estabelecer e aprovar controles que garantam a saúde financeira, até mesmo em situações catastróficas. Um segundo passo é buscar profissionais experientes e qualificados nesta tarefa e ter recursos computacionais. Finalmente, a metodologia para medir risco deve ser aceita interna e externamente.

Já Manab e Ghazali (2013) salientam que existem 4 importantes fatores no conceito de Gerenciamento de Riscos Corporativos:

- a) A visão não deveria ser somente em riscos financeiros, mas possuir uma abordagem mais completa envolvendo riscos financeiros, operacionais e estratégicos.
- b) É um processo que envolve a identificação, mensuração, comparação, priorização e tratamento de todos os tipos de riscos que desafiam a organização.
- c) Envolve todos os níveis da organização sendo iniciado pela Alta Administração, que são primariamente responsáveis por este processo, que deve promover um ambiente de controles internos que gerenciem efetivamente os riscos da companhia e sejam apropriadamente executados por todos os empregados. Gerenciamento de Riscos Corporativos não é somente uma definição de responsabilidades, mas sim, um processo de como as pessoas trabalham e a forma com que elas relacionam estratégia e crescimento visando atingir os objetivos da companhia.
- d) Sendo executado apropriadamente, o Gerenciamento de Riscos Corporativos adiciona valor para qualquer tipo de organização (financeira ou não financeira, com ou sem fins lucrativos, pública ou privada).

Desta forma, a seguir são apresentados os modelos verificados na literatura pesquisada.

2.6.1 Visão geral dos modelos pesquisados

Com relação aos modelos de gerenciamento, na estrutura Coso (2007), a administração seleciona por meio de sua missão e visão sua estratégia e determina o alinhamento dos objetivos nos níveis da organização. A estrutura de gestão de riscos corporativos é orientada a fim de que a organização aumente a probabilidade de consecução dos objetivos e são classificados em quatro categorias:

- a) Estratégicos: Metas gerais alinhadas a missão e visão da empresa.
- b) Operações: Utilização eficaz e eficiente dos recursos.
- c) Comunicação: Confiabilidade dos relatórios.
- d) Conformidade: Cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.

No Coso, o processo de gerenciamento de riscos corporativos é desmembrado em oito componentes inter-relacionados e integrados com o processo de gestão (COSO, 2007):

- a) Ambiente Interno: O tom da organização no processo de gestão de riscos, incluindo a filosofia de gerenciamento de riscos, o apetite a risco, a integridade e os valores éticos, além do ambiente em que estes estão inseridos.
- b) Fixação dos objetivos: A administração deve dispor de um processo implementado para estabelecer os objetivos que propiciem suporte e estejam alinhados com a missão da organização e sejam compatíveis com o seu apetite a riscos.
- c) Identificação dos eventos: Eventos internos e externos que influenciam o cumprimento dos objetivos de uma organização devem ser

identificados e classificados entre riscos e oportunidades e canalizados para os processos de estabelecimento de estratégias.

- d) Avaliação de Riscos: Riscos analisados considerando a sua probabilidade e o impacto como base para determinar o modo pelo qual deverão ser administrados.
- e) Resposta a Risco: A administração deve responder aos riscos - evitando, aceitando, reduzindo ou compartilhando – desenvolvendo medidas para alinhar os riscos com a tolerância e com o apetite a risco.
- f) Atividades de Controle: Políticas e procedimentos estabelecidos e implementados para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas com eficácia.
- g) Informações e Comunicações: Informações relevantes são identificadas, colhidas e comunicadas de maneira e periodicidade que permitam que os responsáveis cumpram suas responsabilidades. A comunicação eficaz também ocorre em um sentido mais amplo, fluindo em todos os níveis da organização.
- h) Monitoramento: a integridade da gestão de riscos corporativos é monitorada e são feitas as melhorias necessárias. Este monitoramento é realizado por meio de atividades gerenciais contínuas ou avaliações independentes ou de ambas as formas. Na figura 17 é demonstrada inter-relação do componente Coso:

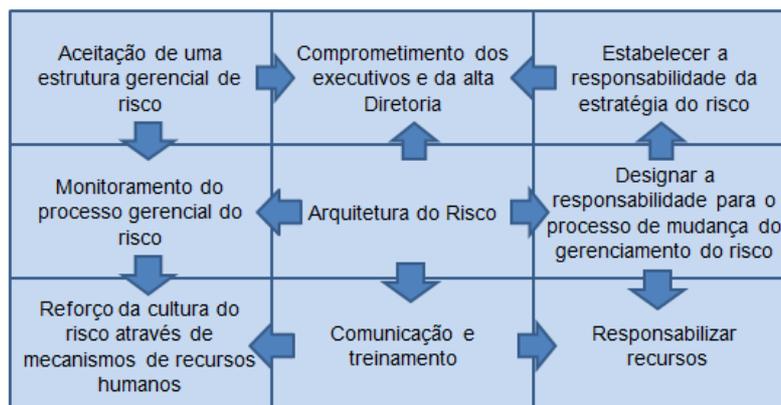
Figura 17: Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada



Fonte: COSO (2007)

Já Padoveze (2009) aborda sobre a arquitetura do risco baseada no plano de 8 pontos, a qual é demonstrada na figura 18:

Figura 18: Arquitetura do risco



Fonte: Padoveze (2009)

A partir desta arquitetura do risco é possível identificar a importância da estruturação do processo de gerenciamento de riscos, de modo que haja o apoio necessário da alta administração para incentivar uma cultura de gerenciamento dos riscos, capacitar os gestores e proporcionar os recursos necessários para execução adequada desta atividade.

O Gerenciamento de Riscos também está relacionado à geração de ideias e promoção de boas práticas e é mais efetivo quando gerentes: Incorporam esta prática e a utilizam como parte do seu processo de gerenciamento, provendo a seus empregados um melhor entendimento do apetite de risco da entidade para ajudar a gerenciar riscos por toda a organização (IFAC, 2011).

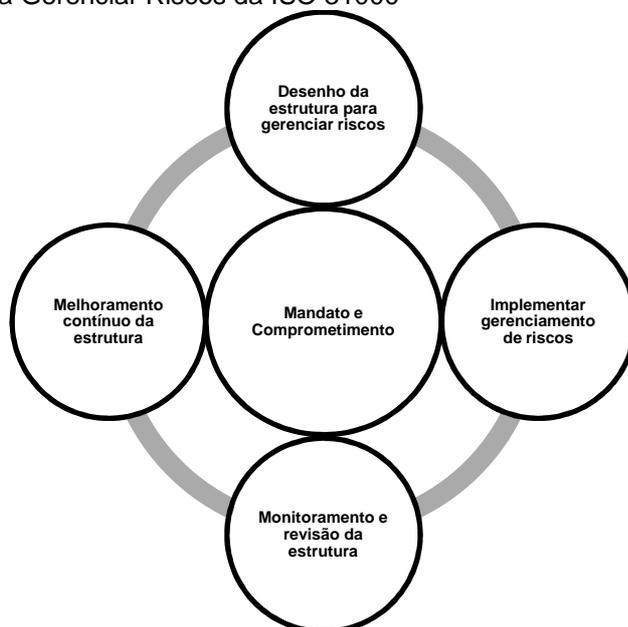
Desta forma, aspectos primordiais para qualquer modelo de gerenciamento de riscos são: apoio da alta administração; existência de uma cultura apoiada em boas práticas de gestão; integração de todos os níveis organizacionais; estabelecimento de um processo de identificação, avaliação, controle e comunicação de riscos.

As técnicas utilizadas para gerenciamento de riscos podem variar significativamente nas organizações. Dependendo do tamanho e da complexidade das atividades de negócio da organização, os processos de gerenciamento de riscos podem ser: Formais ou informais; Quantitativos ou subjetivos; Incorporados nas unidades de negócios ou centralizados corporativamente. A organização deve desenhar os processos de gerenciamento de riscos com base em sua cultura, em seu estilo gerencial e nos objetivos de negócio. Por exemplo, a utilização de derivativos ou outros produtos sofisticados de mercado de capitais pela organização poderia demandar o uso de ferramentas de gerenciamento de riscos quantitativas. Empresas menores e menos complexas poderiam utilizar um comitê informal de risco para discutir o perfil de risco da organização e dar início às ações periódicas (IIA, 2009).

Com objetivo de criar um modelo padronizado e reconhecido internacionalmente foi criada a ISO 31000 (Padrão de Gerenciamento de Riscos). Segundo o IIA (2010) este modelo prove uma estrutura de gerenciamento de riscos para entidades de qualquer porte. Independente da formalidade do modelo implementado deve conter o seguinte processo: Desenho de uma estrutura para gerenciar riscos que se adeque a estrutura da organização, o qual será

implementado e monitorado, para que possibilite o processo de melhoria contínua deste modelo. A figura 19 apresenta o sequenciamento deste modelo:

Figura 19: Estrutura para Gerenciar Riscos da ISO 31000



Fonte: IIA (2010)

Conforme Barros (2012), a gestão de riscos quando implementada e mantida em conformidade com a norma internacional ISO 31000 possibilita a organização: encorajar a gestão pró-ativa ao invés da reativa; estar ciente da necessidade de identificar e tratar riscos em toda a organização; aperfeiçoar a identificação de oportunidade e ameaças; estar em conformidade com requerimentos legais e de regulação e normas internacionais; aperfeiçoar os relatórios financeiros; fortalecer a governança; melhorar a confiança dos *stakeholders*; estabelecer uma base confiável para o planejamento e a tomada de decisão; aperfeiçoar os controles; alocar e utilizar os recursos para o tratamento dos riscos de maneira eficaz; melhorar a efetividade e a eficiência operacional; melhorar a gestão de incidentes e a sua prevenção; minimizar as perdas.

Neste contexto de gerenciamento integrado de riscos corporativos, o *special report* do IIA (2012b) ressalta que as organizações devem possuir um modelo próprio de estrutura para classificação e comunicação de riscos, de modo a: estabelecer um link entre os riscos identificados e a estratégia da organização, examinar as habilidades necessárias para executar a estratégia e revisar riscos que estão emergindo, determinar potencial de riscos desconhecidos.

Assim, os modelos de gerenciamento de riscos, apesar de possuir uma linha mestre, devem ser adaptáveis às características de cada organização.

Conforme a Deloitte (2012) a empresa deve conter uma estrutura inteligente de gerenciamento de riscos, que tem como meta transformar riscos em oportunidades, sendo a mensuração dos riscos da empresa o principal objetivo na gestão dos mesmos. Desta forma, é importante considerar as seguintes ações:

- a) Mitigar riscos para cumprimento das estratégias de negócio definidas;
- b) Melhorar a atratividade de investimentos e a gestão de capital;
- c) Aumentar a eficiência operacional e gestão de custos, reduzindo gastos correspondentes e eventuais penalidades;

- d) Atuar com foco: atividades realizadas em bases seletivas e de modo complementar, priorizando riscos relevantes e provendo, conseqüentemente, maior eficiência no processo;
- e) Ter responsabilidades claramente definidas: atribuições formalizadas, incluindo relacionamento entre gestores e as atividades de gestão de riscos, controles internos, auditoria interna e *compliance*;
- f) Maximizar a estrutura de TI, identificando gaps de forma automática;
- g) Ter um reporte consolidado, com informações obtidas por meio de relatórios complementares e gerenciamento via *dashboards* (painel de riscos).

Quanto a avaliação de riscos estratégicos Kincaid *et al* (2008) apresentam os seguintes passos:

- a) Obter uma compreensão das metas e objetivos gerais da organização examinando missão e visão e classificando os objetivos em curto, médio e longo prazo.
- b) Escolher os riscos estratégicos que provavelmente serão de maior importância para a organização. Exemplos: risco operacional (não atingir metas e objetivos operacionais), risco fiscal (deficiência no controle de despesas e receitas), risco de reputação (ação que pode prejudicar a imagem da organização e outros riscos como político, regulatório entre outros).
- c) Definir os ambientes que são importantes para a organização como: político/governo, tecnologia, legal e regulatório, concorrência, clientes, representantes e partes interessadas, físico, mercados, fornecedores, econômicos e financeiros. Cada um desses ambientes representa um conjunto de incertezas.
- d) Criar uma série de matrizes com riscos estratégicos colocadas no eixo topo e ambientes junto ao eixo lateral. As matrizes devem estar um conjunto de três, isto é, para cada assunto identificado no passo 1 (metas e objetivos) deve haver uma matriz para registrar os riscos por prazo (curto, médio e longo).
- e) Utilização de vários processos criativos como o brainstorm (chuva de ideias). Imaginar cenários fora do óbvio de possíveis ameaças e oportunidades para cada um dos objetivos. Utilizar ferramentas como multivotação.
- f) Combinar as avaliações de risco de várias metas e objetivos para cada um dos três horizontes de tempo para conseguir uma avaliação de risco estratégico composta. Com base na avaliação de cenários possíveis, os gerentes podem então lidar com estes riscos.

Com relação à estrutura para gerenciamento de riscos, não é raro encontrar diversas equipes de auditores internos, especialistas em gerenciamento de riscos corporativos, executivos de *compliance*, especialistas em controle interno, inspetores de qualidade, investigadores de fraude e outros profissionais de riscos e controle trabalhando em conjunto para ajudar suas empresas a gerenciar riscos. O desafio é atribuir papéis e responsabilidades, bem como organizá-los de forma que haja adequada sinergia das atividades (IIA, 2013). A figura 20 apresenta os órgãos de defesa para o gerenciamento eficaz de riscos:

Figura 20: Linhas de defesa para o gerenciamento eficaz de riscos



Fonte: IIA (2013)

O modelo acima apresentado está estruturado de forma simples e possibilita melhorar a comunicação do gerenciamento de riscos e controle por meio do esclarecimento dos papéis e responsabilidades essenciais. Trata-se de novo ponto de vista sobre as operações, ajudando a garantir o sucesso contínuo das iniciativas de gerenciamento de riscos, sendo aplicável a qualquer organização - não importando seu tamanho ou complexidade. As três linhas de defesa podem ser definidas como:

- a) Primeira linha de defesa: os gerentes operacionais gerenciam os riscos e têm propriedade sobre eles. São os responsáveis por implementar as ações corretivas para resolver deficiências em processos e controles.
- b) Segunda linha de defesa: as áreas podem intervir diretamente, de modo a modificar e desenvolver o controle interno e os sistemas de riscos. Portanto, não pode oferecer análises verdadeiramente independentes aos órgãos de governança acerca do gerenciamento de riscos e dos controles internos.
- c) Terceira linha de defesa: Os auditores internos fornecem ao órgão de governança e à alta administração avaliações abrangentes baseadas no maior nível de independência e objetividade dentro da organização. Esse alto nível de independência não está disponível na segunda linha de defesa.

O gerenciamento de riscos é uma responsabilidade essencial da alta administração e do conselho. Para cumprir seus objetivos de negócio, a administração assegura que processos sólidos de gerenciamento de riscos estão colocados em prática e funcionando. Os conselhos têm uma função de supervisão para determinar que processos apropriados de gerenciamento de riscos estejam implementados e que estes processos são adequados e eficazes. Nesta função, eles podem direcionar a atividade de auditoria interna para auxiliá-los a partir de exames, avaliações, reportes e/ou recomendações de melhorias quanto à adequação e eficácia dos processos de gerenciamento de risco (IIA, 2009).

Este modelo deve ser adaptado ao tamanho da organização, por exemplo, com a combinação de linhas de defesa 2 e 3 para pequenas empresas (IIA, 2013).

O modelo de gerenciamento de riscos deve buscar, além das características e porte de cada negócio, prover a melhor sinergia entre os níveis

organizacionais existentes de modo que este processo seja executado dentro da melhor análise de custo e benefício.

2.6.2 Ferramentas para mensuração do risco

Quanto à mensuração dos fatores de riscos, os modelos existentes estão focados em uma combinação de impacto e probabilidade. São citados a seguir modelos existentes para avaliação quantitativa ou qualitativa.

A Metodologia IFAC (*International Federation of Accountants*) sugere que a avaliação do impacto leve em conta o impacto financeiro, na viabilidade dos objetivos da organização, o impacto político e na comunidade. Para estabelecimento da matriz ou mapa de riscos considerando o impacto e probabilidade de ocorrência, dentro das escalas alto, médio e baixo (PADOVEZE e BERTOLUCCI, 2008).

Já Metodologia FMEA (*Failure Modes and Effect Analysis*): Bertolucci (2005) aborda sobre a estrutura de avaliação do FMEA que pode ser utilizado no gerenciamento de riscos corporativos. É composta por:

- a) Fator de Risco: Levantamento dos fatores de risco inicialmente conduzido (ameaças ou incertezas).
- b) Modo de falha potencial: Muitos são os modos de falha possíveis como presença, ausência, excesso, falta, mudanças inesperadas, acidente, variação excessiva. Exemplo: Ao analisar o fator de risco taxa de juros, podem ser associados os modos de falha “excesso”, “variação excessiva” ou ainda “mudanças inesperadas”. O objetivo é que o modo de falha leve a reflexão de como um fator de risco pode afetar adversamente a organização.
- c) Efeito potencial de falha e severidade: A característica de reservar as severidades “9” e “10” a situações de extrema gravidade. As dimensões corporativas que deverão ser consideradas são: financeiro/econômico [fluxo de caixa, valor para o acionista (ex: EVA®) e lucro]; estratégico/operacional (político, comunidade, imagem, participação no mercado, viabilidade, objetivos da organização). O quadro 9 demonstra índices de severidade que podem ser utilizados:

Quadro 9: Índices de Severidade para o FMEA no gerenciamento do risco corporativo

Efeito	Critério		Nota	
	Financeiro/econômico	Estratégico/operacional		
Perigoso sem Advertência	Viabilidade financeira da organização comprometida. Sem advertência.	econômico-organização Sem	Viabilidade estratégica comprometida. Não atendimento à legislação vigente. Sem advertência.	10
Perigoso com Advertência	Viabilidade financeira da organização comprometida. Sem advertência.	econômico-organização Com	Viabilidade estratégica comprometida. Não atendimento à legislação vigente. Sem advertência.	9
Muito Alto	Queda acentuada e prolongada do valor das ações. Lucratividade e fluxo de caixa fortemente comprometidos.		Perda acentuada e prolongada de mercado. Imagem/objetivos fortemente comprometidos.	8

Efeito	Critério		Nota
	Financeiro/econômico	Estratégico/operacional	
Alto	Queda acentuada e prolongada do valor das ações. Lucratividade e fluxo de caixa muito abaixo do planejado.	Perda acentuada e prolongada de mercado. Imagem/objetivos comprometidos.	7
Moderado	Queda momentânea no valor das ações. Lucratividade e fluxo de caixa abaixo do planejado.	Perda acentuada, mas momentânea, de mercado. Prejuízo momentâneo de imagem/objetivos não completamente atendidos.	6
Baixo	Oscilação além do esperado no valor das ações. Lucratividade e fluxo de caixa abaixo do planejado.	Pequena perda momentânea de mercado. Leve prejuízo momentâneo de imagem/objetivos não completamente atendidos.	5
Muito Baixo	Oscilação além do esperado no valor das ações. Lucratividade e fluxo de caixa pouco abaixo do planejado.	Pequena perda momentânea de mercado. Desempenho pouco abaixo dos objetivos.	4
Menor	Valor das ações inalterado. Lucratividade e fluxo de caixa pouco abaixo do planejado.	Desempenho pouco abaixo dos objetivos por curto período de tempo.	3
Muito Menor	Valor das ações inalterado. Impacto quase imperceptível na lucratividade e no fluxo de caixa.	Desvio temporário e quase imperceptível dos objetivos.	2
Nenhum	Sem efeito	Sem efeito	1

Fonte: Padoveze e Bertolucci (2008, p. 242)

- d) Causas potenciais de falha e ocorrência: A causa é a circunstância ambiental interna ou externa que poderia levar o fator de risco a se comportar como descrito no modo de falha. Assim, a importância de se identificar causas internas e externas, pois a maneira de reação ao risco será distinta. A avaliação da ocorrência deve ser embasada no risco residual, conforme os índices demonstrados no quadro 10, pois é preciso considerar os efeitos dos mecanismos de redução do risco que estejam em prática:

Quadro 10: Índices de Ocorrência para o FMEA no gerenciamento do risco corporativo

Probabilidade de Incorrência em Risco	Frequência observada/Esperada	Nota
Muito Alta: A incorrência em risco é praticamente inevitável	≥ 50%	10
	25%	9
Alta: Incorrência em risco frequente	10%	8
	5%	7
Moderada: Incorrência em risco ocasional	2,50%	6
	1%	5
Baixa: Relativamente pouca incorrência em risco	0,50%	4
	0,25%	3
Remota: Incorrência em risco improvável	0,05%	2
	≤ 0,005%	1

Fonte: Padoveze e Bertolucci (2008, pp. 243-244)

- e) Controles atuais e detecção: O conceito de controle de prevenção ou detecção também é válido para o gerenciamento do risco. Um exemplo é no caso da existência de uma falha “variação cambial” é possível atribuir “hedging” como controle de prevenção. Nesse caso em particular, tal controle tem efeito sobre a severidade, e não sobre a ocorrência, por se tratar de controle de compartilhamento do risco. Por sua vez, um exemplo de controle de detecção é o monitoramento contínuo das taxas cambiais e da exposição cambial da organização. O quadro 11 demonstra o critério de detecção:

Quadro 11: Índices de Ocorrência para o FMEA no gerenciamento do risco corporativo

Detecção	Critério: Probabilidade de Detecção pelo Controle de Projeto	Nota
Totalmente Incerta	O controle não poderia detectar e/ou detectará a causa ou modo de falha subsequente, ou não existe controle	10
Muito Remota	Muito remota a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	9
Remota	Remota a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	8
Muito Baixa	Muito baixa a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	7
Baixa	Baixa a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	6
Moderada	Moderada a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	5
Moderadamente Alta	Moderadamente alta a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	4
Alta	Alta a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	3
Muito Alta	Muito alta a chance do controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	2
Praticamente Certa	É praticamente certo que o controle detectará a causa ou o modo de falha subsequente	1

Fonte: Padoveze e Bertolucci (2008, pp. 244)

- f) Número de prioridade de risco e ações recomendadas: Sugere-se primeiramente reduzir a severidade, transferindo ou compartilhando o risco, e depois a ocorrência, agindo sobre as causas e adicionando controles preventivos (que previnem a ocorrência da causa, reduzindo sua probabilidade). Como última alternativa apresentam-se os controles de detecção
- g) Resposta aos fatores de risco: Uma vez identificado o fator de risco é necessário que se faça uma análise das respostas que poderão ser adotadas pela organização. O quadro 12 apresenta as respostas que podem ser adotadas e o impacto sobre a severidade, ocorrência e detecção:

Quadro 12: Impacto das respostas propostas sobre os índices do FMEA

Categoria de Resposta	Severidade	Ocorrência	Detecção
Evitar	Elimina o modo de falha e zera todos os índices	Elimina o modo de falha e zera todos os índices	Elimina o modo de falha e zera todos os índices

Categoria de Resposta	Severidade	Ocorrência	Deteção
Reduzir	Não afeta	Pode ser afetada, dependendo da ação tomada, por exemplo, programas de segurança no trabalho reduzem a ocorrência de risco de acidentes, pois atuam sobre as causas de acidentes (desatenção, desconhecimento ou uso de equipamento inadequado).	Pode ser afetada, dependendo da ação tomada, por exemplo, auditorias internas estimulam a deteção de riscos de pessoal, pois detectam o modo de falha, mas não atuam diretamente sobre as causas.
Compartilhar	Afeta, pois compartilha o efeito do risco, por exemplo, em um seguro patrimonial. A probabilidade de sinistro não muda, mas, caso este ocorra, haverá uma indenização que reduz o impacto financeiro sobre a organização.	Não afeta	Não afeta
Aceitar	Não afeta	Não afeta	Não afeta

Fonte: Padoveze e Bertolucci (2008, p. 301).

Já o *special report* do IIA (2012b), demonstra uma escala de 1 a 5 para mensuração de impacto e probabilidade.

Nestes modelos de mapas, os riscos que possuem maior impacto e probabilidade são os que merecem foco das organizações, para que haja respostas aos mesmos (mitigando, aceitando, controlando ou transferindo).

Conforme Jordan *et al* (2013) mapas de risco são diagramáticos, isto é, constituídos de imagem e técnicas demonstrando em um único diagrama aspectos de maior risco ou perigo por meio do entrelace de probabilidade e impacto. Apenas certa quantidade de riscos pode ser representada em uma imagem panorâmica semelhante a uma representação de indicadores chave de desempenho, como por exemplo, BSC.

Os mapas de risco provêm uma imagem padronizada, que podem ser integrados a documentos e relatórios, provendo compreensibilidade, comparabilidade e informação. Estes mapas se tornam uma prática de controle que são caracterizados por um histórico de colaboração que resultam de documentos de avaliação de riscos e podem ser auditáveis (JORDAN *et al*, 2013).

A figura 21 apresenta esta classificação de impacto x probabilidade:

Figura 21: Ações de resposta aos riscos

IMPACTO	Critico	TRANSFERIR	TRANSFERIR	CONTROLAR	MITIGAR	MITIGAR
	Alto	TRANSFERIR	TRANSFERIR	CONTROLAR	MITIGAR	MITIGAR
	Moderado	CONTROLAR	CONTROLAR	CONTROLAR	CONTROLAR	CONTROLAR
	Baixo	ACEITAR	ACEITAR	CONTROLAR	CONTROLAR	CONTROLAR
	Insignificante	ACEITAR	ACEITAR	CONTROLAR	CONTROLAR	CONTROLAR
		Rara	Improvável	Possível	Provável	Quase Certa
		PROBABILIDADE				

Fonte: IIA (2012b)

Padoveze e Bertolucci (2008) destacam que cada tipo de risco especificado deve ser objeto das suas principais variáveis, com objetivo de possuir uma maior abrangência na identificação de seus componentes e da acuracidade de sua mensuração. Após a leitura de todos os modelos de gestão de cada risco

identificado é necessária sua consolidação em um mapa geral dos riscos identificados, trazendo o resumo e os principais elementos e sua mensuração. Os autores apresentam um mapa geral dos riscos identificados (Tabela 2):

Tabela 2: Mapa Geral dos Riscos Identificados

Riscos Identificados	Variação		Valor Nominal	Avaliação Probabilidade		Impacto	Valor Risco	Sistema de Proteção		Contabilização
	Dado	Possível		Rating	%			Tipo	Valor	
Riscos Correntes										
Patrimoniais										
Aplicações Financeiras			20.000	B	1%	A	200	Swap	5.000	sim
Créditos em Moeda Estrangeira	2,9	20%	10.000	M	50%	A	-2.900	Securitização	10.000	não
Débitos em Moeda Estrangeira	2,9	20%	25.000	M	50%	A	7.250	Hedge Cambial	23.000	sim
Perdas de estoque não contabilizadas			10.000	A	90%	A	9.000	SIG		não
Créditos com clientes concentrados			20.000	B	10%	A	2.000	SIG		não
Inadimplências - Atrasos Existentes			5.000	A	99%	A	4.950	SIG		não
Imobilizados - Passíveis de Furtos			2.000	B	10%	B	200	Seguro	500	não
Imobilizados - Obsolescência			50.000	B	2%	A	1.000	SIG		não
Sub-Total			142.000				21.700		38.500	
Contingentes										
Processo Trabalhista			4.000	B	2%	B	80	não		não
Processo Trabalhista N			2.500	A	95%	A	2.375	não		sim
Risco Trabalhista N			30.000	A	5%	A	1.500	SIG		não
Risco Procedimento ICMS			50.000	M	50%	M	25.000	SIG		não
Risco Procedimento IR/CSLL			150.000	M	50%	M	75.000	SIG		não
Sub-Total			236.500				103.955			
Riscos Futuros										
Patrimoniais										
Resultados de Controladas	1	20%	200.000	M	50%	A	20.000	SIG		não
Perda de Controle Interno	1	2%	800.000	B	20%	M	3.200	SIG		não
Sub-Total			1.000.000				23.200			
Operacionais										
Aumento de Custos de Fornecedores	1	15%	800.000	B	20%	A	24.000	Contrato Futuro	2.300	Não
Estratégicos										
Perda de Market Share	1	10%	2.000.000	B	5%	A	10.000	SIG		não
Sub-Total			2.800.000				34.000		2.300	
Total Geral			4.178.500				182.855		40.800	

A = Alto / M = Moderado / B = Baixo

SIG = Sistema de Informação Gerencial

Fonte: Padoveze e Bertolucci (2008, pp. 311-312)

Por meio do mapa acima, as organizações são capazes de mensurar o impacto e probabilidade dos riscos, bem como eventuais provisões contábeis que poderão ser realizadas para trazer maior acuracidade das demonstrações financeiras quanto aos riscos identificados.

Deve-se buscar o melhor modelo de gerenciamento de riscos para cada organização, bem como o máximo possível de proteção para cada risco, porém a empresa deve sempre ter em mente a necessidade de realizar a análise de custo benefício de modo a otimizar os investimentos na atividade de gerenciamento de riscos.

2.6.3 Autoavaliação de controle como uma das ferramentas para melhoria do sistema de gerenciamento de riscos

Uma das técnicas modernas que auxiliam na integração entre os sistemas de Controles Internos e Gerenciamento de Riscos é a Autoavaliação de Controle (em inglês – *Control Self Assessment*), a qual representa uma abordagem para que gerentes, auditores internos e profissionais da área de risco colaborem na avaliação e análise de procedimentos de risco e controle. Na abordagem tradicional, os auditores internos iriam identificar, avaliar e analisar os procedimentos de controle. Segue o quadro 13 que demonstra um comparativo entre as técnicas tradicionais e as modernas utilizando a Autoavaliação de Controle:

Quadro 13: Comparação entre as técnicas tradicionais e Autoavaliação de Controle

Técnicas Tradicionais	Autoavaliação de Controle
Relatório final de avaliação de controle emitido pelos auditores.	Relatório final de avaliação de controle emitido pela administração.
Análise e opinião da estrutura do controle determinada pelos auditores.	Análise da estrutura do controle conduzida pelo pessoal e opinião expressa pela administração.
Administração e auditores avaliam os riscos.	Administração e pessoal avaliam os riscos.
Análise conduzida por meio de entrevistas e revisão da documentação.	Análise conduzida por meio de sessões facilitadas onde o pessoal e ou a administração discutem a estrutura de controle. Pesquisas também são utilizadas.
Auditores desenvolvem recomendações para melhorar os controles com base nas normas e procedimentos de auditoria.	Administração e pessoal desenvolvem métodos para aumentar a estrutura de controle orientada pelos auditores utilizando as normas e procedimentos de auditoria.

Fonte: Kincaid *et al* (2008, pp. 43)

O processo de Autoavaliação de Controle faz com que a Administração e pessoal responsável façam um monitoramento contínuo das atividades e antecipem questões importantes de negócio promovendo o aprimoramento permanente da estrutura de riscos e controles.

Para o sucesso da Autoavaliação de Controle, as organizações devem assegurar que todos: estejam cientes e adotem os conceitos de controle e risco; compreendam seu papel e responsabilidades em relação à missão da organização, bem como a política, procedimentos e práticas da organização; tenha o mínimo de conhecimento adequado dos vários tipos de controle gerencial, operacional e técnico.

Assim, uma conscientização robusta abrangendo a empresa como um todo e um programa de treinamento são primordiais para assegurar que as pessoas compreendam as políticas e procedimentos organizacionais e suas responsabilidades e conseqüentemente uma melhor compreensão dos riscos e controles e como identificá-los. Uma forma de desenvolver habilidades para realização a Autoavaliação de Controle é realizada por meio de sessões de grupo de trabalho:

- a) Modelo de sessões de Avaliação de Controle: seminários de treinamento que focam principalmente em aumentar o conhecimento e a capacidade da administração e do pessoal para lidar com avaliação,

gestão e comunicação de controle interno por meio de modelos de desenho de controle.

- b) Sessões interativas: sessões de processo de consulta que focam primeiramente em extrair avaliações da administração e do pessoal sobre situação dos controles internos (KINCAID *et al*, 2008).

Conforme o IIA (2001), as sessões de Autoavaliação de Controle podem ser *workshops* com times representando os diferentes níveis da organização, os quais podem ser baseados em três formatos:

- a) Objetivos: Foca na melhor forma de atender aos objetivos do negócio. O *workshop* começa pela identificação dos controles existentes para suportar os objetivos do negócio e pela determinação de riscos residuais. O objetivo do *workshop* é decidir se os objetivos de controle estão trabalhando efetivamente e resultando em riscos residuais em um nível aceitável pela organização.
- b) Riscos: Foca em listar os riscos para alcance dos objetivos. O *workshop* começa por listar todas as barreiras, obstáculos, ameaças e exposições que podem prejudicar o atingimento de um objetivo examinando os procedimentos de controle que determinam se eles são suficientes para gerenciar os riscos chaves. O objetivo do *workshop* é identificar riscos residuais. Este formato leva o time a identificar objetivos, riscos e controles.
- c) Controle: Foca na efetividade dos controles que estão implantados. Este formato é diferente dos dois acima porque um facilitador identifica os riscos e controles chaves antes do *workshop*. Durante o *workshop*, o time avalia a efetividade dos controles para mitigação dos riscos e promoção do atingimento dos objetivos. O foco do *workshop* é promover uma análise de *gaps* entre como os controles estão funcionando e como a administração espera que o controle trabalhe.
- d) Processos: Foca em atividades selecionadas que são elementos de uma cadeia de processos. Processo é uma série de atividades que partem de algum ponto inicial até um ponto final. Exemplos são compras, desenvolvimento de produtos e geração de receitas. Este tipo de *workshop* cobre a identificação de objetivos em todo processo e seus passos intermediários. O objetivo é avaliar, atualizar, validar e melhorar todo o processo e as atividades integrantes. Este formato de *workshop* estimula iniciativas como reengenharia e melhoria contínua da qualidade e processos.

Caso seja uma organização muito dispersa em que seja difícil reunir as pessoas para encontros presenciais, pode ser adotado um questionário de Autoavaliação de Controle, o qual deve ir além de questões com respostas alternativas como Sim ou Não. Este formato também é preferível quando a cultura da organização não permita discussões claras ou a organização deseja diminuir o tempo gasto na busca de informações (IIA, 2001).

Em caso de *workshops* presenciais ou aplicação de questionários a organização deve sempre buscar a formalização adequada das Autoavaliações de Controle para apresentação em trabalhos de Auditorias Internas ou Externas, pois este programa demonstra a evolução do sistema de Controles Internos e

Gerenciamento de Riscos da organização e conseqüentemente leva a diminuição de esforços em trabalhos de auditoria.

2.7. Desafios para o Gerenciamento de Riscos

A implementação efetiva de uma Estratégia de Gerenciamento de Riscos ainda apresenta desafios a serem superados pelas organizações, devido à complexidade deste tema, bem como as barreiras culturais envolvidas.

Um ponto contrário à gestão de riscos é o estabelecimento de métricas de *performance* e recompensas somente focadas nos objetivos previstos, sem levar em consideração a gestão de riscos. Por exemplo, em uma companhia, os maiores objetivos são redução de custos, inventários e melhorar a disponibilidade dos produtos. O gerenciamento de riscos é visto como algo que “atrapalha” o atingimento dos objetivos da organização (MANUJ e MENTZER, 2008).

Nesta linha Tang (2006) pontua os seguintes aspectos que afetam negativamente o gerenciamento de riscos por parte das organizações: empresas não conseguem estimar adequadamente as probabilidades e impactos dos riscos; gerentes tendem a focar em indicadores de *performance* do que em gerenciar riscos; empresas investem pouco tempo ou recursos em ações de mitigação de riscos (principalmente em ações preventivas para algo que nunca aconteceu).

Já o World Economic Forum (2012) destaca as seguintes prioridades para melhoria no processo de gerenciamento de riscos da cadeia de suprimentos que também podem ser considerados para todas as modalidades de riscos:

- a) Métricas de quantificação de riscos: desenvolvimento de um padrão de quantificação de riscos para melhor acuracidade da exposição de riscos, definir priorização e estratégias de mitigação;
- b) Planejamento de cenários: Realização desta prática regularmente para avaliação dos riscos externos, vulnerabilidades e se as estratégias de mitigação estão sendo adequadamente atualizadas;
- c) Compartilhamento de informações: Informações confiáveis podem ajudar a criar uma visão mais clara das vulnerabilidades da cadeia de suprimentos, harmonizar os planos em caso de rupturas e proporcionar maior transparência para as organizações participantes.

Fertis *et al* (2012) afirmam que uma atividade delicada para a gestão de riscos é estimar as probabilidades de ocorrência dos eventos, as quais estão sujeitas a falta de acuracidade. Além disso, estas probabilidades podem mudar com o tempo tornando muito difícil a avaliação correta do risco para uma tomada de decisão.

Um estudo da KPMG (2013b) aponta em sua pesquisa global da EIC (*Economist Intelligence Unit*) com mais de 1.000 executivos:

- a) Ferramenta importante, mas há necessidade de melhoria do processo;
- b) Executivos continuam lutando para calcular exposição ao risco;
- c) Poucas organizações definem o apetite ao risco;
- d) Grande pressão regulatória, instabilidade política e econômica;
- e) Estrutura de riscos, *compliance* e auditoria não preparada;
- f) Falta de expertise e recursos para funções de risco e controle;
- g) Fraco incentivo impede a decisão baseada em risco;
- h) Investimento em gerenciamento de riscos continuarão nos próximos 3 anos.

Conforme pesquisa do IFAC (2011) com mais de 600 respondentes pelo mundo de todos os tipos de organização:

- a) Mais da metade dos respondentes indicaram que os sistemas de gerenciamento de riscos e controles internos nas suas organizações são separados.
- b) A grande maioria dos respondentes afirmaram que a atenção para os sistemas de gerenciamento de riscos e controles internos cresceram nos últimos 2 anos e que continuará crescendo. Outro desafio apresentado por esta pesquisa é quanto à responsabilidade sobre gerenciamento de riscos e controles internos, a qual ainda é muito atribuída a áreas específicas de Gestão de Riscos e Auditoria Interna.

Este último é um fator negativo, pois a Alta Administração e o nível gerencial devem assumir a responsabilidade por este processo e Auditoria Interna ser um facilitador e um avaliador independente da robustez do gerenciamento.

Segundo pesquisa da Deloitte (2013), no Brasil 83% das empresas demonstram ainda não ter práticas de Governança Corporativa em um estágio maduro. Já a KPMG (2013) aponta em sua pesquisa também realizada com empresas de capital aberto no Brasil, que as organizações vêm aprimorando sua estrutura de gestão de riscos para reforçar suas práticas de governança corporativa. Como fator adverso, muitas empresas ainda resistem em criar uma área específica dentro de sua estrutura organizacional para suportar o controle do gerenciamento de riscos.

Estas pesquisas apontam para a necessidade de melhoria das práticas de Governança Corporativa e Gestão de Riscos no Brasil.

Para enfrentar estes desafios, os administradores devem:

- a) Prover maior conscientização sobre os benefícios dos sistemas de gerenciamento de riscos e de controles internos, os quais devem ser mais integrados dentro da estrutura de governança, estratégia e operações da organização, cobrindo um maior número de processos organizacionais.
- b) Com relação à responsabilidade sobre os riscos, esta deve ser atribuída a toda administração, no qual todos os gerentes devem ser responsáveis por manter um sistema robusto de gerenciamento de riscos e controles internos. Áreas como Gestão de Riscos e Auditoria Interna devem suportar o processo de melhoria contínua destas práticas por meio de avaliações permanentes e recomendações de boas práticas.

Finalmente, os desafios acima levam a proposta de um modelo genérico de Gerenciamento de Riscos que vise a: (1) Identificação; (2) Mensuração; (3) Priorização; (4) Estratégias de tratamento; (5) Compartilhamento de informações para que as partes relacionadas possam tomar as ações necessárias para aprimoramento contínuo deste processo, minimização de eventuais impactos negativos e melhor aproveitamento de oportunidades.

3 METODOLOGIA

A seguir é apresentada a estrutura metodológica, de modo a embasar o desenvolvimento e o atingimento dos objetivos propostos neste trabalho.

3.1 Definição da Diretriz Metodológica

Antes da definição da diretriz metodológica deste trabalho, aborda-se a seguir a conceituação dos métodos que foram estudados: Estudo de Caso e Pesquisa-Ação.

Estudo de caso trata-se da pesquisa investigativa de fenômenos correntes dentro de seu contexto real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidos (YIN, 2005).

Esta é uma pesquisa que se concentra no estudo de um caso particular considerado representativo em um conjunto de casos análogos.

Conforme Severino (2007), neste cenário o caso escolhido para a pesquisa deve ser significativo e bem representativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização de situações análogas. Os dados devem ser: coletados e registrados com o rigor dos procedimentos de pesquisas de campo; trabalhados mediante análise rigorosa; e apresentados em relatórios qualificados.

O quadro 14 apresenta as vantagens e desvantagens do estudo de caso destacadas por Gil (2009):

Quadro 14: Vantagens e Desvantagens do estudo de caso	
Vantagens	Desvantagens
Possibilitam estudar um caso em profundidade. Enfatizam o contexto em que ocorrem os fenômenos. Garantem a unidade do caso (trata os fenômenos do ponto de vista sistêmico). São flexíveis.	São de difícil replicação. Sua execução demanda longo período de tempo. Não favorecem a generalização
Estimulam o desenvolvimento de novas pesquisas.	O processo de análise é complexo (longas transcrições de entrevistas e notas de campo) Sua validade e fidedignidade são críticas (não podem ser submetidos a testes estatísticos)
Favorecem a construção de hipóteses e contribuem para insights que dificilmente seriam obtidos por outros meios.	Exigem múltiplas competências do pesquisador (planejamento, condução de entrevistas e observações, análise e interpretação de dados e redação do relatório de pesquisa)
Possibilitam o aprimoramento, a construção e a rejeição de teorias. Possibilitam a investigação em áreas inacessíveis por outros procedimentos. Permitem investigar o caso pelo “lado de dentro” (compreensão do fenômeno sob a perspectiva dos membros dos grupos ou das organizações). Favorecem o entendimento do processo. Podem ser aplicados sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos.	

Fonte: Gil (2009)

Enquanto possibilidade para sua aplicação, um estudo de caso vai além do contar uma história: pode ser utilizado para testar hipóteses como, por exemplo, para testar a falseabilidade de teorias, de acordo com o conceito de Popper (MÁTTAR NETO, 2002); pode ser estatístico, quando traz um conjunto de dados quantitativamente coletados e relacionados; ou, ainda, pode ser relato de pesquisa institucional, dentre outras tantas possibilidades.

A seleção do Método do Estudo de Caso para investigação deve levar em consideração a comparação deste método com outros métodos de pesquisa. Yin (2005) apresenta desvantagens e vantagens para o uso de experimentos, levantamentos, análise documental, pesquisa histórica e estudos de casos. Denomina “interpretação equivocada” a ideia da existência de uma hierarquia entre os métodos, na qual o estudo de caso aparece como adequado para fases exploratórias, os levantamentos e pesquisas históricas apropriados para a fase descritiva, e os experimentos como o único método adequado para se chegar a investigações explanatórias ou causais.

Yin (2005) discute que os estudos de caso vão além de uma estratégia meramente explanatória, reforçando a existência de estudos de caso exploratórios e descritivos, embora esta visão seja contestada (Tull e Hawkins, citados por Lazzarini, 1997) ou assumida (Stake, In Denzin e Lincoln, 2001) por diferentes autores.

No Método do Estudo de Caso a pergunta de pesquisa deve estar focada em “como” e “por que”, questões que levam à análise da evolução de um fenômeno ao longo do tempo e para as quais a contagem de incidências, por exemplo, pode não trazer respostas. Pode-se dizer que um projeto de pesquisa que envolva o Método do Estudo de Caso envolve quatro fases distintas: a) a escolha do referencial teórico sobre o qual se pretende trabalhar; b) a seleção dos casos e o desenvolvimento de protocolos para a coleta de dados; c) a condução do estudo de caso, com a coleta e análise de dados, culminando com o relatório do caso; d) a análise dos dados obtidos à luz da teoria selecionada, interpretando os resultados (YIN, 2005).

Seja qual for à estratégia para análise dos dados Yin (2005) propõe quatro métodos principais de análise para os mesmos: 1) adequação ao padrão, onde são comparados os padrões empíricos encontrados no estudo com os padrões prognósticos, derivados da teoria ou de outras evidências; se os padrões confirmarem os prognósticos e não forem encontrados padrões alternativos de valores previstos, indica-se fazer inferências de relação entre eventos; nesta análise o foco também pode estar nas explicações concorrentes, ou seja, identificar porque os resultados foram iguais sob situações diversas; 2) construção da explicação, que é um tipo mais complexo de adequação ao padrão, pois se buscam efetivamente relações de causa e efeito entre os dados; isto exige a utilização de casos múltiplos para comparação de resultados; 3) análise de séries temporais, onde a comparação de padrões se dá a partir de uma variável ao longo de um espaço de tempo; este tipo de análise só se justifica quando se busca entender “como” e “porque” um evento modificou-se ao longo do tempo; se a preocupação for meramente descritiva a técnica não se justifica; 4) análise dos dados a partir de modelos previamente formulados; isto é especialmente importante quando a análise envolve um encadeamento complexo de eventos ao longo do tempo.

Yin (2005) complementa que uma boa prática no estudo de caso é a triangulação de dados que leva a utilização de várias fontes de dados e fortalecem a validade do constructo. Exemplos: Documentos, registros em arquivos, entrevistas espontâneas, entrevistas focais, entrevistas e levantamentos estruturados e observações (direta e participante).

A outra metodologia pesquisada foi a Pesquisa-Ação que pode resolver problemas dentro de um programa, organização, comunidade. Neste método, a

pesquisa torna-se parte de um processo de mudança, ao encorajar as pessoas envolvidas no projeto a estudar seus próprios problemas para resolvê-los. Por focalizar grupo, organização ou programa específico, também não tem a intenção de generalizar (PATTON, 1990).

Para Severino (2007) a pesquisa-ação é aquela que além de compreender, visa à intervenção em um cenário com vistas a modificá-lo. O conhecimento objetivado articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada. Assim, ao mesmo tempo em que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, esta pesquisa sugere aos envolvidos, as mudanças que levem a melhoria das práticas analisadas.

Gil (2007) afirma que a pesquisa-ação tem sido bastante controversa, pois exige o envolvimento ativo do pesquisador e a ação por parte das pessoas ou grupos envolvidos no problema. Devido a este fato, esta pesquisa tende a ser vista em certos meios como desprovida de objetividade que deve caracterizar os procedimentos científicos. Como aspecto positivo, ela vem sendo reconhecida como muito útil, sobretudo por pesquisadores identificados com ideologias consideradas reformistas e participativas.

Estes dois métodos de pesquisa podem ser utilizados em um Diagnóstico Organizacional, que conforme Gonçalves (2011) *apud* Leme (2013) significa tomar decisões a respeito dos resultados obtidos, ou seja, identificar os problemas existentes nas organizações, auxiliando da melhor forma quais são os melhores procedimentos que devem ser aplicados e testados numa tentativa de melhoria. O autor cita as subdivisões do diagnóstico:

- a) Diagnóstico Organizacional sem recomendação e avaliação de sua efetividade: a pesquisa objetiva identificar problemas organizacionais, consubstanciadas em base teórico-empírica;
- b) Diagnóstico Organizacional e Plano de Ação: a investigação, que além de identificar os problemas organizacionais, consubstanciada em bases teórico-empíricas, prescreve uma intervenção respaldada na literatura para solução do problema;
- c) Diagnóstico Organizacional, Plano de Ação e Implementação: o trabalho que além de prescrever uma intervenção, prevê a possibilidade de implantar e avaliar a implantação, com possibilidade de correção de eventuais problemas de consecução. Esta se caracteriza pelo emprego da pesquisa-ação como metodologia de pesquisa.

Adicionalmente, Gonçalves (2011) *apud* Leme (2013) defende que o Diagnóstico Organizacional é aderente a proposta do Mestrado Profissional em Administração, que visa capacitar pessoas para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados por meio da incorporação do método científico prescrevendo uma intervenção respaldada na literatura estudada.

O quadro 15 apresenta um comparativo entre as metodologias de pesquisa estudadas neste trabalho:

Quadro 15: Comparativo entre as metodologias de pesquisa estudadas

Etapa	Estudo de Caso	Pesquisa-Ação
Fase Exploratória	Não aplicável.	Determinar o campo de investigação, as expectativas dos interessados, bem como o tipo de auxílio que estes poderão oferecer ao longo do processo de pesquisa.
Formulação do Problema	O estudo de caso não é adequado para promover a descrição precisa das características de uma população ou para mensurar o nível de correlação entre variáveis. Sua utilização maior é em estudos exploratórios e descritivos.	Problemas que tratam de como fazer as coisas são privilegiados, porém a mediação teórico-conceitual se torna presente em toda pesquisa.
Construção de hipóteses	Não aplicável.	Hipóteses de natureza qualitativa, e na maioria dos casos, não envolvem nexos causais entre as variáveis.
Definição da unidade-caso	Indivíduo em um contexto definido. Modalidades: <u>Intrínseco</u> : Conhecer o objeto da pesquisa em profundidade sem preocupação com o desenvolvimento de teoria. <u>Instrumental</u> : Propósito de auxiliar no conhecimento ou redefinição de determinado problema. <u>Coletivo</u> : Propósito de estudar características de uma população e aprimorar o conhecimento do universo a que pertencem.	Não aplicável.
Realização de seminário	Não aplicável.	Reúne os principais membros da equipe de pesquisadores e representantes dos grupos interessados na pesquisa para recolher as propostas e contribuições, bem como elaboração das diretrizes da pesquisa e de ação.
Seleção da amostra	Determinação do número de casos: Único ou múltiplos casos.	Quando a população for concentrada e pouco numerosa, todos os elementos deveriam ser pesquisados. Quando o universo é numeroso e espalhado, a amostra deve ser selecionada de acordo com procedimentos estatísticos ou intencional (mais recomendado para a pesquisa-ação).
Elaboração do protocolo	Instrumento de coleta de dados e conduta a ser adotada na aplicação.	Não aplicável.
Coleta de dados	Mais completo de todos os delineamentos de pesquisa, pois se vale tanto de dados de gente quanto de papel.	Questionário, Observação, História de vida, análise de conteúdo e sociodrama.
Avaliação e análise dos dados	Predominantemente qualitativa.	Aspecto controverso neste tipo de pesquisa: 1) Pode seguir os passos da pesquisa clássica como: categorização, codificação, tabulação, análise estatística e generalização; 2) Pode privilegiar a discussão dos dados obtidos para interpretação dos resultados; 3) Pode privilegiar a contribuição teórica.
Elaboração de um plano de ação	Não aplicável.	Concretiza-se com o planejamento de ações para enfrentar o problema que foi objeto de investigação com objetivos, população beneficiada, determinação das formas de controle e avaliação de seus resultados.
Divulgação	Preparação de relatórios com narrativas que tem um menor grau de formalidade que outras pesquisas.	Etapa nomeada como "Divulgação" por meio de Congressos, Simpósios, Meios de comunicação de massa ou elaboração de relatórios com as mesmas formalidades dos outros tipos de pesquisa.

Etapa	Estudo de Caso	Pesquisa-Ação
Avaliação dos resultados	Não aplicável.	Avaliação dos resultados da implantação, com possibilidade de correção de eventuais problemas de consecução.

Fonte: Adaptado de Gil (2007)

Entende-se que o mais adequado para este trabalho é o Estudo de Caso. Esta decisão foi fundamentada nos seguintes fatos:

- a) Este modelo pode ser mais aderente ao trabalho que pressupõe a generalização de uma estrutura integrada de Gerenciamento de Riscos Corporativos, a qual foi proposta a partir de um tema contemporâneo analisado em um estudo de caso único e é consubstanciado pela literatura pesquisada. Conforme Yin (2005), o estudo de caso representa a estratégia preferida quando se coloca questões do tipo “como” e “porque”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se concentra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.
- b) Este trabalho não pressupõe a avaliação dos resultados pós-implantação e tomada de ações para eventuais correções de rumos, o que poderia levar a utilização da Pesquisa-ação.

3.2 Estruturação do Estudo de Caso

Com base nas teorias de Yin (2005) e Gil (2007) obteve-se o conhecimento das principais características do método de estudo de caso, com objetivo de proporcionar maior confiabilidade e consistência para o estudo. As seguintes etapas são abordadas:

- a) **Objetivos:** Conhecer como é o ambiente de negócios (produtos, principais eventos econômicos, entre outros) e o processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos da empresa MAHLE Metal Leve S/A de modo a consubstanciar a estrutura proposta no capítulo 5 e comparar: estrutura evidenciada; teoria pesquisada e estrutura de Gerenciamento de Riscos proposta.
- b) **Definição das unidades de análise:** A unidade de análise está relacionada com a definição do que é o caso e pode ser um indivíduo, uma decisão, um programa, pode ser sobre a implantação de um processo e sobre uma mudança organizacional.
A definição da unidade de análise está ligada à maneira pela qual as questões de estudo foram definidas e suportadas pelas principais proposições evidenciadas na revisão da literatura. As unidades de análise são:
 - Histórico da Empresa e ambiente de negócios;
 - Práticas de Gerenciamento de Riscos na Organização, a qual é avaliada com base nas principais proposições obtidas na revisão da literatura e demonstradas no Quadro 16:

Quadro 16: Principais proposições obtidas da revisão de literatura

Perspectivas	Principais proposições
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consideração dos riscos no planejamento estratégico da organização. ▪ Identificação dos indicadores de desempenho chaves.

Perspectivas	Principais proposições
Ambiente de Controle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formalização do processo de gerenciamento de riscos corporativos. ▪ Tom de ética estabelecido pela Alta Administração. ▪ Envolvimento da área de Controladoria para avaliação de riscos e controles. ▪ Atuação de áreas independentes de avaliação de riscos e controles como Auditoria Interna e Controles Internos.
Finanças	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principais mecanismos para gerenciamento de riscos financeiros (capital, liquidez, crédito, câmbio, juros) como a adoção de instrumentos financeiros.
Operações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principais mecanismos para gerenciamento de riscos operacionais envolvendo as áreas de Operações, Cadeia de Suprimentos e Tecnologia da Informação.

Fonte: Elaborado pelo autor

- c) Elaboração do protocolo: Instrumento para realização do estudo de caso detalhado a seguir no tópico 3.2.1.
- d) Avaliação e análise dos dados;
- e) Divulgação: por meio do relatório do diagnóstico organizacional.

3.2.1 Organização do protocolo

Conforme Yin (2005) o protocolo para o estudo de caso contém o instrumento, bem como os procedimentos e as regras gerais que deveriam ser seguidas ao utilizar este instrumento. É desejável possuir um protocolo para o estudo de caso em qualquer circunstância, mas é essencial quando se utiliza o projeto de múltiplos casos. O quadro 17 demonstra a estrutura resumida do protocolo:

Quadro 17: Protocolo do Estudo de Caso

Etapas	Descrição	Período
1. Estruturação do Estudo de Caso	Definição dos objetivos e Entendimento do método de pesquisa e sua estruturação.	Mar-Abr/2013
2. Organização do Protocolo	Montagem do protocolo do estudo de caso	Abr/2013
2.a Revisão das informações preliminares	Manual de Gestão, Revistas Internas trimestrais, Código de Ética e <i>Compliance</i> , Publicações na Comissão de Valores Mobiliários (CVM).	Mai - Jun/2013
2.b Definição do público entrevistado	Diretoria, Gerentes (Donos dos Riscos), Auditores Internos.	Mai - Jun/2013
2.c. Definição dos tópicos abordados na pesquisa	Envolvendo as práticas de Gerenciamento de Riscos da companhia.	Jun/2013
2.d Realização das entrevistas	Por meio do roteiro escolhido pela Organização	Jul - Set/2013
2.e Análise das entrevistas	Avaliação dos resultados obtidos.	Out/2013
2.f Questionamentos adicionais	Questionamentos adicionais para melhor entendimento.	Nov/2013
2.g Conclusão das análises	Avaliação final dos resultados obtidos.	Dez/2013
2.h Relatório final	Elaboração do relatório para conclusão do diagnóstico organizacional da empresa pesquisada.	Jan-Abr/2014

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Yin (2005)

As etapas acima relatadas foram realizadas dentro dos períodos especificados, sem necessidades de ajustes no cronograma do projeto. A seguir é

apresentado o detalhamento da organização do protocolo, o qual buscou prover uma triangulação de fontes de dados para melhor elaboração do estudo de caso.

3.2.2.1 Revisão das informações preliminares:

Os seguintes documentos/informações foram analisados previamente para entendimento inicial do processo de Gerenciamento de Riscos da companhia:

- a) Análise do Manual de Gestão da Companhia que aborda sobre as práticas de Gerenciamento de Riscos demandadas pela Alta Administração;
- b) Revistas Trimestrais divulgadas pela companhia aos seus colaboradores contendo divulgações sobre seus resultados e estratégias;
- c) Informações públicas divulgadas pela companhia: Código de Ética e *Compliance* (que demonstra o tom de ética da organização); Demonstrações Financeiras e Formulário de Referência publicado na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em 2013. No documento formulário de referência a companhia divulga os seus principais fatores de riscos as partes interessadas.

3.2.2.2 Definição do público entrevistado:

A definição do público leva em conta a escolha de pessoas diretamente envolvidas com o processo de Gerenciamento de Riscos nos seguintes níveis organizacionais:

- a) Diretoria (5);
- b) Gerentes Donos dos Riscos (18);
- c) Auditor Interno (1).

Estes profissionais foram escolhidos após a revisão das informações preliminares.

Com este público multidisciplinar espera-se obter o melhor entendimento do processo de Gerenciamento de Riscos da companhia por meio da visão dos seus principais patrocinadores (Diretoria); das pessoas responsáveis pelo monitoramento e controle dos riscos em suas decisões diárias (Gerentes Donos dos Riscos) e a visão do profissional responsável por avaliar a aderência do modelo e sugerir melhorias para o seu contínuo aperfeiçoamento (Auditor Interno).

3.2.2.3 Definição dos tópicos abordados na pesquisa:

Os tópicos escolhidos para melhor suportar o estudo de caso propiciando o levantamento do processo de Gerenciamento de Riscos com maior acuracidade:

- a) Percepção sobre o funcionamento do modelo de Gerenciamento de Riscos na organização;
- b) Apoio da Alta Administração para o processo para sua adequada priorização e implementação;
- c) Formalização do processo de Gerenciamento de Riscos;
- d) Ferramentas utilizadas pela companhia neste processo;

- e) Conhecimento do Manual de Gestão, Código de Ética e informações divulgadas a CVM.

A definição dos tópicos foi reforçada pela revisão teórica, bem como dos materiais preliminares analisados da empresa em estudo.

3.2.2.4 Realização das entrevistas e respectivas análises:

As entrevistas individuais foram conduzidas com base nos tópicos acima definidos com o público escolhido. Entre as características utilizadas destacam-se as abordadas por Yin (2005): mente indagadora; ouvir assimilando informações sem pontos de vistas tendenciosos; adaptatividade e flexibilidade (horários flexíveis sem perder o foco da conclusão dentro do cronograma previsto); compreensão das questões que estão sendo estudadas.

Cada entrevista foi suportada por um relatório individual que posteriormente auxiliou na elaboração do relatório do estudo de caso.

Durante a elaboração do relatório individual os tópicos discutidos foram analisados e, em casos particulares, outros questionamentos para melhor esclarecimento foram efetuados aos entrevistados.

3.2.2.5 Relatório final:

Os procedimentos anteriores suportaram a elaboração de relatório final abordando sobre os principais achados no diagnóstico organizacional. Este relatório foi elaborado desde o início da pesquisa seguindo as recomendações de Yin (2005).

No final do relatório foi apresentada uma análise de aderência entre Práticas evidenciadas; Teoria pesquisada e a Estrutura de Gerenciamento de Riscos apresentada.

Este relatório foi revisado pelo autor e pelos principais informantes da organização pesquisada.

4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

O estudo foi conduzido na indústria de autopeças alemã MAHLE Metal Leve S/A com grande atuação na América do Sul. Parceiro global líder de desenvolvimento para a indústria automotiva e de motores, a MAHLE oferece competência de excelência em sistemas para motores de combustão interna e periféricos para motores. Com suas duas unidades de negócio – Engine Systems and Components e Filtration and Engine Peripherals – o Grupo MAHLE posiciona-se entre os três principais fornecedores globais de sistemas para pistões, componentes para cilindros, além de sistemas de trem de válvulas, gerenciamento de ar e gerenciamento de líquidos. Quase todos os fabricantes de automóveis e motores em todo o mundo são clientes da MAHLE (MAHLE, 2014a).

Na América do Sul os produtos fabricados são: pistões, anéis de pistões, pinos de pistões, eixos de comando de válvulas, bronzinas, buchas, tuchos de válvula, balancins, bielas, porta anéis, guias e sedes de válvula, camisa de cilindro e filtros.

4.1 A empresa MAHLE Metal Leve S/A

Por mais de 90 anos a MAHLE tem desempenhado um papel decisivo na promoção do desenvolvimento tecnológico de automóveis e motores, continuamente estabelecendo padrões. Movido pelo desempenho – cada colaborador da MAHLE demonstra um insuperável entusiasmo em relação à precisão, desempenho e perfeição (MAHLE, 2014a).

A MAHLE tem presença local em todos os principais mercados do mundo. Aproximadamente 64.000 colaboradores trabalham em mais de 140 plantas produtivas e em sete centros de pesquisa e desenvolvimento, localizados em Stuttgart, Northampton, Detroit (Farmington Hills), Tóquio (Kawagoe, Okegawa), Shangai e São Paulo (Jundiaí). Em todo o mundo, cerca de 2.400 engenheiros e técnicos de desenvolvimento estão trabalhando em conceitos, produtos e sistemas inovadores para o desenvolvimento contínuo do trem de força dos veículos (MAHLE, 2014a).

A unidade de negócios Industry reúne as atividades industriais do Grupo MAHLE, incluindo as áreas de motores de grande porte, filtração industrial e também sistemas de arrefecimento e ar-condicionado para ferrovias e veículos especiais, ônibus, navios, máquinas agrícolas e de construção, indústria aeroespacial e motores estacionários de grande porte para a geração de energia. A unidade de negócios Aftermarket atende ao mercado independente de peças sobressalentes com produtos MAHLE com a mesma qualidade de equipamento original (MAHLE, 2014a).

Em 2013 o Grupo MAHLE atingiu vendas em torno de 6,9 bilhões de euros, posicionando a companhia entre os 30 maiores fornecedores do setor automotivo em todo o mundo. Deste volume aproximadamente 10,1% é originado na América do Sul (MAHLE, 2014a).

Segue alguns marcos da história da organização:

- a) 1920: Fundada em Stuttgart na Alemanha, pelos irmãos Hermann e Ernst Mahle, para produção de pistões de liga leve. Atuando hoje em fábricas localizadas na Europa, Estados Unidos, México, China, Índia,

- Japão, Argentina e Brasil, possui sete centros integrados de pesquisa e desenvolvimento na Europa, Estados Unidos, Japão e Brasil.
- b) 1978: MAHLE adquiriu o controle acionário da Cima Componentes Automotivos S.A. e no mesmo ano, iniciou a construção de uma fábrica em Mogi Guaçu (SP), que entrou em operação em 1981 e a partir de 1989, alterou sua razão para MAHLE Indústria e Comércio Ltda.
 - c) 1996: Acionistas controladores da Metal Leve S.A. transferiram o controle acionário à MAHLE GmbH que em 1998 alterou sua razão social para MAHLE Metal Leve S.A. decorrente da incorporação da MAHLE Pistões Ltda. (subsidiária da MAHLE Indústria e Comércio Ltda.) pela Metal Leve S.A.
 - d) 2008: Inaugurado o novo Centro Tecnológico (CT) na cidade de Jundiaí (SP), considerado o maior e mais bem equipado centro de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia de motores da América Latina, sendo que por meio de conceito arquitetônico moderno foi planejado afetar o mínimo possível o equilíbrio natural da serra do Japi onde está localizado.
 - e) 2010: Conversão das ações preferenciais de emissão da Companhia em ações ordinárias; aumento do capital social por subscrição privada; e adesão da Companhia ao segmento de listagem de Governança Corporativa denominado Novo Mercado da BM&F Bovespa.

4.2 Gerenciamento de Riscos na Organização

A MAHLE Metal Leve S/A possui uma filosofia de gestão que prima por: fornecer produtos com excelência em Qualidade por meio da melhoria contínua de seus processos e tecnologias, desenvolver práticas sustentáveis para a preservação do meio-ambiente, adotar práticas de gestão que visem pela transparência, ética, cumprimento de leis e regulamentações e o melhor interesse de seus investidores.

Dentro de seus objetivos de gestão a MAHLE (2014a) destaca:

Objetivamos a liderança em *performance* e incentivamos a criação de vantagens competitivas, tais como: inovação, tecnologia, conhecimento, efetividade operacional, marketing inteligente, canais eficientes de distribuição, racionalização de custos, gestão de riscos, ambiente de trabalho saudável e boas práticas de governança corporativa.

Consideramos o reconhecimento, a avaliação, o domínio e o monitoramento de riscos tarefas prioritárias da gestão e do processo de liderança. Com a integração da gestão de risco no sistema de gestão da MAHLE, enfatizamos o significado dessa tarefa para a empresa.

A Companhia monitora constantemente o cenário macroeconômico e setorial na qual atua, mediante o acompanhamento dos principais indicadores financeiros e de desempenho, podendo eventuais mudanças significativas neste cenário impactar a sua avaliação acerca dos riscos.

O manual de gestão corporativo destaca os objetivos da gestão de riscos da companhia: garantir a realização das metas estratégicas e operacionais da empresa; evitar riscos potenciais e Reduzir os custos de riscos (MAHLE, 2013b).

Este manual ressalta, ainda, que o ponto de partida para a Gestão de Risco é a identificação e avaliação sistemática de todos os riscos que afetam a Empresa. A conformidade com os requisitos e os riscos potenciais é avaliada em processos de auditorias internas ou externas. Em caso de ações corretivas, sua

eficácia deve ser monitorada pelos responsáveis das áreas auditadas (MAHLE, 2013b).

Com relação a papéis e responsabilidades, seu manual de gestão ressalta que o responsável por cada unidade organizacional é responsável pela execução do processo de Gestão de Riscos. Já a otimização do processo de Gestão de Risco é coordenada pelo responsável pelo departamento Financeiro e de Contabilidade. (MAHLE, 2013b).

Já, as demonstrações financeiras da companhia destacam que a Diretoria Executiva é responsável por supervisionar o ambiente de controles internos, *compliance* e risco corporativo da Companhia, de modo a promover um processo sustentável de criação de valor para os seus acionistas.

As demonstrações citam, ainda, que a empresa participou da pesquisa anual para a publicação especial denominada “As Melhores Companhias para os Acionistas”, em sua oitava edição, realizada pela Revista Capital Aberto conjuntamente com o Centro de Estudos em Governança Corporativa (CEG) da Fipecafi. Fazem parte da pesquisa as 150 companhias cujas ações tiveram os maiores volumes médios de negociação na BM&F Bovespa entre 31/03/2012 e 01/04/2013 (BM&F BOVESPA, 2013).

Adicionalmente, a companhia divulga seus fatores de risco para o mercado conforme requerido pela instrução normativa 480 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Segue os fatores de riscos divulgados no exercício de 2013 pela organização em seu formulário de referência:

- a) O Brasil vem sofrendo ultimamente com a escassez de mão de obra qualificada, razão pela qual a Companhia poderá não conseguir atrair, desenvolver e reter profissionais capacitados. Ainda que a Companhia mantenha ou melhore suas políticas de remuneração e benefícios, a atual forte demanda no mercado de trabalho pode ocasionar perda de profissionais-chave, os quais a Companhia poderá não conseguir substituir, o que poderá afetá-la negativamente.
- b) O negócio da Companhia requer intensivo uso de mão de obra, e o custo com pessoal sofre relevante influência dos sindicatos da categoria e de outros fatores que não estão sob o controle da Companhia, sendo que os salários vêm crescendo acima da inflação nos últimos anos. A Companhia poderá optar por aumentar o grau de automação de suas operações no futuro, o que poderá ser dispendioso e/ou demorado. A Companhia está sujeita a riscos oriundos de acidentes de trabalho e doenças laborais de seus colaboradores, pelos quais pode ser responsabilizada.
- c) A Companhia está exposta a riscos por responsabilidade civil e de imagem relacionada a recall de seus produtos ou prejuízos decorrentes de garantias estendidas aos seus produtos.
- d) A Companhia está exposta a retrações no desenvolvimento econômico dos países onde atua ou para os quais exporta. As apólices de seguros mantidas pela Companhia podem não ser suficientes para cobrir os danos decorrentes de eventuais sinistros.
- e) A Companhia conta atualmente com linhas de crédito a taxas atrativas, as quais poderão não estar disponíveis no futuro.

- f) A Companhia poderá sofrer um efeito adverso decorrente dos riscos relacionados às suas atividades de *hedging*.
- g) Uma crise de energia elétrica poderá afetar a Companhia.
- h) A Companhia poderá sofrer um efeito adverso caso seja obrigada a arcar com o passivo ambiental da COFAP Fabricadora de Peças Ltda. (“COFAP”) decorrente de ação civil pública.
- i) Os interesses dos acionistas controladores da Companhia podem ser conflitantes com os interesses dos investidores.
- j) A Companhia pode não pagar dividendos aos acionistas titulares de suas ações.
- k) A captação de recursos por meio de uma oferta de ações poderá diluir a participação acionária dos investidores na Companhia.
- l) As principais matérias-primas utilizadas pela indústria de autopeças são commodities internacionais. Um aumento de preço ou indisponibilidade dessas commodities no mercado internacional pode afetar as operações e os resultados da Companhia.
- m) O desempenho do setor de autopeças é fortemente influenciado por oscilações no nível de atividade econômica, custo de crédito e políticas governamentais para o setor.
- n) A Companhia está inserida em setor altamente competitivo e pode ter dificuldade para manter suas margens e enfrentar a concorrência de países com baixo custo de mão de obra.
- o) A Companhia está inserida em setor altamente tecnológico e eventual insucesso da Companhia em constantemente se manter atualizada e desenvolver produtos e oferecer serviços de alta tecnologia, que poderá resultar em um efeito adverso.
- p) A Companhia pode ser negativamente afetada pelos custos e responsabilidades de natureza ambiental, de saúde e segurança.
- q) Normas de redução de emissão de carbonos impostas a seus clientes exigirão que a Companhia crie produtos mais eficientes e limpos a custos não muito superiores aos atuais.
- r) A Companhia está sujeita a riscos relacionados à suas operações na Argentina (BM&F BOVESPA, 2013).

A seguir são apresentadas algumas das ferramentas utilizadas pela empresa para Gerenciamento de Riscos, para suportar as perspectivas definidas nas unidades de análise do estudo de caso.

4.2.1 Planejamento

Desenvolvimento estratégico e planejamento corporativo estão solidamente estabelecidos na MAHLE como um processo claramente definido, que começa no início de cada ano. Primeiro verifica-se a situação atual do Grupo MAHLE analisando não somente os números, mas também os mercados, tendências e futuras tecnologias importantes para a companhia, além do ambiente de produção e concorrência. Neste processo a companhia foca também em seus recursos humanos questionando aspectos como: A distribuição etária está balanceada? O que precisa ser feito na área de educação continuada e treinamento? Somos um empregador interessante para uma nova geração de colaboradores, especialmente os jovens talentos? (MAHLE, 2013c).

O planejamento estratégico define o uso adequado dos recursos em determinado período de tempo (MAHLE, 2013b). Neste planejamento, os principais objetivos ou metas do desenvolvimento corporativo são definidos pelo Conselho de Administração. As unidades definem seus próprios objetivos de acordo com as metas da direção. São revisadas as premissas anteriores para verificar se ainda são relevantes ou se necessitam ser ajustadas. Assim, são desenvolvidos novos parâmetros que são consolidados no *Balanced Scorecard* (BSC), o qual a companhia considera como uma ferramenta compacta que permite definir e rastrear metas estratégicas (MAHLE, 2013c).

Como fato gerador do processo de Gerenciamento de Riscos, a empresa possui planos estratégicos que englobam os objetivos estratégicos da companhia que visam, entre outros, à melhoria contínua de suas operações, gestão responsável, solvência financeira, desenvolvimento de novos mercados. Então, são derivados planos concretos para os próximos cinco anos baseados neste *Balanced Scorecard* (MAHLE, 2013c).

Os objetivos principais do BSC são revisados e validados pelo Conselho de Administração até meados de Maio. Eles são ajustados e traduzidos em planos concretos para cada unidade de negócio. Este processo é coordenado primeiramente com as unidades de negócios e com a organização de vendas e, posteriormente com o Conselho de Administração (MAHLE, 2013c).

As questões mais importantes envolvem o planejamento de vendas para todo o Grupo MAHLE, como também para cada região e unidade de negócios, no qual se define o foco do desenvolvimento de produtos. Isto leva a determinadas consequências para as plantas de produção, mas também a considerações relacionadas a novos investimentos estratégicos. Neste planejamento de vendas a companhia faz as seguintes questões: Onde a MAHLE está? Quem consegue cobrir tendências futuras: nossa própria companhia? Ou talvez seja melhor adquirir outra empresa? Quais são os obstáculos e os riscos? No final uma decisão tem que ser tomada.

Exemplos deste processo incluem a aquisição do controle acionário do Grupo Behr, o que tornou a MAHLE uma líder global no gerenciamento térmico orientado para o futuro, e a aquisição de 30% da companhia japonesa Kokusan Denki, especializada em mecatrônica. Até o início do quarto trimestre toda a estrutura de planejamento estratégico para os próximos cinco anos está concluída (MAHLE, 2013c).

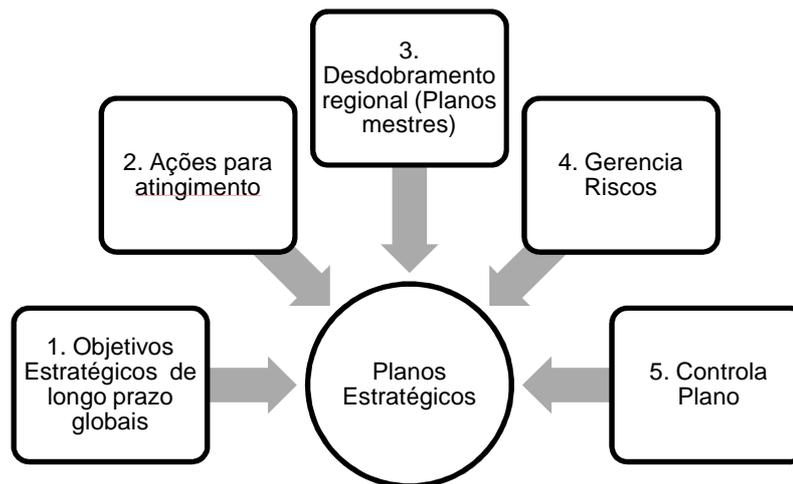
Para suportar este processo, a MAHLE possui um departamento de Planejamento Corporativo, o qual coordena o processo de estratégia, descobre tendências e as acompanha analisando o portfólio do Grupo MAHLE e apoiando seu desenvolvimento. O departamento está organizado em três equipes: monitoramento de tecnologia (análises e tendências de negócios); planejamento para novas atividades em potencial e desenvolvimento de negócios; capital de risco (novas empresas e participações) (MAHLE, 2013c).

O planejamento estratégico global é desdobrado regionalmente por meio dos planos mestres. O responsável por cada unidade organizacional do Grupo é responsável por este desdobramento (MAHLE, 2013b).

Desta forma, estes planos contemplam também os riscos que podem afetar o cumprimento de seus objetivos estratégicos, e ações que devem ser

tomadas para adequado gerenciamento destes eventos adversos. A figura 22 demonstra o processo de elaboração do plano estratégico por divisão iniciado no estabelecimento dos objetivos estratégicos globais (principais objetivos da organização em até 5 anos), tendo como um dos componentes o gerenciamento dos riscos que podem afetar diretamente a consecução do plano.

Figura 22: Representação da estrutura atual de elaboração dos planos estratégicos da organização



Fonte: Elaborado pelo autor

Em âmbito regional, cada unidade de negócio possui em seus planos mestres indicadores do *Balanced Scorecard* (BSC) para monitoramento e controle de sua estratégia. Quanto ao BSC da companhia o mesmo é dividido nas 4 perspectivas definidas pela literatura (figura 23):

Figura 23: as 4 perspectivas do Plano Estratégico das divisões de negócio



Fonte: Elaborado pelo autor

Para cada uma das perspectivas a organização define objetivos, os quais são desdobrados em frentes de trabalho e indicadores chaves de desempenho (KPI – *key performance indicators*). Estes indicadores são acompanhados em periodicidade mínima mensal pela alta administração, no intuito de medir a consecução do plano estratégico e tomada de ações para eventuais ajustes.

No entanto, apesar deste cenário descentralizado, a empresa busca o desenvolvimento contínuo de suas práticas de Gerenciamento de Riscos por meio

do aprimoramento de seu ambiente de controles (normas e procedimentos, código de ética e *compliance* entre outros).

4.2.2 Ambiente de controle

A empresa possui um Código de Ética aprovado pela sua Diretoria, que além de dispor sobre os princípios que orientam o trabalho e as relações na empresa, o documento define a conduta ética esperada de cada profissional no exercício de suas atividades, tendo em vista fortalecer as políticas e os valores corporativos, bem como participação nas comunidades em que a organização está inserida (MAHLE, 2013a).

A MAHLE Metal Leve S.A. tem consciência de seu papel para o desenvolvimento econômico e o bem-estar das comunidades onde está inserida. Administrar negócios com integridade, conforme as leis vigentes e de acordo com os regulamentos que norteiam as atividades corporativas, constitui valor moral enraizado na empresa e nas demais unidades controladas, desde os tempos mais remotos (MAHLE, 2013a).

O Código de Ética constitui um guia de conduta, um texto de referência para as decisões tomadas no dia a dia, das mais simples às mais complexas. A disseminação deste Código entre todos os níveis da organização e colaboradores possibilita a realização dos princípios, das políticas e dos valores da empresa, preservando a imagem corporativa e garantindo a continuidade de um grupo de empresas que valoriza a posição de liderança nos mercados em que atua e sua importância na sociedade (MAHLE, 2013a).

Este documento está organizado entre os seguintes assuntos: Definição, Abrangência, Funções, Soluções de Conflitos, Princípios Éticos, Relacionamento com o Mercado, Conflito de Interesses, Confidencialidade, Envolvimento Político Partidário, Prevenção da Lavagem de Dinheiro, Integridade das Demonstrações Financeiras, Comunicações e Informações Societárias, Relações do Trabalho, Saúde, Segurança e Meio Ambiente, Obrigações e Sanções e Canais de Comunicação.

Como tal documento fornece uma orientação geral, não especificando todas as situações possíveis, a qualquer momento o colaborador poderá tirar dúvidas e compartilhar suas preocupações por meio dos canais de comunicação (Internet ou Intranet). Casos que necessitem de uma análise mais criteriosa são discutidos pelo Comitê de Ética, composto por membros da diretoria e de áreas corporativas, como Recursos Humanos, Jurídica e Controles Internos (Auditoria Interna). As denúncias são tratadas de forma sigilosa, observando-se a proteção de seus autores e os cuidados necessários para solucionar adequadamente o problema (MAHLE, 2013a).

Como reforço do processo de *Compliance*, a empresa possui um programa global de sua controladora, a qual reforça conceitos sobre lei antitruste, anticorrupção e conflitos de interesses estabelecendo linhas mestres a serem seguidas em todas as regiões onde a empresa atua. A MAHLE define o termo *Compliance* de seguinte forma:

No idioma inglês, “to comply” significa cumprir, executar, observar, obedecer e satisfazer o que for determinado. O termo *compliance* deriva desse verbo e está relacionado ao dever de atuar em conformidade com os requisitos definidos por leis, acordos internacionais e contratos, bem como por regulamentos internos e políticas da organização. É uma forma de combater

e coibir atos e comportamentos irregulares e indesejáveis, mitigando riscos e prevenindo desvios de conduta (MAHLE, 2014b).

Adicionalmente, a companhia divulgou um documento denominado *Compliance* MAHLE que aborda sobre sua política de *compliance* e seu posicionamento quanto ao comprometimento com a Lei Antitruste, destacando também as premissas que regem as relações com fornecedores e o que é esperado deles. Este documento destaca os aspectos que demandam atenção elevada: prevenção de conflito de interesses; conduta correta com empresas parceiras; precaução com violações antitruste (MAHLE, 2014b).

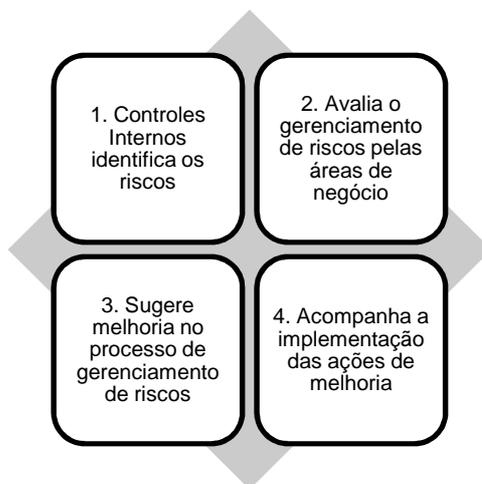
Além disso, neste documento a companhia reforça para o mercado seus 16 valores que norteiam seu modo de atuação: Inovação, Conhecimento, Perspectiva (foco na mobilidade), Meio Ambiente, Responsabilidade, Crescimento, Orientação ao Cliente, Qualidade, Compromisso, Eficiência, Comunicação, Transparência, Integridade, Independência, Mudança e Princípio Democrático (MAHLE, 2014b)

4.2.2.1 Melhoria contínua do ambiente de controles internos

Além de possuir uma Auditoria Externa que tem como um dos seus trabalhos a avaliação do ambiente de controles internos que suportam a elaboração das demonstrações financeiras, a empresa possui uma área de Controles Internos. Esta área tem como parte de seus trabalhos, atualizar anualmente seu mapeamento dos principais riscos dos processos de negócio e avaliar a forma como os gestores destes processos gerenciam os riscos envolvidos.

A administração considera esta área um componente importante na busca pela melhoria do processo de Gerenciamento de Riscos. Dentro destes trabalhos, a área de Controles Internos sugere melhorias neste processo em comparação às melhores práticas de mercado e acompanha as implantações por parte dos gestores. Os resultados são compartilhados com a alta administração. Demonstra-se na figura 24 este processo:

Figura 24: Representação da estrutura atual de avaliação do ambiente de Gerenciamento de Riscos suportado pela área de Controles Internos



Fonte: Elaborado pelo autor

Os trabalhos da área de Controles Internos são estipulados em seu planejamento anual, o qual é alinhado previamente com a alta administração.

Adicionalmente, esta área é responsável pela realização do *follow-up* de trabalhos realizados pela área de Controles Internos e Auditorias Externas, de modo a acompanhar a adequada implementação das ações combinadas em relatórios de Auditoria, com intuito de minimizar os riscos envolvidos. Desta forma, a área de Controles Internos atua juntamente com as Auditorias Externas, no intuito de buscar uma sinergia de esforços e principalmente a minimização dos riscos da organização e é um importante órgão de apoio a alta administração.

Adicionalmente, a área de Controles Internos suporta a alta administração na revisão de normas e procedimentos, que visa estabelecer regras e padrões para execução de processos na companhia e conseqüentemente a melhoria do ambiente de controle interno e práticas de Governança Corporativa.

Com relação à área de Controladoria, a mesma exerce grande foco no controle orçamentário e em garantir o cumprimento dos resultados planejados. Esta postura é importante para o processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos da organização, no entanto, esta área não tem como atividade primária identificar riscos e avaliar o ambiente de controles internos da organização.

Dentre as suas principais atividades podem ser destacadas: coordenar a elaboração e controle do planejamento estratégico e operacional; estruturar os sistemas de informações gerenciais; órgão de apoio ao processo de tomada de decisões da alta administração.

4.2.3 Finanças

O objetivo da companhia no gerenciamento de seu capital é proteger sua capacidade operacional, mantendo uma estrutura que possa oferecer o maior retorno possível aos seus acionistas sem que isto a onere. A companhia monitora seu capital com base no índice de alavancagem financeira, o qual corresponde a dívida líquida, incluindo empréstimos de curto e longo prazo, dividida pelo capital total (BM&F BOVESPA, 2013).

A organização possui o mapeamento dos seus principais riscos e suas estratégias de mitigação, o qual é monitorado continuamente pela administração.

Este mapeamento, demonstrado no quadro 18, é comunicado ao mercado e pode ser consultado nos *websites* da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e da BM&F Bovespa:

Quadro 18: Riscos financeiros e estratégias de mitigação

Risco	Descrição	Estratégia de Mitigação
Capital	Decorre da escolha entre capital próprio (aportes de capital e retenção de lucros) e capital de terceiros que a Companhia utiliza para financiar suas operações.	Para a otimização do custo médio ponderado do capital, associado à minimização dos riscos de liquidez, a Companhia monitora permanentemente os níveis de endividamento, avaliando a proporcionalidade deste em relação ao capital próprio, bem como comparativamente, os custos efetivos de captação considerando as opções gerenciais que a Companhia possui.
Liquidez	É aquele originado de eventuais dificuldades em cumprir com as obrigações associadas aos seus passivos financeiros que devem ser liquidados com pagamentos à vista ou com outro ativo financeiro.	A abordagem da Companhia no gerenciamento do risco de liquidez é o de garantir que sempre se tenha liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações ao vencerem, sob quaisquer condições do mercado, sem causar perdas ou risco de prejudicar a reputação da Companhia. A Companhia trabalha alinhando disponibilidade e

Risco	Descrição	Estratégia de Mitigação
Crédito	Decorre do risco de prejuízo financeiro da Companhia caso um cliente ou contraparte, em um instrumento financeiro, falhe em cumprir com suas obrigações contratuais. Tais obrigações surgem principalmente dos recebíveis (originados, em sua grande maioria, por clientes recorrentes) e por depósitos à vista e aplicações financeiras.	<p>geração de recursos de modo a cumprir com suas obrigações nos prazos acordados.</p> <p>As aplicações financeiras da companhia em CDBs (Certificado de Depósito Bancário) e instrumentos similares possuem liquidez diária com recompra na “curva do papel”.</p> <p>Perfil financeiro desses clientes (montadoras e outras empresas de atuação mundial). Política de crédito para clientes, administrando a exposição de cada um, incluindo análise de verificação de crédito, em sistema de gestão, anterior a qualquer faturamento. Isso resulta em níveis de perdas com recebíveis bastante reduzidos. Estes riscos de perdas são avaliados continuamente e provisionados nas demonstrações financeiras.</p> <p>Para clientes que apresentam maior risco de crédito, a Companhia tem como política solicitar a estes que, antes da concretização de uma venda, apresentem cartas de crédito ou outras formas de garantia ou realizem o pagamento antecipado. A participação de cada cliente nas vendas totais da Companhia é bastante reduzida, não havendo qualquer cliente que, individualmente, represente mais de 10% das vendas. Investimentos alocados em instituições financeiras (bancos de primeira linha - classificados com avaliação “AAA” por agências nacionais de risco). Adicionalmente, a Companhia possui junto à maioria dessas instituições, operações de empréstimos e financiamentos.</p>
Flutuação nas taxas de juros	Tem como origem a possibilidade da Companhia incorrer em ganhos ou perdas decorrentes de oscilações de taxas de juros incidentes sobre seus ativos e passivos financeiros. Taxas de juros normalmente são associadas ao nível de inflação e o efeito desta e das medidas governamentais destinadas a combatê-la podem contribuir significativamente para a incerteza econômica, podendo afetar negativamente as atividades da Companhia e o preço de mercado de suas ações.	Sob a perspectiva de seu endividamento, a maior parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia, ou seja, 95,9% em 31 de dezembro de 2012 estão atrelados a taxas fixas de juros (por exemplo, a linha BNDES-Exim). Portanto, apenas 4,1% do endividamento da Companhia naquela data estavam atrelados a taxas variáveis de juros, logo, impacto de uma elevação das taxas de juros nas despesas financeiras e no resultado da Companhia é pouco expressivo.
Flutuação nas taxas de câmbio	É composto pela possibilidade de oscilações das taxas de câmbio das moedas estrangeiras utilizadas pela Companhia por meio da venda e compra de produtos e insumos no mercado externo. Para as operações de derivativos com finalidade de proteção de câmbio, a posição da Companhia é short (vendida – USD e Euro), pois há um volume de moeda ativa significativo, devido ao mercado de exportação, e consequentemente há um risco de valorização da moeda brasileira (Real) frente a estas moedas. Já no caso das operações de JPY (iene) a posição é comprada (long).	<p>A Companhia monitora juntamente com a tesouraria corporativa do Grupo, as exposições em moeda estrangeira e gerenciam o risco avaliando constantemente a necessidade da utilização de instrumentos financeiros de proteção cambial (derivativos). A exposição de risco aceitável e os instrumentos de proteção a serem utilizados são definidos em política global do Grupo.</p> <p>A Companhia contrata instrumentos de proteção tanto para as exposições cambiais oriundas das operações incorridas (Fluxo de caixa efetivo) quanto para exposições oriundas das expectativas traçadas no Plano Econômico (Fluxo de caixa orçado).</p> <p>A empresa tem por política a contratação de operações de vendas de contratos a termos de dólares norte-americanos, euros, ienes (NDF – Non-Deliverable Forward).</p> <p>Todos os instrumentos são negociados com bancos de primeira linha em mercado de balcão organizado, registrados na CETIP (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos).</p>

Risco	Descrição	Estratégia de Mitigação
Mercado, oscilações de preços de insumos (Commodities)	A oscilação nos preços das principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo da Companhia, como: alumínio, cobre, estanho e níquel, é o objeto do risco ora tratado.	Adicionalmente, conforme a instrução CVM 475/08, deliberação nº 550/08 e CPC 40 (IFRS 7), a companhia, para fins de análise de sensibilidade, dos riscos de mercado, analisando conjuntamente as posições ativas e passivas indexadas em moeda estrangeira. Os instrumentos financeiros derivativos (NDFs) são calculados pelo critério de fluxo de caixa descontado. Para minimizar e gerenciar este risco a Companhia se utiliza da contratação de operações de derivativos para proteção de oscilações de preços dessas matérias-primas, em cumprimento à política de <i>hedging</i> pré-estabelecida pela Matriz. Para Commodities são utilizados swap com base em seu fluxo de caixa, de forma que, caso ocorra alterações futuras no câmbio ou nos preços das commodities não incorram impactos significativos no resultado da companhia. Os valores dos instrumentos financeiros derivativos de Commodities são calculados pelo método “valor justo de mercado” com base na LME (London Metal Exchange) para a data de vencimento de cada contrato, válido na data de marcação a mercado (MTM).

Fonte: BM&F Bovespa (2013)

4.2.4 Operações

Conforme a BM&F BOVESPA (2013), os riscos estratégico-operacionais são fundamentados pelo modelo de gestão da Companhia e se materializam em: comportamento de demanda, concorrência e mudanças relevantes na estrutura da indústria, atuação governamental, entre outros. Esses riscos são administrados por meio de acompanhamento da alta administração que atua ativamente na gestão operacional da Companhia, tendo como referência políticas globais do Grupo. Tais riscos são geridos de forma conservadora, sendo que esta prática possui como principais objetivos preservar o valor e a liquidez dos ativos financeiros e garantir recursos financeiros para o bom andamento dos negócios, incluindo suas expansões.

Como continuidade ao mapeamento mencionado no quadro acima, a companhia reporta os seguintes riscos operacionais a CVM e a BM&F Bovespa no quadro 19:

Quadro 19: Riscos operacionais e estratégias de mitigação

Risco	Descrição	Estratégia de Mitigação
Operacional	Riscos operacionais surgem em todas as operações da Companhia. É o risco de prejuízos diretos ou indiretos decorrentes de uma variedade de causas associadas a processos, pessoal, tecnologia, e infraestrutura da Companhia e de fatores externos (exceto riscos de crédito, de mercado e liquidez), como aqueles decorrentes de exigências legais e regulatórias e de padrões geralmente aceitos de comportamento empresarial.	A Companhia possui um Centro Tecnológico com o objetivo de buscar inovações, prospectar sobre a necessidade de reestruturação de processo e readequação de engenharia de produção, e minimizando os riscos operacionais e consequentemente reduzindo os eventuais impactos no fluxo financeiro, buscando eficácia de custos para evitar qualquer restrição operacional a Companhia. Adicionalmente a Companhia tem áreas administrativas empenhadas na constante análise de seus processos.

Risco	Descrição	Estratégia de Mitigação
Mercado	Entre outros, decorre da situação macroeconômica, surgimento de novos concorrentes e eventuais restrições políticas.	Para minimizar eventuais impactos decorrentes deste risco, a Companhia busca gerenciar as expectativas de faturamento e resultados de forma mais conservadora possível em relação cenário global. A Administração da Companhia tem como prática a elaboração de um Plano Econômico (<i>Budget</i>) para o ano seguinte, além de um Plano Estratégico para mais quatro anos a partir do <i>Budget</i> . Tais planos são coordenados e consolidados globalmente pela Matriz na Alemanha em conjunto com a alta administração local. A execução do Plano Econômico é acompanhada constantemente com revisões periódicas.

Fonte: BM&F Bovespa (2013)

Adicionalmente, a organização possui outras práticas no sentido de minimizar riscos operacionais e conseqüentemente impactos financeiros. A seguir são detalhadas parte destas práticas:

Recursos Humanos:

- a) Programa de sucessão global para posições chaves denominado *Talent Management System* (Sistema de Gerenciamento de Talentos);
- b) Programa de Gestão por Competências, para aprimoramento constante dos seus colaboradores;
- c) Política de Cargos e Salários com avaliação periódica dos salários e benefícios praticados no mercado, visando suportar a atualização da política da companhia frente ao mercado de atuação.

Contratos:

- a) A empresa possui condições gerais de compras e vendas divulgadas na Internet e que são citadas nos pedidos de compras e cotações de vendas. Estas condições estabelecem as regras que devem ser seguidas por clientes e fornecedores e eventuais penalidades para o não cumprimento.
- b) Envolvimento da área Jurídica para revisão dos contratos específicos firmados com clientes e fornecedores.

Compras:

- a) Monitoramento dos indicadores de *performance* de fornecedores críticos quanto aos índices de atendimento, problemas de qualidade, cumprimento da legislação vigente e dependência econômica. Os fornecedores são monitorados por meio de um sistema integrado utilizado pelas áreas de Compras, Qualidade, Logística, Recursos Humanos e Fiscal.
- b) Os operadores logísticos possuem monitoramento específico quanto ao atendimento das entregas dentro dos prazos estipulados.
- c) Análise Contínua de eventuais fornecedores exclusivos.
- d) Hierarquias de aprovações de compras.

Produção/Operação:

- a) Plano de manutenção preventiva dos equipamentos, o qual é acompanhado pela gestão das fábricas.

- b) Avaliação contínua dos fatores de riscos de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente.
- c) Comitê para avaliação da utilização de recursos energéticos, com objetivo de prover recursos suficientes para a organização para manter seu funcionamento, bem como buscar alternativas para redução do consumo com enfoque sustentável.
- d) Adoção de política de contratação de cobertura de seguros para os bens sujeitos a riscos por montantes considerados suficientes para cobrir eventuais sinistros, considerando a natureza de sua atividade.

Controladoria:

- a) Acompanhamento dos investimentos, custos e despesas previstos no plano econômico da companhia.
- b) Suporte a uma política permanente de redução de custos.

Vendas:

- a) Monitoramento de rentabilidade e descontos.
- b) Aprovações de condições comerciais.

Estoques:

- a) Indicadores de *performance* para acompanhamento das metas dos níveis de estoques e outros custos da cadeia de suprimentos (como transportes e aquisição).
- b) Execução de inventários cíclicos e anuais para garantir a acuracidade dos registros de estoques.
- c) Acompanhamento da demanda e indicadores de mercados para ajuste do planejamento de produção.
- d) Inspeção de recebimento e dos processos produtivos.
- e) Monitoramento de movimentações de estoques e avaliação de provisões de perdas de obsolescência, giro lento (slowmoving) e realização (custo ao mercado).

Tecnologia da Informação (TI):

- a) Política de segurança da informação que estabelece regras e formas de monitoramento do uso de recursos de tecnologia da informação.
- b) Controle permanente de segregação de funções em sistemas integrados e legados de maior risco.
- c) Processo de recuperação de desastres para as aplicações e processos de maior criticidade.
- d) Processo de avaliação de riscos alinhado com a estratégia global de tecnologia da informação da companhia.
- e) Comitê de Governança de TI, formado pela alta administração, responsáveis de TI e áreas de negócio, os quais avaliam continuamente os projetos de melhoria relacionados a TI de modo a alinhar a atuação desta área com a estratégia da organização.

Auditorias/*Compliance*:

- a) Auditorias Internas de Qualidade/Processos, visando o monitoramento do *compliance* com as políticas da organização, código de ética, leis e

regulamentações, bem como focando na melhoria contínua dos processos de negócio.

- b) Monitoramento permanente da legislação e suas atualizações com objetivo de cumprimento de todos os requerimentos que a empresa é exposta.

5 PROPOSTA DE ESTRUTURA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS

Este capítulo aborda sobre a proposta de estrutura para gerenciamento de riscos corporativos que contempla:

- a) Estruturação do projeto: Definição de papéis e responsabilidades, organização e formalização do processo e programa de treinamento para capacitação dos envolvidos.
- b) Sistematização: Detalhamento das etapas do processo de gerenciamento de riscos corporativos.

5.1 Estruturação do Projeto

A parte inicial do projeto refere-se à elaboração de uma política de gerenciamento de riscos que determina os papéis e responsabilidades, a disposição em assumir riscos (*apetite* de riscos) da organização e formaliza o processo que é descrito a partir deste tópico. Segue sugestão de papéis e responsabilidades que poderia ser abordada por esta política:

- a) Alta Administração: estabelecer o apetite de riscos; determinar se as atitudes de gerenciamento de riscos estão alinhadas com os interesses do Conselho de Administração e conseqüentemente dos acionistas; Patrocinar o processo de gerenciamento de riscos.
- b) Administração representada pelos donos dos riscos: aplicar o gerenciamento dos riscos de acordo com as atitudes requeridas pela alta administração; identificar e gerenciar riscos, para mantê-los dentro de um nível aceitável.
- c) Área especializada de apoio a Gestão de Riscos (Controles Internos, Auditoria Interna ou Controladoria): departamento especializado que suporta o processo de gerenciamento de riscos, no entanto, a primeira responsabilidade por gerenciar os riscos é da administração.

Com relação à disposição em assumir riscos, a alta administração deve determinar qual o volume de riscos que será aceito pela organização. Uma forma de definir este apetite de riscos é estipulando um percentual sobre a receita ou um aspecto qualitativo que possa provocar um grande impacto na imagem da organização e conseqüentemente em sua capacidade de geração de resultados futuros. Este aspecto é novamente abordado no tópico Identificação e Mensuração dos Riscos.

Após a conclusão da política de gerenciamento de riscos pela Alta Administração em consenso com o Conselho de Administração, a Alta Administração deve determinar os donos dos riscos (em inglês – *risk owners*) e para que os conceitos sejam disseminados por toda a sua estrutura organizacional a empresa deveria promover um programa de treinamento em Gerenciamento de Riscos com a seguinte composição:

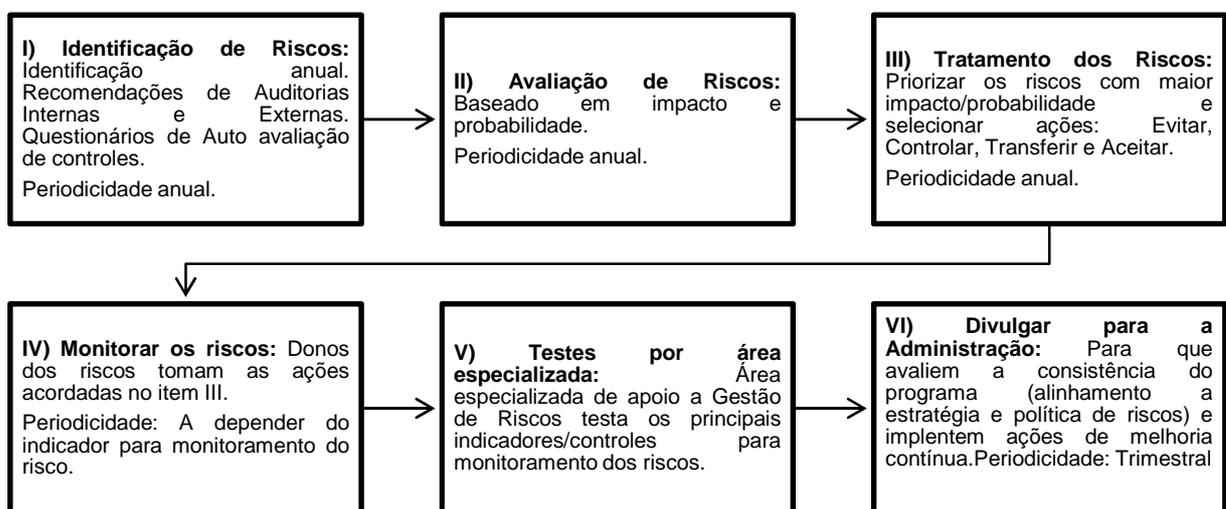
- a) Participantes: Alta Administração e Donos dos riscos.
- b) Responsável por ministrar: Área especializada de apoio a Gestão de Riscos.
- c) Temas: conceitos de riscos e controles; a importância do gerenciamento de riscos para a aplicação das boas práticas de governança corporativa e aumentar a geração de valor da organização;

explicação sobre a política de gerenciamento de riscos aprovada pela Alta Administração; estruturação do projeto; identificando e avaliando riscos por meio dos questionários de autoavaliação de Controles; gerenciando riscos de acordo com as diretrizes e *apetite* de riscos da Alta Administração.

A política de gerenciamento de riscos deverá trazer o modelo de gerenciamento de riscos. A seguir é demonstrada a estrutura proposta com base nas apresentações feitas por Coso (2007), Padoveze e Bertolucci (2008), Deloitte (2012), IIA (2010) e Tummala e Schoenherr (2011), e poderá ser praticada em todas as áreas de negócio para que a empresa deseje ter uma visão completa dos riscos que cercam seu ambiente. Este modelo apresentado na figura 25 traz consigo:

- a) Formalização de uma metodologia de identificação, análise e tratamento dos riscos e o apetite de riscos da organização.
- b) Identificação dos riscos mais significativos que afetam os processos da organização.
- c) Centralização os riscos identificados em uma estrutura com uma classificação padronizada.
- d) Identificação dos *key performance indicators* (KPIs) para suportar o monitoramento dos riscos identificados.
- e) Apresentação periódica do status dos riscos mais relevantes à alta administração.
- f) Compartilhamento com a alta administração da tomada de decisão para priorização e tratamento destes riscos.

Figura 25: Estrutura para Gerenciamento Riscos



Fonte: Elaborado pelo autor

5.2 Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos

A seguir estão detalhadas as etapas da estrutura proposta de gerenciamento de riscos corporativos que visa responder ao problema de pesquisa.

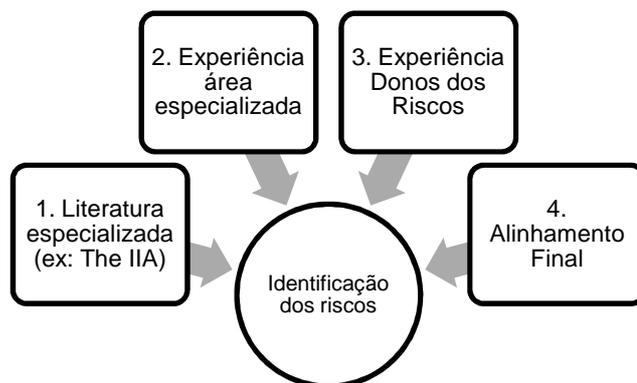
5.2.1 Identificação (I) e mensuração dos riscos (II)

Nesta etapa os gestores envolvidos devem determinar quais riscos envolvendo suas atividades podem afetar a organização quanto ao alcance dos objetivos propostos em seu planejamento estratégico.

Estes riscos podem ser identificados por meio da experiência dos gestores e serem estimulados por meio de questionários de *Control and Risk Self-Assessment* (IIA, 2001 e KINCAID *et al*, 2008).

A metodologia para identificação dos riscos está demonstrada na figura 26:

Figura 26: Origem do mapa de riscos elaborado pela área de Controles Internos



Fonte: Elaborado pelo autor

A área especializada elabora uma proposta de mapa de riscos com base: na literatura especializada (IIA e publicações de empresas especializadas como as grandes empresas de Auditoria), na sua expertise adquirida no apoio ao processo de Gestão de Riscos e conhecimento de riscos já levantados por Auditorias Internas ou Externas.

Este mapa é suportado por um questionário (incluído no modelo proposto - quadro 19 e apêndice A) considerando a integração de riscos e controles. Este questionário já é classificado por modalidade, área e subárea de risco. As modalidades são: Estratégia (pode afetar diretamente a estratégia da organização), Operações/Infraestrutura (relacionado com as atividades diretamente ligadas a operação), Finanças e *Reporting* (ligadas às áreas de Finanças e Controladoria), *Compliance* (cumprimento das políticas internas e regulamentações externas que impactam a organização).

As áreas e subáreas referem-se à departamentalização dos riscos. O quadro 20 demonstra uma proposta de classificação:

Quadro 20: Proposta de classificação de Modalidade, Área e Subárea de riscos

Modalidade	Área	Subárea
Estratégia	Estratégia	Estrutura Organizacional
		Fatores Externos (Políticos e Econômicos)
		Fusões e Aquisições
		Plano de sucessão
		Plano Estratégico
		Tendências da Indústria
		Visão, Missão e Valores

Modalidade	Área	Subárea
	Governança Corporativa	Aplicação das boas práticas de governança corporativa <i>Compliance</i> com dos órgãos reguladores ou autorreguladores Estudos de percepção da Companhia periódicos para melhorar a comunicação com o mercado Gerenciamento de Riscos Marca e Reputação
		Monitoramento de Auditoria Relações equilibradas e duradouras com acionistas (controlador e minoritários) e imprensa Relações Públicas Supervisão da Alta Administração
	Responsabilidade Social Sustentabilidade	Balanco Social Filantropia Preocupações Sociais
Finanças e Reporting	Contabilidade	Ativos Fixos Demonstrações Financeiras <i>Transfer Pricing</i>
	Controladoria	Contabilidade de Custos Despesas de Viagens Ferramental Planejamento e Orçamento Sistemas de Informações Gerenciais
	Compras	Commodities Desenvolvimento de Fornecedores Negociações Terceirização Vendas de Ativos
	Financeiro	Crédito e Cobrança Derivativos Gerenciamento de ativos financeiros Pagamentos
	Fiscal	Cadastro de Clientes Cadastro de Fornecedores <i>Compliance</i> com Legislação Fiscal Recebimento Fiscal
Operações e Infraestrutura	Jurídico	Antitruste Gerenciamento de Contratos Gerenciamento de Processos Judiciais Investigações Governamentais Privacidade e Segurança Seguros
	Logística	Atendimento a clientes Estoques Faturamento e Despacho Fretes Movimentações Internas Recebimento
	Meio Ambiente Segurança do Trabalho	Meio Ambiente Resíduos e Sucatas Segurança do trabalho
	Produção	Energia Ferramentaria Manutenção Produtividade Refugos
	Qualidade	Assistência Técnica Inspeção Melhoria contínua

Modalidade	Área	Subárea
		Monitoramento de Fornecedores (Qualidade) Sistemas de Qualidade
	Recursos Humanos	Benefícios Clima organizacional Folha de Pagamento Gerenciamento de Documentos Medicina Ocupacional Recrutamento Seleção Relações Internas Relações Sindicais Segurança Patrimonial Treinamento e Desenvolvimento
	Engenharia	Desenvolvimento de Produtos Gestão de Projetos Inovação Pesquisa de novos materiais e projetos Planejamento Estratégico Propriedade Intelectual Segurança da Informação
	TI	Acesso a sistemas Autenticação de senhas Gerenciamento de mudanças Gestão de Projetos TI Monitoramento de sistemas Plataforma de computadores Programas de conscientização Recuperação de desastres Rede Retenção de dados Sistemas operacionais
	Vendas / Marketing	Ações de Marketing Competidores Cotações e Preços Gerenciamento de Contratos Clientes Indicadores de Mercado Oportunidades Pesquisa de Mercado Reclamações de clientes/Solução de problemas
Compliance	Ética	<i>Compliance</i> com leis e regulamentações <i>Compliance</i> com normas e procedimentos <i>Compliance</i> com o código de conduta <i>Disclosure</i> de desvios de conduta

Fonte: Elaborado pelo autor

O questionário é dividido em questões gerais e específicas. O quadro 21 apresenta uma amostra de questões gerais (existentes em todos os questionários) e se referem ao ambiente geral de controles internos. Uma proposta de questões específicas está demonstrada no apêndice A:

Quadro 21: Amostra de perguntas gerais do questionário de Autoavaliação de Controle

Risco	Questão
Inexistência de normas e procedimentos revisados frequentemente para regular o processo	Os processos de negócio são documentados por meio de normas e procedimentos aprovados pela Diretoria?

Risco	Questão
Segregação de funções	O processo possui segregação de funções adequada?
Gerais	Há alguma sugestão de melhoria para este questionário?
Gerais	Em sua opinião há algum risco que não está sendo tratado neste questionário?

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao receber o questionário, os donos dos riscos deverão avaliar as questões estipuladas e incluir a sua percepção sobre quão adequado é o monitoramento de cada risco apresentado, bem como revisar o controle e indicador chave de *performance* utilizado para mitigação e monitoramento deste risco. Preferencialmente deverá ser utilizado um indicador já estipulado pela organização e monitorado no seu plano estratégico, visando diminuir os esforços envolvidos.

Para a realização destes questionários, os gestores devem ser capacitados sobre os conceitos de riscos e controles por profissionais com experiência nesta área.

Este questionário apresenta um critério para que o dono do risco faça uma pré-classificação da mensuração do risco. A seguir, baseado no IIA (2012), o quadro 22 apresenta uma sugestão de critério de mensuração do impacto dos riscos, a qual foi considerada neste estudo, pois mescla a análise quantitativa com a qualitativa. Esta junção é essencial para a mensuração de riscos que não proporcionam critérios objetivos de avaliação, como por exemplo, riscos de imagem.

Quadro 22: Critério para mensuração do impacto dos riscos

Nível		Impacto	
Descrição	Rating	Avaliação Quantitativa (ex: % lucro)	Avaliação Qualitativa
Insignificante	1	0 - 0,1%	Impacto inexistente/insignificante.
Baixo	2	0,1 - 0,2%	Baixo impacto no atingimento dos objetivos da organização, marca e reputação, satisfação dos clientes e valores corporativos.
Moderado	3	0,2 - 0,3%	Impacto moderado no atingimento dos objetivos da organização, marca e reputação, satisfação dos clientes e valores corporativos.
Alto	4	0,4 - 0,5%	Impacto significativo no atingimento dos objetivos da organização, marca e reputação, satisfação dos clientes e valores corporativos.
Crítico	5	>0,5%	Impacto crítico no atingimento dos objetivos da organização, marca e reputação, satisfação dos clientes e valores corporativos.

Fonte: Elaborado pelo autor

Adicionalmente, a estrutura proposta abrange uma mensuração objetiva da probabilidade com base em características do ambiente de controles internos (quadro 23).

Quadro 23: Critério para mensuração da probabilidade com base no ambiente de controles internos

Critério		Rating
Efetividade dos Controles Internos	Efetivo (ex: nenhuma ocorrência nos últimos 5 anos)	0
	Baixa ocorrência de problemas (ex: 1 em 5 anos)	0,50
	Moderada ocorrência de problemas (ex: 1 em 3 anos)	1
	Alta ocorrência de problemas (ex: 1 em 2 anos)	2
	Inefetivo (ex: 1 em 1 ano)	3
Tipo	Automático	0
	Manual	0,50
Ação	Preventivo	0,25
	Detectivo	0,50
Frequência	Anual	0,25
	Semanal/Mensal	0,50
	Diário	1

Fonte: Elaborado pelo autor

Esta proposta foi desenvolvida com base nas afirmações de Brito (2003), Crepaldi (2013), IFAC (2011), Nascimento *et al* (2007), Oliveira *et al* (2002); Vaassen *et al* (2013) de que o sistema de Controles Internos é um importante mecanismo para Gerenciamento de Riscos Corporativos e é detalhada a seguir:

- Efetividade dos Controles Internos: a robustez do controle utilizado para mitigação dos riscos. Quanto maior a ocorrência de problemas levantados pelas Auditorias Internas ou Externas, maior a sua fragilidade e maior o *rating* para o cálculo da probabilidade. Estes problemas podem ser levantados pelas próprias áreas usuárias, por meio do processo de monitoramento periódico dos controles e indicadores de desempenho.
- Tipo: Controle executado de forma manual ou automática. Controles manuais possuem maior probabilidade de falhas.
- Ação: As empresas devem buscar a execução de controles preventivos, que buscam evitar a ocorrência de falhas. Desta forma, controles detectivos, os quais buscam identificar um problema após sua ocorrência, possuem maior fragilidade.
- Frequência: Quanto maior a frequência de execução do controle maior sua probabilidade de falha.

A tabela 3 demonstra um exemplo de avaliação de riscos com base no critério estabelecido, no qual a última coluna refere-se ao risco final que é a média entre impacto e probabilidade:

Tabela 3: Exemplos de controles de monitoramento para os riscos apresentados e a respectiva avaliação de acordo com os critérios pré-estabelecidos

Matriz Risco x Controle					Probabilidade					Média do Risco	
Área	Subárea	Risco	Questão	Controle	Impacto Efetividade Controle	Tipo	Ação	Frequência	Total		
Financeiro	Crédito e Cobrança	Deficiências no monitoramento e comunicação das pendências das contas a receber	As pendências no contas a receber são periodicamente comunicadas às áreas envolvidas (como Controladoria e Vendas)?	Comunicação periódica (mensal) das pendências das contas a receber as áreas de Controladoria e Vendas.	5	1	0,5	0,5	0,5	3	4

Matriz Risco x Controle					Probabilidade					Média do Risco	
Área	Subárea	Risco	Questão	Controle	Impacto	Efetividade Controle	Tipo	Ação	Frequência		Total
Financeiro	Derivativos	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	O <i>compliance</i> com os guidelines financeiros (América do Sul e Global) é monitorado pelo responsável da área de Finanças?	Acompanhamento mensal do responsável da área Financeira, visando atestar o <i>compliance</i> com os guidelines de finanças (exemplo: operações com bancos e derivativos).	5	0	0,5	0,5	1	2	4
Financeiro	Pagamentos	Adiantamento a fornecedores sem garantia	Adiantamentos a fornecedores sem garantia são aprovados conforme a política de assinaturas?	Acompanhamento mensal do responsável da área Financeira, visando atestar o <i>compliance</i> com os guidelines de finanças (exemplo: operações com bancos e derivativos).	2	3	0,5	0,5	0,5	5	3
Compras	Desenvolvimento de Fornecedores	Dependência de fornecedores exclusivos	Há um monitoramento periódico formal dos fornecedores exclusivos contemplando as opções de desenvolvimento de novos fornecedores?	Monitoramento periódico da área de Compras dos fornecedores exclusivos contemplando as opções de desenvolvimento.	5	2	0,5	0,5	0,5	4	4
Logística	Estoques	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia (volume inadequado de estoques)	Há um monitoramento dos níveis de estoque em comparação a metas estipuladas no plano econômico?	As áreas de Controladoria/Logística monitoram o volume de estoque frente às metas planejadas. Estes números são, inclusive, reportados no sistema de report de informações financeiras.	5	0	0,5	0,5	0,5	2	3
Logística	Fretes	Pagamentos indevidos de fretes	As despesas de fretes são monitoradas em comparação com a evolução das vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras? Eventuais discrepâncias são investigadas?	As áreas de Logística e Controladoria monitoram as despesas de fretes <i>versus</i> o aumento de vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras. As discrepâncias são investigadas e formalizadas pela área de Logística.	4	3	0,5	0,5	0,5	5	4
Logística	Recebimento	Devoluções de clientes não analisadas e aprovadas adequadamente	Todas as devoluções são aprovadas de acordo com os critérios da política de assinaturas autorizadas?	As devoluções de mercadorias são aprovadas de acordo com a estratégia da política de assinaturas autorizadas.	1	0	0	0,25	1	1	1
Recursos Humanos	Clima organizacional	Baixa moral dos empregados	A organização realiza pesquisas de clima organizacional para medir a satisfação dos colaboradores ?	Pesquisas de clima organizacional realizadas em periodicidade bianual.	5	2	0	0,25	1	3	4

Matriz Risco x Controle						Probabilidade					
Área	Subárea	Risco	Questão	Controle	Impacto	Efetividade Controle	Tipo	Ação	Frequência	Total	Média do Risco
Engenharia	Gestão de Projetos	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Projetos de Engenharia)	Os projetos de tecnologia/engenharia possuem acompanhamento frequente em relação aos custos planejados x realizados?	As áreas de Controladoria/Gestão de Projetos possuem acompanhamento mensal em conjunto com os responsáveis dos projetos, em relação aos custos planejados x realizados.	2	2	0,5	0,5	0,5	4	3

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a resposta dos donos dos riscos, a área especializada fará uma revisão final considerando aspectos como: Todas as respostas foram adequadas? As respostas possuem controles/indicadores claros e adequados? O risco foi avaliado de forma correta?. Caso seja necessário algum alinhamento a área especializada discutirá os aspectos pendentes com os donos dos riscos.

Após o alinhamento final, a área especializada fará a consolidação de todas as respostas recebidas. Em primeiro momento poderá ser utilizado o Microsoft Excel, porém, a organização deve buscar a inclusão desta rotina em seu sistema integrado de gestão.

Os benefícios de desenvolver uma estrutura mais robusta em um sistema integrado de gestão são: maior eficiência para envio e compilação das respostas; maior segurança da informação (logs de alterações, backup, controles de acesso); Integração amigável - *user friendly* (geração de relatórios e gráficos interativos, o que facilitará o monitoramento dos usuários).

A consolidação das avaliações de riscos gerará um mapa de riscos por subárea conforme demonstra a figura 27. A cor da subárea indicará o rating médio entre impacto e probabilidade dos riscos considerados conforme critérios anteriores. Este modelo foi desenvolvido com base no IIA (2012).

Figura 27: Mapa de riscos com o resultado da avaliação de riscos

Áreas	Estratégico		Operações/Infraestrutura				Finanças e		Compliance
	Estratégia	Tecnologia Engenharia	Logística	Recursos Humanos	Jurídico	TI	Vendas / Marketing	Contabilidade Fiscal Financeiro	Ética
Sub-Áreas	Visão, Missão e Valores	Inovação	Estoques	Segurança Patrimonial	Antitruste	Plataforma de computadores	Cotações e Preços	Demonstrações Financeiras	Compliance com o código de conduta
	Plano Estratégico	Gestão de Projetos (Clientes)	Recebimento	Relações Sindicais	Gerenciamento de Contratos (Diversos)	Sistemas operacionais	Competidores	Ativos Fixos	Compliance com normas e procedimentos
	Fatores Externos (Políticos e Econômicos)	Gestão de Projetos (P&D)	Faturamento Despacho	Relações Internas	Investigações Governamentais	Autenticação de senhas	Gerenciamento de Contratos Clientes	Transfer Pricing	Compliance com leis e regulamentações
	Tendências da Indústria	Suporte às Plantas	Movimentações Internas	Medicina Ocupacional	Gerenciamento de Processos Judiciais	Rede	Ações de Marketing	Cadastro de Clientes	Disclosure de desvios de conduta
	Fusões e Aquisições	Desenvolvimento de Produtos	Fretes	Benefícios	Privacidade e Segurança	Recuperação de desastres	Pesquisa de Mercado	Cadastro de Fornecedores	
	Estrutura Organizacional	Pesquisa de novos materiais e projetos	Atendimento aos Clientes	Recrutamento Seleção	Seguros	Gerenciamento de mudanças	Reclamações de clientes/Solução de problemas	Compliance com Legislação Fiscal	
	Plano de Sucessão	Ferramentas Científicas		Treinamento e Desenvolvimento		Acesso a sistemas	Oportunidades	Recebimento Fiscal	

Fonte: Elaborado pelo autor

5.2.2 Tratamento dos riscos (III) e Testes por área especializada (IV)

O mapa de riscos será divulgado a Alta Administração em periodicidade anual, a qual será apresentada pela área especializada e poderá contar com a participação dos donos dos riscos, em caso de necessidade de prestação de informações adicionais.

Neste processo a alta administração definirá a forma de tratamento de acordo com o seu nível de ocorrência dentro das seguintes ações: Aceitar (não realizar nenhuma atividade), Controlar (Implementar controles internos que monitorem periodicamente o risco), Transferir (por meio de contratos com fornecedores/clientes ou contratação de apólice de seguros), Mitigar (Implementar controles internos que elimine os riscos como por exemplo automatização de processos) (IIA, 2012).

Neste momento, a Alta Administração também poderá trazer novos riscos não apontados pelos donos dos riscos e área especializada e elegerá com o apoio da área especializada os riscos mais significativos (ex: TOP 10 risks), para os quais deverá receber o feedback do status dos mesmos em apresentações trimestrais.

A área especializada deverá programar testes dos indicadores/controles para minimização dos riscos mais significativos elegidos pela Alta Administração. Estes testes terão objetivo de avaliar a efetividade dos controles internos utilizados no processo de Gerenciamento de Riscos por meio de verificações periódicas. Os testes poderão ser inspeções físicas, verificação de documentações suporte, avaliações quanto à acuracidade dos relatórios utilizados, entrevistas para entendimento da compreensão e capacitação dos donos dos riscos quanto a este processo.

5.2.3 Monitoramento dos riscos (V)

Os riscos de maior criticidade devem ser monitorados por meio de controles/indicadores chaves de desempenho (em inglês *key performance indicators*), visando verificar se as ocorrências estão dentro dos objetivos propostos ou se é necessária alguma ação para aprimoramento do processo.

A seguir tem-se na tabela 4, o exemplo do painel de monitoramento destes indicadores:

Tabela 4: Exemplo de painel para monitoramento dos riscos

Área	Subárea	Risco	Indicador	Objetivo	Real
Financeiro	Crédito e Cobrança	Deficiências no monitoramento e comunicação das pendências das contas a receber	Inadimplência por mercado	5%	3,5%
Financeiro	Derivativos	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	Exposure cambial	0	-
Financeiro	Pagamentos	Adiantamento fornecedores sem garantia	Volume de adiantamentos sem garantia	50.000	60.000
Compras	Desenvolvimento de Fornecedores	Dependência de fornecedores exclusivos	Fornecedores exclusivos por planta.	10	15

Área	Subárea	Risco	Indicador	Objetivo	Real
Logística	Estoques	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia (volume inadequado de estoques)	Dias de cobertura de estoques <i>versus</i> plano	15 dias	21 dias
Logística	Fretes	Pagamentos indevidos de fretes	Monitoramento das despesas de fretes <i>versus</i> o aumento de vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras	1%	5%
Logística	Recebimento	Devoluções de clientes não analisadas e aprovadas adequadamente	Evolução das devoluções <i>versus</i> o faturamento	1%	3%
Recursos Humanos	Clima organizacional	Baixa moral dos empregados	Favorabilidade dos colaboradores	60%	65%
Engenharia	Gestão de Projetos	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Projetos de Engenharia)	Projetos planejados <i>versus</i> realizados	90%	92%

Fonte: Elaborado pelo autor

Neste painel destacam-se as seguintes informações: área (macro atividades), subárea (atividade contida dentro da área); riscos (exposições e ameaças existentes nestas macro atividades), indicador (indicadores de desempenho que auxiliam no controle destes riscos), objetivo (resultado esperado no indicador de desempenho para que haja adequada gestão do nível dos riscos e conseqüentemente sua minimização), real (resultado atual dos indicadores que demonstram aumento ou diminuição da probabilidade de ocorrência dos riscos monitorados).

As informações para monitoramento dos indicadores de desempenho seriam obtidas do sistema integrado de gestão utilizado pelas áreas responsáveis, os quais devem prover informações confiáveis e tempestivas. Adicionalmente, os relatórios/documentações utilizados para monitoramento devem ser armazenados pelos donos dos riscos, para apresentação em questionamentos pela área especializada e eventuais Auditorias Internas e Externas.

É importante salientar que a organização deve efetuar uma ligação entre o plano estratégico e o gerenciamento de riscos, de tal forma que os indicadores/controles monitorados sejam unificados e não haja esforços redundantes. Desta forma, esta integração proverá maior eficiência aproveitando de forma adequada os recursos envolvidos.

5.2.4 Divulgar para a alta administração (VI)

Com base nos testes por área especializada, a alta administração deve ser informada trimestralmente do monitoramento dos riscos de maior relevância para o negócio, no qual a área especializada deverá informar a alta administração o resultado da efetividade do monitoramento dos riscos e sugestões de melhoria identificadas.

Nestas apresentações, a Alta Administração poderá abordar sobre novas preocupações devido a fatores relevantes, como, por exemplo, mudança de estratégia de negócio, fusões e aquisições, novas regulamentações. A área

especializada e donos dos riscos deverão subsidiar a Alta Administração de informações para que possam ter a percepção destas novas ameaças. Este é um fator relevante deste modelo, pois o Gerenciamento de Riscos deve sofrer um processo de melhoria contínua e ser adaptável a organização e seus novos rumos.

No caso da Cadeia de Suprimentos, em todo este processo é necessário o envolvimento dos parceiros (clientes, fornecedores e operadores logísticos) por meio de um relacionamento colaborativo, para que haja maior transparência nas informações fornecidas e conseqüentemente na efetividade do Gerenciamento dos Riscos. Estes parceiros têm como papel prover a empresa de informações tempestivas e precisas sobre fatores significativos no gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, tais como: Demanda (Clientes), Capacidade de atendimento (Fornecedores) e Datas de entrega por parte dos fornecedores ou transferência de responsabilidade sobre mercadorias destinadas a clientes (Operadores Logísticos).

6 ANÁLISE DA APLICAÇÃO TEÓRICA

Este estudo demonstra que a empresa aplica boa parte dos conceitos teóricos estudados. A seguir é apresentada uma comparação entre os aspectos analisados de acordo com o protocolo do estudo de caso *versus* a teoria pesquisada e a estrutura de gerenciamento de riscos proposta.

6.1 Comparação do Estudo de Caso e as Principais Proposições da Literatura

Os comentários a seguir estão subdivididos pelas perspectivas abordadas no capítulo 3 quadro 16.

a) Perspectiva do Planejamento:

Com respeito ao pressuposto de consideração dos riscos no planejamento estratégico da organização foi possível identificar o modelo de Gerenciamento de Riscos da organização a partir de seu planejamento estratégico e desdobramento regional. Este processo é monitorado por meio da identificação e avaliação dos indicadores de desempenho chaves.

O principal ponto (boa prática) é que a empresa analisa os riscos que podem afetar os seus principais objetivos estratégicos, e passa a monitorar ações para tratamento destes riscos. Esta é a melhor forma recomendada por Coso (2007), Deloitte (2012), Normann e Jansson (2004), IIA (2010), Tummala e Schoenherr (2011) para gerenciamento dos riscos, pois assim é possível focar em fatores que são realmente relevantes para a estratégia da organização.

b) Perspectiva do Ambiente de Controle

Quanto ao pressuposto de formalização do processo de gerenciamento de riscos corporativos este aspecto é relevante na teoria pesquisada e envolve o desenvolvimento de uma política de riscos com o apetite de riscos e a metodologia de gestão de riscos como alicerce para a estruturação do processo de gerenciamento de riscos.

Verificou-se que a organização possui uma variedade de normas e procedimentos para seus processos de negócio que tratam sobre estratégias para gerenciamento de riscos. Adicionalmente, pareceres de auditorias apontam para um ambiente de controle interno sem deficiências significativas. Estes são aspectos positivos do ambiente de controle da organização.

No entanto, uma possível melhoria seria a formalização de uma política que padronize a sistemática de identificação, mensuração e tratamento de riscos.

Já quanto ao apoio da Alta Administração para o processo para sua adequada priorização e implementação, a Diretoria se demonstrou favorável em possuir um processo de Gerenciamento de Riscos que seja aderente à estrutura da organização e possa ser aprimorado de forma contínua. De acordo com este nível organizacional, o Gerenciamento de Riscos é algo que deve ser priorizado na organização, visando à continuidade do negócio.

Esta visão é reforçada pelo manual de gestão da companhia que aborda que cada unidade organizacional é responsável pela execução do processo de gestão de riscos. Por outro lado, esta declaração poderia ser aprimorada incluindo que um padrão de gerenciamento de riscos deveria ser utilizado.

Outro pressuposto avaliado é o tom de ética estabelecido pela Alta Administração, que de acordo com a literatura é um pilar do ambiente de controle da organização. As entrevistas e documentos avaliados demonstraram a preocupação da empresa com relação à manutenção de um ambiente ético e que propicie o Gerenciamento de Riscos em todos os níveis organizacionais.

Os pressupostos também envolvem a participação das áreas de Controladoria e Auditoria/Controles Internos no processo de gerenciamento de riscos e controle. Para a área de Controladoria foi evidenciado que a empresa possui uma estrutura focada no controle orçamentário, estruturação de sistemas de informações e apoio à tomada de decisão.

Por outro lado, a literatura traz diferentes atividades que podem ser executadas pela área de Controladoria, como por exemplo, a avaliação dos riscos e do ambiente de controles internos. Na empresa pesquisada, estas atividades são desempenhadas primariamente pela área de Controles Internos.

Assim, há uma possibilidade de maior envolvimento neste processo de gerenciamento de riscos e avaliação de controles pela área de Controladoria. Baseado nas linhas de defesa do IIA (2013) demonstrada na figura 20, a Controladoria poderia coordenar a segunda linha de defesa do gerenciamento de risco (modificar e desenvolver o controle interno e os sistemas de riscos e *compliance*). Já a área de Controles Internos deveria estar focada na terceira linha de defesa, como um órgão independente na organização, que realiza avaliações abrangentes e objetivas dos processos de riscos e controles. Atualmente, a área de Controles Internos participa das duas linhas de defesa.

c) Perspectiva de Finanças

A pesquisa demonstrou que a organização adota os principais mecanismos de mitigação de riscos financeiros abordados na literatura como:

- Riscos cambiais: Instrumentos de *hedging* cambial para exportações e importações (matérias primas e máquinas) com base em operações incorridas (fluxo de caixa efetivo) e plano econômico (fluxo de caixa orçado), bem como utilização do hedge natural.
 - Todos os riscos cambiais decorrentes da operação de negócios devem ser minimizados nos prazos definidos na política global. A apuração de risco de câmbio, denominada *FX-Exposure*, é definida com base no *Budget* da companhia. A Companhia e suas controladas visam garantir a realização do plano econômico, de forma que suas exposições fiquem dentro dos limites estabelecidos pela política global. Tais limites contemplam margem de segurança para que em situações de grande volatilidade operacional não incorra em posições de “over hedge”.
 - As estratégias de commodities visam garantir a realização do plano econômico pela minimização do risco de oscilações de preços de insumos metálicos em diferentes níveis e horizontes temporais.
- Riscos de taxas de juros: Os empréstimos e financiamentos são focados em taxas fixas de juros (aproximadamente 96%).

- Riscos de crédito e liquidez: política de Crédito que estabelece indicadores de gestão de crédito (como inadimplência); bloqueio de vendas quando o limite de crédito é atingido ou há endividamento acima dos níveis estipulados na política de crédito; análise periódica dos clientes e fornecedores no intuito de minimizar riscos de perdas financeiras; avaliação dos níveis de endividamento e custo médio ponderado de capital. Adicionalmente, a companhia realiza avaliação periódica dos riscos das instituições financeiras que possui relacionamento e restringe a negociação com instituições com classificação “AA” (ou Moodys/Fitch equivalente), depois de eliminado o fator de risco-país (*Rating* Nacional \geq AA/Aa2).
- Quanto à prática de diversificação, a companhia também possui uma política financeira que aborda sobre níveis máximos de concentração de operações financeiras por instituição financeira. Com relação aos clientes, também há uma diversificação (um cliente pode representar no máximo 10% do total de vendas).

d) Perspectiva de Operações

Os riscos operacionais também são observados pelos gestores responsáveis, com destaque para:

- Tecnologia da Informação (TI):
 - Existência de um processo contínuo de avaliação de riscos alinhado globalmente, onde a gestão de TI prioriza os riscos de maior impacto e probabilidade, no intuito de delinear sua estratégia de TI.
 - Política de Segurança da Informação alinhada com práticas globais de segurança como ITIL.
 - Controle de segregação de funções das aplicações de maior criticidade.
- Cadeia de Suprimentos: monitoramento dos riscos de aspectos críticos como estoques, indicadores de entrega e satisfação dos clientes e desempenho dos fornecedores.
- Produção/Manutenção: plano de manutenção preventiva e riscos de saúde, segurança do trabalho e meio ambiente.
- Recursos Humanos: programa de sucessão e desenvolvimento contínuo dos colaboradores.

6.2 Comparação da Estrutura de Gerenciamento de Riscos

No quadro 24 é apresentada uma análise detalhada das boas práticas mencionadas no referencial teórico frente ao diagnóstico organizacional das práticas atuais da empresa pesquisada. Este quadro está organizado por etapa do processo de gerenciamento de riscos:

Quadro 24: Comparativo entre as proposições teóricas e melhorias potenciais do processo atual

Etapa	Proposições Teóricas	Melhorias potenciais no processo atual da empresa
Identificação de riscos pelos gestores e Auditorias Internas	1) Experiência dos gestores e utilização de questionários de <i>Control and Risk Self-Assessment</i> . 2) Capacitação dos	1) Processo padronizado de identificação de riscos pelos gestores e execução de questionários de <i>Control and Risk Self-Assessment</i> , bem como para consolidar aspectos abordados em trabalhos de Auditorias Internas e Externas.

Etapa	Proposições Teóricas	Melhorias potenciais no processo atual da empresa
Externas	gestores em conceitos de riscos (IIA, 2001 e KINCAID <i>et al</i> , 2008).	2) Processo sistemático para capacitação dos gestores em conceitos de riscos por profissionais especialistas em gestão de riscos (como Auditoria Interna), visando a explicação dos questionários, fomentar os conceitos de riscos, sua necessidade de tratamento e conseqüentemente aprimorando o seu gerenciamento.
Avaliação e Mensuração dos riscos	Processo padronizado para mensuração dos riscos em impacto e probabilidade (IIA, 2012).	Formalização de um processo padronizado para esta mensuração (Quadro 22 e 23).
Tratamento dos riscos	Riscos tratados de acordo com seu nível de ocorrência: Aceitar, Controlar, Transferir ou Mitigar (COSO, 2007 e IIA, 2012).	Formalização de um processo padronizado para tratamento dos riscos identificados.
Monitoramento dos riscos (indicadores de <i>performance</i>)	Monitoramento dos riscos pelos donos dos riscos e testes de acuracidade/efetividade de indicadores de desempenho por área especializada (COSO, 2007 e IIA, 2012).	Testes periódicos na íntegra (ex: riscos de nível alto) dos indicadores de desempenho definidos por área especializada para verificação da efetividade destes indicadores para monitoramento e minimização dos riscos identificados.
Divulgação dos riscos residuais para a alta administração	Informar a alta administração do monitoramento dos riscos para tomada de decisão, com objetivo de tratar estas ameaças/exposições (COSO, 2007, DELOITTE, 2012 e IIA, 2012).	Formalização de um processo padronizado com periodicidade e metodologia definidas para divulgação dos riscos a alta administração (Tabela 4).

Fonte: Elaborado pelo autor

Adicionalmente, o modelo proposto traz as seguintes contribuições não evidenciadas na literatura pesquisada e no diagnóstico organizacional:

- a) Modelo de avaliação de riscos por meio das características do ambiente de controle da organização (quadro 23). Este método proporciona uma avaliação objetiva da probabilidade de ocorrência dos riscos e foi embasada na definição que a manutenção de um sistema efetivo de controles internos é uma importante prática para monitoramento e mitigação de riscos. Assim, para que a empresa gerencie adequadamente seus riscos, ela deve possuir uma matriz bem estruturada de riscos que desafiam a organização e os controles utilizados para sua administração. Este ambiente de controles internos deve ser desenvolvido por meio de capacitação dos responsáveis, investimento em tecnologia e melhoria contínua de suas operações.
- b) Painel centralizado (envolvendo todas as unidades de negócio e áreas corporativas) com todos os principais riscos envolvendo todas as áreas relevantes da organização (como por exemplo: Financeiros e de Mercado). Este painel poderia ser baseado na consolidação dos planos mestres e indicadores de BSC da companhia, facilitaria o

monitoramento e seria uma ferramenta importante de divulgação para Diretores que são responsáveis em âmbito corporativo (tabela 4).

A princípio este painel poderia ser elaborado utilizando Microsoft Excel e depois integrado ao sistema de gestão utilizado pela empresa.

Quanto à aplicabilidade do modelo proposto na organização pesquisada, a seguir são apresentados os pontos considerados como positivos em discussões com os entrevistados nesta pesquisa e que embasariam e tornariam possível a aplicação prática desta estrutura.

Fortemente citados pelos 3 níveis pesquisados (Diretoria, Donos dos Riscos e Auditor Interno):

- a) Investimentos em curto prazo: Não necessidade de investimentos iniciais em infraestrutura de TI e contratação de novos colaboradores.
- b) Definição de uma estrutura para gerenciamento de riscos: Padronização e formalização da estrutura de gerenciamento de riscos e alinhamento ao apetite de riscos da organização.
- c) Envolvimento da Alta Administração nas decisões de riscos: Mandatório compartilhamento das decisões sobre o tratamento de riscos com a Alta Administração, o que asseguraria, ainda mais, o alinhamento a estratégia da organização.
- d) Monitoramento e Divulgação: Alta Administração seria informada periodicamente sobre os resultados do processo de gerenciamento de riscos e a necessidade de eventuais ajustes para melhoria contínua desta estrutura.
- e) Evolução dos gestores responsáveis (donos dos riscos): Maior especialização dos gestores responsáveis quanto a conceitos e práticas de gerenciamento de riscos e conseqüentemente uma evolução no processo de gestão da organização, devido à maior incorporação desta boa prática no processo de tomada de decisões.
- f) Evolução das práticas de gestão: Melhoria das práticas de Governança Corporativa no que tange a gestão transparente da organização e sua relação com as partes interessadas (*stakeholders*). Esta melhoria nas práticas de gestão sugere maior atratividade da organização frente a possíveis futuros investidores e demais partes interessadas.
- g) Benchmarking interno: O processo sistematizado e centralizado de gerenciamento de riscos poderia ser um benchmarking para todas as unidades de negócios da companhia, as quais poderiam comparar melhores práticas.

Com relação aos possíveis entraves que poderiam prejudicar a implantação deste modelo, os seguintes aspectos foram citados pelos envolvidos nesta pesquisa.

Fortemente citados pelos 3 níveis pesquisados (Diretoria, Donos dos Riscos e Auditor Interno):

- a) Inexistência de *benchmarks* externos: As empresas do setor ainda não divulgaram informações detalhadas sobre seus modelos de gerenciamento de riscos, o que poderia prover lições aprendidas significativas para a organização e facilitar na mensuração e demonstração dos benefícios trazidos pela implementação deste

modelo. Estes benchmarkings seriam realizados observando o *compliance* às regulamentações que delineiam o relacionamento salutar entre concorrentes, como por exemplo, a lei antitruste.

- b) Colaboração dos parceiros: Necessidade de maior colaboração dos parceiros de negócios (clientes, fornecedores e operadores logísticos).
- c) Limitação de recursos: Como a empresa possui recursos limitados para esta atividade, o desenvolvimento desta estrutura poderia levar a necessidade de investimentos futuros em infraestrutura de TI e até mesmo na contratação de novos colaboradores. Adicionalmente, a evolução desta estrutura demandaria investimentos em treinamentos mais detalhados sobre gestão de riscos, inclusive, para colaboradores envolvidos em atividades operacionais. No entanto, a companhia deve continuar acompanhando os custos *versus* os benefícios destas práticas.

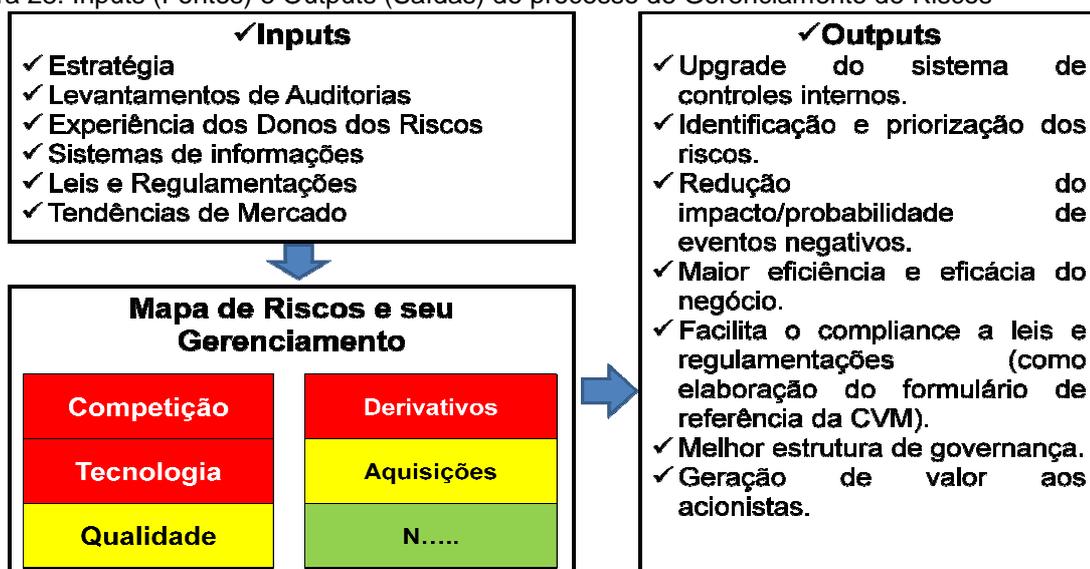
Fortemente citado pelos Donos dos Riscos:

- d) Falta de priorização: A sistematização deste processo poderia ser entendida como uma responsabilidade adicional para os responsáveis pelo gerenciamento de riscos, o que poderia afetar sua priorização, ou seja, as atividades diárias poderiam ser sempre um entrave na execução com a dedicação adequada no processo de gerenciamento de riscos.

Como resposta a este ponto, a Diretoria alegou que suporta práticas de Gerenciamento de Riscos e busca a criação de um ambiente que seja possível a priorização desta prática com enfoque nos riscos mais significativos, de modo a estimular a melhoria contínua de seus processos e geração de valor para os acionistas.

Finalmente, na figura 28 são apresentados os inputs e outputs do processo de gerenciamento de Riscos da Organização:

Figura 28: Inputs (Fontes) e Outputs (Saídas) do processo de Gerenciamento de Riscos



Fonte: Elaborado pelo autor

Esta figura resume as fontes e benefícios trazidos por desta importante prática de gestão.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi organizado para analisar e propor práticas para gerenciamento de riscos e exposições que desafiam as organizações, principalmente as com interação em cenário global. Neste contexto, na revisão bibliográfica foi evidenciada a crescente preocupação com o tema Gerenciamento de Riscos, bem como a busca de seu desenvolvimento e aplicação prática.

Os autores pesquisados destacam o Gerenciamento de Riscos como aspecto fundamental no atingimento dos objetivos dos negócios, melhoria das práticas de Governança Corporativa, conseqüentemente a prevenção de perdas, aproveitamento das oportunidades e capacidade de geração de valor.

Todavia, verifica-se que ainda não há um consenso de estrutura para Gerenciamento de Riscos Corporativos, porém, alguns passos são citados por todas as estruturas verificadas: Identificação, Mensuração e Tratamento dos Riscos.

Por outro lado, existem desafios a serem superados pelas organizações para implantação desta boa prática de gestão como: cultura da organização e de gestores que consideram que a Gestão de Riscos mais atrapalha do que beneficia os negócios; melhor preparação dos gestores quanto aos conceitos de riscos e controles; recursos restritos para a gestão de riscos e fragilidades na colaboração entre parceiros de negócio que impedem o fluxo de informações com a acuracidade necessária para a Gestão dos Riscos compartilhados.

Estes aspectos foram complementados por um diagnóstico organizacional sobre as práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos realizado na MAHLE Metal Leve S/A uma indústria multinacional de autopeças. Este diagnóstico demonstrou que a empresa busca a melhoria contínua de seus processos, das práticas de Governança Corporativa e Gerenciamento de Riscos.

O embasamento teórico, as práticas de gestão e a complexidade dos riscos que desafiam a organização pesquisada suportaram a proposta de uma estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos.

Na análise de aderência com a empresa pesquisada, observa-se que os objetivos do trabalho foram atendidos, pois se notou que do modo como esta estrutura foi elaborada esta pode ser implantada em organizações com um nível desenvolvido de Governança Corporativa sem significativos investimentos em tecnologia e recursos humanos. Adicionalmente, foram identificados aspectos de melhoria que poderiam ser implantados na empresa pesquisada.

Neste trabalho foi definido como uma empresa com nível desenvolvido de Governança Corporativa, a que possui as seguintes características: Alta Administração que determina um ambiente ético e está sempre adepta a melhoria contínua para adicionar valor aos acionistas; normas e procedimentos formalizados, que visam padronizar e minimizar riscos de processos; auditorias regulares que colaboram para a melhoria contínua do ambiente de controles internos; recursos tecnológicos e segregação das funções de maior criticidade.

Em nosso entendimento, este processo pode trazer um avanço significativo às práticas de gestão das empresas optantes por utilizar esta estrutura e seria um diferencial fundamental para reforçar a vantagem competitiva e solidez administrativa.

Finalmente, este trabalho trouxe uma contribuição pessoal relevante, pois levou ao aprofundamento da pesquisa científica, agregou o conhecimento sobre práticas de gestão de riscos enriquecendo as competências acadêmicas e profissionais.

7.1 Limitações do Trabalho

Este trabalho se limitou ao estudo de caso único na empresa estudada, a qual já possui práticas desenvolvidas de Governança Corporativa por meio de uma administração que busca o aprimoramento das práticas de gestão e a ética nas relações com as partes interessadas. Adicionalmente, esta organização já possui uma estrutura organizacional que possibilita a realização da estrutura apresentada, como por exemplo, a utilização de uma área especializada (Controles Internos) e uma estrutura de Controladoria.

Desta forma, este trabalho não trouxe a tona problemas que podem existir em empresas que possuem uma estrutura de governança corporativa menos desenvolvida, o que poderia agregar outras situações não abordadas.

Além disso, a metodologia deste trabalho não demandou a avaliação de sua efetiva implantação por meio do Diagnóstico Organizacional, Plano de Ação e Implementação. Esta metodologia suportada pela Pesquisa-Ação poderia trazer lições aprendidas pela organização em estudo, o que poderia ser mais um subsídio para as organizações interessadas na implantação desta estrutura de Gerenciamento de Riscos.

7.2 Propostas para Trabalhos Futuros

Considera-se que este estudo, apesar de trazer a contribuição de análise de práticas de Gerenciamento de Riscos Corporativos e apresentação de uma estrutura, ainda é apenas um passo para exploração deste tema que proporciona um campo significativo de pesquisas por parte de estudiosos de todas as áreas envolvidas na Gestão Empresarial.

Desta forma, sugere-se que este estudo seja aprimorado para que esta significativa prática na gestão empresarial ganhe ainda mais força dentro das organizações, pois por meio do gerenciamento de riscos as organizações aumentam suas possibilidades de sucesso, o que é muito benéfico para todas as partes interessadas. Seguem algumas propostas de pesquisas para o tema:

- a) Análise dos resultados obtidos na implantação de uma estrutura genérica de Gerenciamento de Riscos Corporativos.
- b) O impacto da Cultura Organizacional para as práticas de Gerenciamento de Riscos.
- c) Tecnologias existentes para prover informações para uma estrutura de Gerenciamento de Riscos Corporativos.
- d) Associação entre boas práticas de Governança Corporativa e Gerenciamento de Riscos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L. B; PARISI, C; PEREIRA, C.A. **Controladoria**. In: CATELLI, A. (Coordenador). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ARAÚJO. I. P. S; ARRUDA. D.G. **Fundamentos de Auditoria**. São Paulo: Saraiva. 2012.
- BARROS, A. J. N. **O processo de Gestão de Riscos nas Organizações**. Dissertação do Mestrado em Auditoria do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Novembro-2012. Disponível em: <<http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/1147>>. Acesso em: 23 mai. 2013.
- BEN-AMAR, V.; BOUJENOU, A.; ZEGHAL, D.. **The Relationship between Corporate Strategy and Enterprise Risk Management: Evidence from Canada**. Journal of Management and Strategy Vol. 5, No. 1, 2014. Disponível em: <<http://sciedu.ca/journal/index.php/jms/article/view/4234/2426> >. Acesso em: 27 abr. 2014.
- BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos Deuses: A Fascinante história do risco**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- BERTOLUCCI, R. G. **Estudo sobre o gerenciamento de risco corporativo: proposta de um modelo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Metodista de Piracicaba, 2005.
- BM&F BOVESPA. **Formulários de referência de empresas de capital aberto**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Cias-Listadas/Empresas-Listadas>>. Acesso em: 14 dez. 2013.
- BURLÁ, L. A. A; GONÇALVES, E. D. L. **Gestão de risco e os impactos da instrução normativa CVM nº 550 – análise empírica**. Revista Contabilidade e Finanças, Universidade de São Paulo (USP), Volume 21, Ed. 53, Mai-Ago-2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772010000200003>>. Acesso em: 15 nov. 2013.
- BRITO, O. **Controladoria de risco – retorno em instituições financeiras**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- CALIL, J. F. **Estrutura de capital, custo de capital e valor de mercado das empresas siderúrgicas brasileiras de capital aberto, no período 1991-2000**. 189f. Tese (Doutorado em Contabilidade, Finanças e Controle) – EAESP - Escola de Administração de Empresas de São Paulo/FGV, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/4504>>. Acesso em: 01 nov. 2013.
- CHRISTOPHER, M; LEE, H. **Mitigating Supply Chain Risk Through Improved Confidence**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 34 nº5 pp 388-396, 2004. Disponível em: <<https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/2657/1/mitigating%20supply%20chain%20risk-2004.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2012.

COCURULLO, A. **Gestão de Riscos Corporativos: Riscos Alinhados com algumas ferramentas de gestão – Um estudo de caso.** 3ª ed. São Paulo: Universidade São Francisco (USF), 2004.

COSO-Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada**, 2007. Disponível em: <http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf>. Acesso em: 09 set. 2012.

CREPALDI, S. A. **Auditoria Contábil: Teoria e Prática.** 9ª edição. São Paulo: Atlas, 2013.

DAMODARAN, A. **Avaliação de Empresas.** 2ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DANI, S; GHADGE, A. KALAWSKY, R. **Supply chain risk management: present and future scope.** The International Journal of Logistics Management Vol. 23 Iss: 3 pp. 313 - 339, 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1108/09574091211289200>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

DEKKER, H. C.; SAKAGUCHI, J; KAWAI, T. **Beyond the contract: Managing risk in supply chain relations.** Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 122-139. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

DELOITTE. **Inteligência em gestão de riscos: Dois estudos e uma abordagem diferenciada para apoiar sua empresa a se preparar melhor para o futuro.** 2012. Disponível em: <<http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Brazil/Local%20Assets/Documents/Releases/Pesquisa%20Intelig%C3%Aancia%20em%20Gest%C3%A3o%20de%20Riscos%202012.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2012.

DELOITTE. Mundo Corporativo. **Informação e análise para decisores.** nº 39. Jan-Mar-2013.

DING, R.; DEKKER, H. C.; GROOT, T. **Risk, partner selection and contractual control in interfirm relationships.** Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 140-155. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

EHRBAR, A. **EVA Valor Econômico Agregado – A verdadeira chave para a criação de riqueza.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

EHRHARDT, M. C; BRIGHAM, E. F. **Administração Financeira: Teoria e Prática.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

EITEMAN, D. K.; STONEHILL, A. I. MOFFETT, M. H. **Administração Financeira Internacional.** 12ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2013.

EREIRA, S.M. **O relato do risco: Uma Análise no Contexto das Empresas Cotadas na Euronext Lisbon.** Dissertação do Mestrado em Contabilidade e Finanças da Escola Superior de Tecnologia e Gestão. Dezembro-2007. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10316/9694>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

FARIA, A. C.; COSTA, M.F.G. **Gestão de custos logísticos.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FIGUEIREDO, S; CAGGIANO, P.C. **Controladoria: Teoria e Prática.** 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1997.

FERTIS, A.; BAES, M; LUTHI, H. J. **Robust risk management**. European Journal of Operational Research. 222 pp. 663-672, 2012. Disponível em < www.elsevier.com/locate/ejor>. Acesso em: 15 nov. 2013.

FREZATTI, F. **Gestão de Valor na Empresa – Uma abordagem inteligente do Valuation a partir da Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2003.

FREZATTI, F. **Orçamento Empresarial**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A.C. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GOLDEN, W.T; SKALAK, S. L; CLAYTON, M.M. **A guide to Forensic Accounting Investigation**. . EUA New Jersey: Wiley, 2006.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010.

GUIMARAES, I.C.; PARISI, C.; PEREIRA, A.C., WEFFORT, E.F.J. . **A importância da Controladoria na Gestão de Riscos das Empresas não Financeiras: um estudo da percepção de gestores de riscos e Controllers**. Revista Brasileira de Gestão e Negócios v. 11, nº 32, p. 260-275, jul-set 2009. Disponível em: < www.spell.org.br/documentos/download/6571>. Acesso em: 03 mai. 2014.

HOYT, R. E.; LIEBENBERG, A. P. **The Value of Enterprise Risk Management**. Journal The Journal of Risk and Insurance, 2011, Vol. 78, No. 4, 795-822. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x/pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2014.

HUBER, C.; SCHEYTT, T. **The dispositif of risk management: Reconstructing risk management after the financial crisis**. Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 88-99. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

IFAC (International Federation of Accountants). **Global Survey on Risk Management and Internal Control**. Fevereiro-2011. Disponível em: <<http://www.ifac.org/publications-resources/global-survey-risk-management-and-internal-control>>. Acesso em: 21 out. 2012.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4.ed. / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. São Paulo, SP : IBGC, 2009.

ISACA (Worldwide association of IS professionals dedicated to the audit, control, and security of information systems). **Certified Information Systems Auditor (CISA): Review Manual 2011**. EUA: ISACA, 2010.

JONES, R. **Risk Based Management: A Reliability-Centered Approach**. Houston/USA: Gulf Publishing Company, 1995.

JORDAN, S.; JORGENSEN, L; MITTERHOFER, H. **Performing risk and the project: Risk maps as mediating instruments**. Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 156-174. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KINCAID, J. K.; SAMPIAS, W. J.; MARCELLA JR, A. J. **Certification in Control Self Assessment**. Guia de Estudo. Versão 1.0.8. The Institute of Internal Auditors Research Fundation. EUA: Flórida, 2008.

KPMG. **A Governança Corporativa e o Mercado de Capitais Brasileiro 2012/2013**. Disponível em <https://www.kpmg.com/BR/PT/Estudos_Analises/.../Estudo-GC-2012.pdf> Acesso em: 18 mai. 13.

KPMG (b). **Expectations of Risk Management – Outpacing Capabilities –It’s time for action**. Disponível em: <<http://www.kpmg.com/global/en/issuesandinsights/articlespublications/risk-management-outpacing-capabilities/pages/default.aspx>>. Acesso em: 24/10/2013.

LAZZARINI, Sergio Giovanetti. **Estudos de caso para fins de pesquisa: aplicabilidade e limitações do método**. In FARINA, Elizabeth (coord.). Estudos de caso em *agribusiness*. São Paulo: Pioneira. 1997

LEME, S. M. **Diretrizes metodológicas para a elaboração e apresentação gráfica do trabalho final de conclusão para o Mestrado Profissional em Administração da UNIMEP**. UNIMEP (Universidade Metodista de Piracicaba). Disponível em: <<http://www.unimep.br/anexo/adm/23052013114139.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2013.

LEMEIRA, V.J; NESS JR. W.L; QUELHAS. O.L.G; PEREIRA, R. G . **Sustentabilidade, Desempenho, Valor e Risco no mercado de capitais brasileiro**. Revista Brasileira de Gestão e Negócio (RBGN), Volume 15, Ed. 46, pp. 76-90, Jan-Mar-2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v15i46.1302>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

LEE, H. **The Triple-A Supply Chain**. Harvard Business Review pp 102-112, Oct 2004. Disponível em: <<http://file.seekpart.com/keywordpdf/2010/12/22/2010122294137780.pdf>>. Acesso em: 01/Jan/2013.

LEMGRUBER, E. F.; SILVA, A. L. C.; LEAL, R. P. C.; COSTA JR, N. C. A. C (organizadores). **Gestão de Riscos e Derivativos**. Coleção Coppead de Administração. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.

LIRA, A. M.; PARISI, C.; PELEIAS, I. R.; PETERS, M. R. S. **Uses of ERP Systems and their influence on Controllership functions in Brazilian Companies**. JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação Vol. 9, No. 2, May-Aug. 2012, pp.323-352. ISSN online: 1807-1775. Universidade de São Paulo. Disponível em <<http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

MALVESSI, O. L. **Criar riqueza é criar valor**. Revista da ESPM – Escola Superior de Propaganda e Marketing, Volume 8, Ano 7, Ed. 4, 2001. Disponível em: <<http://www.oscarmalvessi.com.br/downloads/artigos/34/Artigo%20ESPM%20Criar%20Valor%20%C3%A9%20Criar%20Riqueza.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

MANAB, N. A.; GHAZALI, Z. **Does Enterprise Risk Management Create Value**. Journal of Advanced Management Science Vol. 1, No. 4, December 2013. Disponível

em: <<http://www.joams.com/uploadfile/2013/1024/20131024110157468.pdf6>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

MAHLE Metal Leve S/A (a). **Código de Ética**. Disponível em: <<http://www.mahle.com.br>>. Acesso em: 14 dez. 2013.

MAHLE Metal Leve S/A (b). **Manual de Gestão do Grupo**. Fevereiro-2013.

MAHLE Metal Leve S/A (c). **Revista MAHLE Global**. Edição BR 45. Dezembro-2013.

MAHLE Metal Leve S/A (a). **MAHLE América do Sul**. Disponível em: <<http://www.mahle.com.br>>. Acesso em: 04 mai. 2014.

MAHLE Metal Leve S/A (b). **Compliance MAHLE**. Disponível em: <<http://www.mahle.com.br>>. Acesso em: 18 mai. 2014.

MANUJ. I, MENTZER J.T. **Global supply chain risk management strategies**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38 Iss: 3 pp. 192 – 223, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/09600030810866986>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

MÁTAR NETO, J. A. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MINERVINI, N. **O exportador**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MOSIMANN, C. P; FISCH, S. **Controladoria: Seu papel na administração de empresas**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.

MÓSCA, M. F. M. Criação de Valor, **Gestão do Risco e Medidas de Performance Ajustadas ao Risco: Aplicação do Raroc (Risk Adjusted Return on Capital) ao Grupo Crédito Agrícola**. Dissertação do Mestrado em Contabilidade e Gestão de Instituições Financeiras do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Junho-2011. Disponível em: <<http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/2442>>. Acesso em: 23 mai. 2013.

NASCIMENTO, A.M; OTT, ERNANI; SILVA. L.M; **Sistemas de Controles Internos**. In: NASCIMENTO, A. M., REGINATO L. (Organizadores). **Controladoria: um enfoque na eficácia organizacional**. São Paulo: Ed. Atlas, 2007.

NORMANN, A., JANSSON, U. **Ericsson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident**. Distribution & Logistics Management Vol. 34 No. 5, 2004, pp. 434-456, 2004. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/0960-0035.htm>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

NOVAES, A. **Derivativos e Governança Corporativa: O Caso Sadia – Corrigindo o que não funcionou**. PUC-RJ. Agosto-2009 Disponível em: <http://www.economia.puc-rio.br/mgarcia/Seminario/textos_preliminares/101705%20Derivativos%20e%20Governan%C3%A7a%20Corporativa.pdf> Acesso em: 08 abr. 2013.

OLIVEIRA, L. M., PEREZ JR., J. H. e SILVA, C. A. S. **Controladoria Estratégica**. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

OLSON, D.L, WU.D.D. **A review of enterprise risk management in supply chain**. Kybernetes, Vol. 39 Iss: 5 pp. 694 – 706, 2010. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/0368-492X.htm>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

PADOVEZE, C. L. **Administração Financeira de Empresas Multinacionais**. São Paulo: Thomson Cengage, 2006.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial: Um enfoque em sistema de informação contábil**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, C. L.; BERTOLUCCI, R. G. **Gerenciamento de Risco Corporativo em Controladoria**. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008

PADOVEZE, C. L. **Controladoria Estratégica e Operacional**. 2ª. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation and research methods**. 2. ed. Newbury Park: Sage, 1990. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&id=XRO2AAAAIAAJ&focus=searchwithinvolume&q=action>>. Acesso em: 04 jan. 2014.

PEREIRA, C. A. **Ambiente, Empresa, Gestão e Eficácia**. In: CATELLI, A. (Coordenador). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PRADO, E.V.; CAMARGO, S.H.C.R.V; PADOVEZE, C.L.; GIULIANI, A.C. **Riscos que desafiam empreendimentos com atuação internacional**. Anais do XX Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP). Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=8>. Acesso em: 22 dez. 2013.

PORTER, M.E. **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

PUJAWAN, N., GERALDIN, L.H. **House of risk: a model for proactive supply chain risk management**. Business Process Management Journal, Vol. 15 Iss: 6 pp. 953 – 967, 2009. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1108/14637150911003801>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando Valor para o Acionista**. São Paulo: Atlas, 2000.

ROSS, S. A. WESTERFIELD, R. W. JAFFE, J. F. **Administração Financeira – Corporate Finance**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

ROSSING, C. P. **Tax strategy control: The case of transfer pricing tax risk management**. Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 175-194. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

SANTOS, R. V. **Controladoria: Uma introdução ao sistema de gestão econômica – GECON**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SCHMIDT, P. (Coordenador). **Controladoria: Agregando Valor para a Empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª edição. São Paulo: Cortez, 2007.

SOIN, K.; COLLIER, P. **Risk and risk management in management accounting and control**. Management Accounting Research Vol. 24, 2013 pp 82-87. Disponível em: < www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

STAKE, Robert E. **The case study method in social inquiry**. In DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. The American tradition in qualitative research. Vol. II. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 2001.

SZCZEPAŃSKI, R.; ŚWIATOWIEC-SZCZEPAŃSKA, J. **Risk management system in business relationships—Polish case studies**. *Industrial Marketing Management*. 41 pp. 790-799, 2012. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00198501>>. Acesso em: 15 nov. 2013.

TANG, C.S. **Perspectives in supply chain risk management**. *International Journal of Production Economics*. Vol 103 pp. 451–488, 2006. Disponível em: <http://www.cob.unt.edu/slides/Pany/Simulation_paper/Perspectives%20in%20supply%20chain%20risk.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2012.

TANG, C.S (b). **Robust strategies for mitigating supply chain disruptions**. *International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management*, 9:1, 33-45, 2006 (b). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/13675560500405584>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

TANG, C.S; TOMLIN, B. **The power of flexibility for mitigating supply chain risks** *International Journal of Production Economics*. Vol. 116, pp. 12-27, 2008. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download%3Fdoi%3D10.1.1.146.430%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&sa=X&scisig=AAGBfm1iL33SzDtxXg1STGoyv01f33cT6A&oi=scholar&ei=s3_dUOGXDoKq8ASMmYCYDQ&ved=0CD8QgAMoATAA>. Acesso em: 28 dez. 2012.

TEKATHEN, M.; DECHOW, N. **Enterprise risk management and continuous re-alignment in the pursuit of accountability: A German case**. *Management Accounting Research* Vol. 24, 2013 pp 100-121. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/mar>. Acesso em: 01 mai. 2014.

The IIA (Institute of Internal Auditors). **Practice Guide: Coordinating Risk Management and Assurance**. Março-2012. Disponível em: <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>>. Acesso em: 19 out. 2012.

The IIA (Institute of Internal Auditors). **Practice Guide: Assessing the Adequacy of Risk Management using ISO 31000**. December-2010. Disponível em <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>>. Acesso em: 19 out. 2012.

The IIA (Institute of Internal Auditors) (b). **Special Report: Contemporary Practices in Risk Management**. Janeiro-2012. Disponível em: <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>>. Acesso em: 19 out. 2012.

The IIA (Institute of Internal Auditors). **Declaração de Posicionamento do IIA: Três linhas de defesa no gerenciamento eficaz de riscos e controles**. Janeiro-2013. Disponível em <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>> Acesso em: 28 abr. 2013.

The IIA (Institute of Internal Auditors). **Orientação prática 2120-1: Avaliação da Adequação do Gerenciamento de Riscos**. Abril-2009. Disponível em <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>> Acesso em: 28 abr. 2013.

The IIA (Institute of Internal Auditors). **Practice Advisory 2120-A1-2: Using Control Self-assessment for Assessing the Adequacy of Control Processes**. June-2001. Disponível em <<http://www.globaliia.org/standards-guidance>> Acesso em: 26 dez. 2013.

TUMMALA, R., SCHOENHERR, T. **Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP)**. *Supply Chain Management*:

An International Journal, Vol. 16 Iss: 6 pp. 474 - 483, 2011. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1108/13598541111171165>>. Acesso em: 05 dez. 2012.

VAASSEN, E.; MEUWISSEN, R.; SCHELLEMAN, C. **Controle Interno e sistemas de informação contábil**. São Paulo: Saraiva, 2013.

YIN, R.K. **Estudo de caso. Planejamento e métodos**. Tradução: Daniel Grassi. 3ª. edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WESTON, F. J.; BRIGHAM, E. F.; **Fundamentos da Administração Financeira. 10ª edição**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

APÊNDICE A – Modelo de Questionário de Autoavaliação de Controle

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Compras	<i>Commodities</i>	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros (<i>commodities</i>)	A aquisição de <i>commodities</i> está alinhada com o orçamento de vendas da organização?	Aquisição de <i>commodities</i> planejada <i>versus</i> realizada	Aquisição de <i>commodities</i> é alinhada com o orçamento de vendas e consequentemente de produção da organização.
Compras	<i>Commodities</i>	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros (<i>commodities</i>)	As operações de hedge realizadas estão alinhadas aos volumes de compras/produção/vendas previstos?	Inflação interna de preços	A área Financeira e Compras obtém uma posição das Controladorias das plantas dos volumes de compras, produção e vendas previstos antes de fechar as operações de hedge de <i>commodities</i> .
Compras	Desenvolvimento de Fornecedores	Dependência de fornecedores exclusivos	Há um monitoramento periódico formal dos fornecedores exclusivos contemplando as opções de desenvolvimento de novos fornecedores?	Fornecedores exclusivos por planta.	Monitoramento periódico da área de Compras dos fornecedores exclusivos contemplando as opções de desenvolvimento.
Compras	Negociações	Aumento dos custos de compras em decorrência de negociações não competitivas (processo inadequado de cotações)	Os pedidos em aberto são avaliados dentro da periodicidade mínima estabelecida pela política de compras?	Pedidos em aberto vencidos e não revisados	Cotação dos pedidos em aberto em periodicidade mínima pela política de compras.
Compras	Negociações	Compras desnecessárias não autorizadas pela Operação	Todos os pedidos de compras possuem requisições de compras aprovadas pela área requisitante?	Compras planejadas <i>versus</i> reais	Estratégia de aprovação de requisição de compras no sistema integrado de gestão.
Compras	Negociações	Aumento dos custos de compras em decorrência de negociações não competitivas (processo inadequado de cotações)	Pedidos de compras são emitidos após o recebimento das compras/serviços?	% de compras regularizadas frente ao total de compras	Monitoramento contínuo entre as datas de emissão de documentos fiscais x emissão de pedidos de compras (regularização de compras).
Compras	Terceirização	Perdas financeiras devido a processos judiciais com serviços terceirizados	Há um monitoramento dos processos de contratação de serviços terceirizados frente à legislação e políticas existentes?	Compras em desacordo com a política de compras (terceirização)	Controle de serviços terceirizados de acordo com a política de compras (terceirização).
Compras	Terceirização	Perdas financeiras devido a processos judiciais com serviços terceirizados	Os riscos de serviços terceirizados são comunicados a Alta Administração?	Estimativa de perdas financeiras com processo de terceirização	Riscos de serviços terceirizados são comunicados a Alta Administração para tratamento.
Contabilidade	Demonstrações Financeiras	<i>Disclosure</i> de informações incorretas aos stakeholders (Contabilidade)	As provisões de contingência são revisadas pelas áreas Jurídica, Contabilidade, Alta Administração?	Evolução das provisões de contingências	Revisão periódica (mínimo trimestral) das provisões de contingência pelas áreas Jurídica, Contabilidade, Alta Administração,

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
					visando garantir a acuracidade destas provisões frente aos riscos existentes.
Contabilidade	<i>Transfer Pricing</i>	Descumprimento da legislação fiscal (<i>transfer pricing</i>)	As importações de bens e serviços de coligadas no exterior cumprem as regras de formalização e cálculo do <i>transfer pricing</i> ?	Evolução das provisões de contingências	Acompanhamento da área de Contabilidade, no intuito de obtenção de documentação comprobatória e revisão do cálculo do <i>transfer pricing</i> .
Contabilidade	<i>Transfer Pricing</i>	Descumprimento da legislação fiscal (<i>transfer pricing</i>)	As exportações de bens e serviços para coligadas no exterior cumprem as regras de formalização e cálculo do <i>transfer pricing</i> ?	Evolução das provisões de contingências	Acompanhamento da área de Contabilidade, no intuito de obtenção de documentação comprobatória e revisão do cálculo do <i>transfer pricing</i> .
Contabilidade	Ativos Fixos	Inconsistências na contabilização de itens do ativo imobilizado	A área de Controladoria efetua o monitoramento das contas do ativo imobilizado em andamento?	Volume de ativo imobilizado em andamento	A área de Controladoria realiza o monitoramento mensal das contas do ativo imobilizado em andamento, visando realizar a transferência para contas definitivas de bens que já estão em uso.
Controladoria	Contabilidade de Custos	Valorização incorreta dos estoques	A apuração das provisões de estoques segue os critérios estabelecidos pela política de provisões?	Evolução das provisões de contingências	Apuração das provisões de estoques de acordo com a política de provisões.
Controladoria	Ferramental	Vendas não atendem os objetivos de rentabilidade da companhia (inconsistências no cálculo do ferramental)	As negociações envolvendo ferramentais são revisadas no processo de cotação de preços, visando o atingimento do custo benefício esperado?	Rentabilidade dos produtos	As cotações são revisadas pelas responsáveis de Vendas e Controladoria antes do envio aos clientes.
Controladoria	Planejamento e Orçamento	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Controladoria)	O volume/resultado das vendas são monitorados frente a orçamentos de vendas?	Relatórios comparativos real x Budget	As áreas de Vendas e Controladoria monitoram o volume/resultado das vendas frente a orçamentos de vendas. Estas análises são reportadas a Alta Administração.
Controladoria	Sistemas de Informações Gerenciais	Falta de acuracidade nas informações divulgadas para a Alta Administração	As informações mensais divulgadas por meio de apresentações/relatórios a Alta Administração são corretas e compatíveis aos números registrados em nossa Contabilidade?	Relatórios comparativos real x Budget	As apresentações e relatórios são revisados pelo Controller e Gerência da Planta antes do envio a Alta Administração
Estratégia	Estrutura Organizacional	Estrutura organizacional inadequada para consecução da estratégia	A companhia possui estrutura organizacional que possibilite o atingimento da	Receita por empregado	Quando da formulação da estratégia há uma avaliação da estrutura

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
		companhia.	estratégia?		organizacional da companhia e se necessário são realizadas mudanças e adição de recursos.
Estratégia	Plano de sucessão	Inexistência de plano de sucessão para funções-chaves da companhia	A companhia possui um plano de sucessão formalizado para atividades-chaves?	Investimentos em treinamento <i>versus</i> plano	Plano de sucessão monitorado pela Alta Administração.
Estratégia	Fatores Externos (Políticos e Econômicos)	Instabilidade Cambial	Instabilidade cambial poderá afetar adversamente os resultados operacionais da empresa e a economia brasileira. A companhia monitora as variações cambiais de suas operações internacionais?	<i>Exposure</i> cambial	Monitoramento da variação cambial pelos responsáveis de Finanças.
Estratégia	Fusões e Aquisições	Inexistência de um processo de avaliação de riscos de fusões e aquisições	A companhia realiza um processo estruturado de avaliação de riscos de fusões e aquisições (exemplo: <i>due diligence</i>)?	Riscos apurados no processo de <i>due diligence</i>	Processo estruturado de avaliação de riscos de fusões e aquisições (<i>due diligence</i>) documentado em um procedimento que menciona as áreas/processos de negócio-chaves que devem ser avaliados.
Estratégia	Plano Estratégico	Comunicação insuficiente da estratégia a todos os níveis da organização	Há um processo suficiente de comunicação da estratégia a todos os níveis da organização?	Favorabilidade dos colaboradores	Comunicação periódica por meios de comunicação (como internet, intranet e revistas da organização).
Estratégia	Plano Estratégico	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia	Os objetivos/ações previstas no Plano Estratégico são acompanhados mediante a indicadores de <i>performance</i> ?	Cumprimento dos indicadores do plano estratégico	Acompanhamento dos objetivos/ações previstas no Plano Estratégico com base em reuniões e indicadores de <i>performance</i> .
Estratégia	Tendências da Indústria	Tendências da indústria (como novas tecnologias, processos) não são monitorados pela companhia.	Há um monitoramento das tendências da indústria (como novas tecnologias, processos)? Estas tendências são avaliadas com intuito de atualização da estratégia?	Investimentos em pesquisa em desenvolvimento	Monitoramento periódico das tendências da indústria (como novas tecnologias, processos), visando verificar novas oportunidades a serem consideradas na estratégia da companhia.
Estratégia	Visão, Missão e Valores	Visão, Missão e Valores não estão alinhadas aos objetivos estratégicos	As declarações de visão e missão são revisadas de acordo com a atualização dos objetivos do negócio?	Não aplicável.	Revisão periódica (exemplo: bianual) das declarações de visão e missão conforme a atualização dos objetivos do negócio.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Ética	<i>Compliance</i> com leis e regulamentações	Cultura organizacional que não favorece o cumprimento de normas e procedimentos e legislação	A cultura organizacional favorece o <i>compliance</i> com legislação? Exemplos: exemplos "tone from the top", demanda da alta administração por <i>compliance</i> a políticas/legislação, ações punitivas são tomadas quando necessário, a alta administração exige um monitoramento e ações para controle dos riscos.	Casos de desvio de conduta	A Alta Administração demanda de todos os colaboradores uma postura proativa em ao <i>compliance</i> com normas e procedimentos.
Ética	<i>Compliance</i> com normas e procedimentos	Cultura organizacional que não favorece o cumprimento de normas e procedimentos/legislação	A cultura organizacional favorece o <i>compliance</i> com normas e procedimentos?	Pontos de auditoria	A Alta Administração demanda de todos os colaboradores uma postura proativa em ao <i>compliance</i> com normas e procedimentos.
Ética	<i>Disclosure</i> de desvios de conduta	Cultura organizacional que não favorece o cumprimento de normas e procedimentos e legislação	Todas as denúncias e comunicações do Código de Conduta são tratadas conforme a política existente?	Casos de desvio de conduta	Denúncias analisadas pela ouvidoria.
Financeiro	Crédito e Cobrança	Baixas do contas a receber aprovadas por pessoas não autorizadas	As baixas do contas a receber são aprovadas de acordo com o critério da política de assinaturas autorizadas?	Evolução das baixas de contas a receber frente ao volume total planejado.	Aprovação das baixas de contas a receber de acordo com a hierarquia da política de assinaturas autorizadas.
Financeiro	Crédito e Cobrança	Deficiências no monitoramento e comunicação das pendências das contas a receber	As pendências no contas a receber são periodicamente comunicadas às áreas envolvidas (como Controladoria e Vendas)?	Inadimplência por mercado	Comunicação periódica (mensal) das pendências das contas a receber as áreas de Controladoria e Vendas.
Financeiro	Crédito e Cobrança	<i>Disclosure</i> de informações incorretas aos stakeholders (Financeiro)	O processo sistêmico garante que todas as entregas são registradas no contas a receber?	Inadimplência por mercado	Controle sistêmico que garante que todas as entregas são registradas no contas a receber.
Financeiro	Crédito e Cobrança	Inconsistências no processo de avaliação, definição, revisão e aprovação de limites de crédito	É possível realizar o faturamento para clientes que atingem o limite de crédito estipulado?	Monitoramento de vendas liberadas para clientes com limite de crédito excedido	Bloqueio sistêmico quando o cliente atinge o limite de crédito estipulado. Somente a área de Contas a Receber pode realizar o desbloqueio.
Financeiro	Crédito e Cobrança	Inconsistências no processo de avaliação, definição, revisão e aprovação de limites de crédito	Há um processo existente para avaliação, definição, revisão e aprovação dos limites de crédito?	Inadimplência por mercado	Avaliação, definição, revisão e aprovação dos limites de crédito de acordo com a Política de Crédito.
Financeiro	Derivativos	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	O <i>compliance</i> com os <i>guidelines</i> financeiros é monitorado pelo responsável da área de Finanças?	Exposure cambial	Acompanhamento mensal do responsável da área Financeira, visando atestar o <i>compliance</i> com os <i>guidelines</i> de finanças.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Financeiro	Gerenciamento de ativos financeiros	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	Há um processo contínuo de gerenciamento de riscos que resultem na avaliação e comunicação dos riscos financeiros?	Relatório de monitoramento mensal da área Financeira	Processo contínuo de gerenciamento de riscos que resulte na avaliação e comunicação dos riscos financeiros relevantes a Alta Administração.
Financeiro	Gerenciamento de ativos financeiros	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	Há um controle sistêmico das operações financeiras, bem como dos juros incidentes?	Relatórios de Controle Mensal.	As operações financeiras e respectivos juros são controlados em planilhas eletrônicas, que são revisadas mensalmente pelos responsáveis da área de Tesouraria.
Financeiro	Gerenciamento de ativos financeiros	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	Existe a possibilidade de falta de recurso em conta corrente devido a erro de transferências de numerário entre contas bancárias?	Conciliação diária de caixa	Acompanhamento mensal do responsável da área Financeira, visando atestar o <i>compliance</i> com os <i>guidelines</i> de finanças.
Financeiro	Gerenciamento de ativos financeiros	Gerenciamento inadequado de ativos financeiros	As pendências de conciliação bancária são investigadas em qual periodicidade?	Quantidade mensal por empresa.	Conciliação bancária diária na qual todas as pendências não identificadas são investigadas para resolução. Mensalmente, a área Financeira monitora estas pendências a Alta Administração.
Financeiro	Pagamentos	Adiantamento a fornecedores sem garantia	Adiantamentos a fornecedores sem garantia são aprovados conforme a política de assinaturas?	Volume de adiantamentos sem garantia	Aprovação de adiantamentos sem garantia conforme a hierarquia prevista na política de assinaturas.
Financeiro	Pagamentos	Monitoramento inadequado das pendências de contas a pagar	As pendências do contas a pagar são monitoradas frequentemente? Tais pendências são investigadas e formalizadas?	Monitoramento das pendências de contas a pagar	Monitoramento periódico das pendências do Contas a Pagar, visando investigar e formalizar o motivo das pendências.
Financeiro	Pagamentos	Pagamentos indevidos a fornecedores (financeiro)	Há um monitoramento de eventuais pagamentos realizados em duplicidade?	Monitoramento periódico do volume de eventuais pagamentos realizados em duplicidade pela área de Contas a Pagar.	Monitoramento periódico do volume de pagamentos realizados em duplicidade realizado pela área de Contas a Pagar.
Financeiro	Pagamentos	Alterações indevidas de prazos de vencimentos	Há um processo estruturado para alterações de vencimentos de faturas, que demande aprovações, documentação suporte, justificativas?	Monitoramento de condições de pagamento de pedidos de compras <i>versus</i> condições reais	Monitoramento periódico das condições de pagamento praticadas <i>versus</i> as negociadas.
Fiscal	Cadastro de Clientes	Clientes não atingem os critérios estabelecidos pelas políticas financeiras e comerciais	Os novos clientes respeitam os níveis estabelecidos pelas políticas de Vendas/Crédito?	Clientes que não obedecerem às políticas de Vendas/Crédito.	Avaliação de novos clientes pelas áreas de Vendas, Fiscal e Finanças.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Fiscal	Cadastro de Fornecedores	Fornecedores não atingem os critérios estabelecidos pelas políticas financeiras e comerciais	Os novos fornecedores respeitam os níveis estabelecidos pela política de cadastro de fornecedores?	Fornecedores que não atendem a política de cadastro de fornecedores	Avaliação das áreas envolvidas de acordo com os critérios previstos pela política de cadastro de fornecedores.
Fiscal	Compliance com Legislação Fiscal	Falta de acuracidade na apuração de impostos	Há um processo de revisão da apuração de impostos na área Fiscal?	Recolhimento de impostos versus o faturamento realizado	Revisão da apuração de impostos por uma segunda pessoa, visando garantir a acuracidade dos números apurados pela área Fiscal.
Fiscal	Compliance com Legislação Fiscal	Descumprimento da legislação fiscal (geral)	Há um processo que monitore o adequado registro das notas fiscais no livro fiscal de entradas?	Recolhimento de impostos versus as compras realizadas	O registro das notas fiscais de entradas é monitorado diariamente pela área Fiscal, visando verificar eventuais inconsistências.
Fiscal	Compliance com Legislação Fiscal	Descumprimento da legislação fiscal (geral)	Há um processo que monitore o adequado registro das notas fiscais no livro fiscal de saídas?	Recolhimento de impostos versus o faturamento realizado	O registro das notas fiscais de entradas é monitorado diariamente pela área Fiscal, visando verificar eventuais inconsistências.
Fiscal	Compliance com Legislação Fiscal	Descumprimento da legislação fiscal (geral)	A área Fiscal possui um processo de identificação de riscos de exposição fiscal a penalidades fiscais?	Exposição aos riscos fiscais	Processo de monitoramento dos riscos de penalidades fiscais, visando o cumprimento a legislação vigente e a comunicação a Alta Administração.
Fiscal	Compliance com Legislação Fiscal	Inconsistências no monitoramento de documentações fiscais essenciais aos processos de negócio	A área Fiscal possui um processo de renovação dos certificados digitais de nota fiscal eletrônica?	A área Fiscal monitora o vencimento dos certificados, procurações e certidões e avisos do sistema de correio eletrônico.	Monitoramento pela área Fiscal das datas de vencimento dos certificados digitais.
Fiscal	Recebimento Fiscal	Aumento dos custos de compras em decorrência de negociações não competitivas (não envolvimento da área de Compras)	Há o uso excessivo de pagamentos sem pedidos de compras?	Volume de pagamentos sem envolvimento de compras	Monitoramento mensal submetido à Alta Administração do volume de pagamentos sem pedidos de compras.
Fiscal	Recebimento Fiscal	Demonstrações financeiras não cumprem com a regulamentação contábil (recebimento de regime de competência)	Ocorrem lançamentos de notas fiscais com excessivo atraso (data de emissão x data de lançamento)?	Monitoramento de condições de pagamento de pedidos de compras versus condições reais	A área de Escrita Fiscal realiza um monitoramento entre a data de emissão x recebimento da área fiscal x aprovação pela área usuária, para identificar atrasos no fluxo de lançamento.
Governança Corporativa	Gerenciamento de Riscos	Gerenciamento inadequado de risco aos quais a companhia está exposta (Geral)	Há um processo contínuo de gerenciamento de riscos que resultem na transferência de riscos por meio da contratação de apólices de seguros?	Exposição aos riscos	Processo contínuo de gerenciamento de riscos que resultem na transferência de riscos por meio da contratação de apólices de seguros.
Governança Corporativa	Gerenciamento de Riscos	Gerenciamento inadequado de	A Alta Administração realiza supervisão do	Exposição aos riscos	Processo contínuo de gerenciamento de

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
		risco aos quais a companhia está exposta (Geral)	processo de gerenciamento de risco em prática na organização? Este processo é suficiente para aumentar a possibilidade de atingimento dos objetivos estratégicos?		riscos com supervisão da Alta Administração, no qual todas as principais ameaças ao atingimento dos objetivos são avaliadas e ações para (mitigar, evitar, transferir ou aceitar) são tomadas e formalizadas.
Governança Corporativa	Monitoramento de Auditoria	Gerenciamento inadequado de risco aos quais a companhia está exposta (Geral)	A Alta Administração acompanha o status das recomendações e ações acordadas em trabalhos de Auditoria?	Ações de Auditoria pendentes	Comitê de Follow-up para acompanhamento da implementação das recomendações e ações acordadas em trabalhos de Auditoria por parte da Alta Administração.
Governança Corporativa	Monitoramento de Auditoria	Auditorias Internas e Externas não adicionam valor aos processos de negócio	Os trabalhos de Auditoria são monitorados pela Alta Administração no intuito de avaliar a adição de valor aos processos de negócio?	Resultado das auditorias	Os trabalhos de Auditoria são avaliados pela Alta Administração, no intuito de verificar se os mesmos adicionam valor aos processos de governança, riscos e controles da companhia.
Governança Corporativa	Supervisão da Alta Administração	Governança inadequada da Alta Administração sobre os objetivos estratégicos da organização	A Alta Administração realiza monitoramento constante e suficiente dos objetivos da organização?	Relatórios comparativos real x Budget	Reuniões da Alta Administração mensais para acompanhamento dos objetivos estratégicos. Adicionalmente, cada Diretor realiza um acompanhamento diário destes objetivos junto a sua estrutura organizacional.
Jurídico	Antitruste	Não cumprimento da legislação de direito de concorrência (antitruste)	A área Jurídica conscientiza a administração de práticas conflitantes com o direito de concorrência?	Evolução das provisões de contingências	A área Jurídica conscientiza periodicamente a Alta Administração de práticas conflitantes com o direito de concorrência, bem como eventuais atualizações desta legislação.
Jurídico	Gerenciamento de Contratos	Contratos existentes não minimizam riscos envolvidos (Jurídico)	Os prazos de vencimentos de contratos são monitorados pelas áreas responsáveis?	Contratos vencidos e não renovados	Monitoramento dos prazos de vencimentos de contratos pelas áreas responsáveis (Compras, Vendas e Jurídico).
Jurídico	Gerenciamento de Processos Judiciais	Pagamento indevido de custos e acordos processuais	O sistema de gerenciamento de processos jurídicos possui segurança adequada? Exemplo: Controle de senhas, segregação de acessos, controle de logs, backup.	Problemas de auditoria relacionados à segurança do sistema de gerenciamento de processos jurídicos	Segurança do sistema de gerenciamento de processos jurídicos. Controle de senhas, segregação de acessos, controle de logs, backup.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Jurídico	Gerenciamento de Processos Judiciais	Pagamento indevido de custos e acordos processuais	Há um processo de revisão e aprovação do pagamento de processos judiciais?	Evolução das provisões de contingências	Revisão e Aprovação dos pagamentos de processos judiciais pela liderança da área Jurídica e Alta Administração, visando atestar a adequação dos mesmos.
Jurídico	Investigações Governamentais	Inexistência de comunicação de resultados de investigações governamentais a Alta Administração	A área Jurídica comunica todas as investigações governamentais e seus resultados a Alta Administração, visando prover informações para tomada de decisão?	Evolução das provisões de contingências	A área Jurídica comunica a Alta Administração todas as investigações governamentais nas plantas e processos de negócios e seus resultados a Alta Administração. O objetivo é informar as ações para que A Alta Administração realize sua atividade de supervisão das operações.
Jurídico	Privacidade e Segurança	Não cumprimento da legislação de privacidade e segurança de informações	A área Jurídica comunica os riscos de privacidade de informações existentes nos processos de negócio a Alta Administração?	Evolução das provisões de contingências	A área Jurídica comunica a Alta Administração todos os riscos de privacidade de informações nas plantas/processos de negócios e seus resultados a Alta Administração.
Jurídico	Seguros	Apólices de seguros não são suficientes para cobertura dos riscos de maior criticidade da companhia	Há um processo de revisão da importância segurada <i>versus</i> o nível de risco e os ativos registrados nas demonstrações financeiras?	Evolução da importância segurada <i>versus</i> o total de ativos	1) A área de Seguros realiza uma revisão da importância segurada informada pelas plantas. 2) Aprovação dos prêmios de seguros conforme estratégia de aprovação da política de compras.
Jurídico	Seguros	Apólices de seguros não são suficientes para cobertura dos riscos de maior criticidade da companhia	Há um processo contínuo de gerenciamento de riscos que resultem na transferência de riscos por meio da contratação de apólices de seguros?	Evolução da importância segurada <i>versus</i> o total de ativos	Processo contínuo de gerenciamento de riscos que resultem na transferência de riscos por meio da contratação de apólices de seguros.
Logística	Atendimento a clientes	Insatisfação dos clientes (Logística)	A planta monitora a <i>performance</i> de atendimento dos clientes? Eventuais atrasos são investigados?	Pontualidade de entrega	Monitoramento de <i>performance</i> de atendimento por parte da área de Logística.
Logística	Estoques	Ajustes e baixas de estoques aprovadas por pessoas não autorizadas	Os ajustes de estoques são aprovados de acordo com os critérios estabelecidos pela política de assinaturas autorizadas?	Ajuste de estoques <i>versus</i> faturamento e plano	Ajustes de inventário realizados pela área de Controladoria de acordo com a política de assinaturas autorizadas.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Logística	Estoques	Falta de acuracidade e organização no controle de estoques	A planta possui um controle de todo o material em poder de terceiros? A planta realiza confirmações e inventários periódicos? Os contratos com os fornecedores estabelecem responsáveis no caso de diferenças e avarias nestes estoques em poder de terceiros?	Volume de itens em poder de terceiros por data de envio	1) Monitoramento por meio do sistema integrado de gestão de todo o estoque em poder de terceiros. 2) Realização de inventário e confirmações de saldos periódicos, visando atestar a acuracidade destes estoques. Em caso de ajustes e avarias, os contratos estabelecem responsabilidades por parte do fornecedor.
Logística	Estoques	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia (volume inadequado de estoques)	Há um monitoramento dos níveis de estoque em comparação a metas estipuladas no plano econômico?	Estoque <i>versus</i> plano	As áreas de Controladoria e Logística monitoram o volume de estoque frente às metas planejadas. Estes números são, inclusive, reportados no sistema de report de informações financeiras.
Logística	Faturamento Despacho	<i>Disclosure</i> de informações incorretas aos stakeholders (Cancelamento de vendas)	A planta realiza um monitoramento dos faturamentos cancelados? As causas são investigadas ?	Cancelamento de vendas <i>versus</i> faturamento	Monitoramento dos faturamentos cancelados pelas áreas de Logística ou Controladoria, visando identificar eventuais excessos.
Logística	Frete	Pagamentos indevidos de fretes	As despesas de fretes são monitoradas em comparação com a evolução das vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras? Eventuais discrepâncias são investigadas?	Monitoramento das despesas de fretes <i>versus</i> o aumento de vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras	As áreas de Logística e Controladoria monitoram as despesas de fretes <i>versus</i> o aumento de vendas (separadas por <i>Incoterms</i>) e o faturamento das transportadoras. As discrepâncias são investigadas e formalizadas pela área de Logística.
Logística	Movimentação Interna	Operações logísticas não são estruturadas de forma a minimizar os custos envolvidos	Há uma avaliação das movimentações internas de modo a prover a menor utilização de recursos? Exemplo: armazenamento próximo as áreas produtivas, layout, redução das movimentações.	Evolução dos projetos de melhoria de processos internos	A área de Logística realiza monitoramento contínuo das operações internas de modo a prover menor utilização de recursos (evitar <i>hidden costs</i> -custos ocultos).
Logística	Recebimento	Devoluções de clientes não são analisadas e aprovadas adequadamente	Todas as devoluções são aprovadas de acordo com os critérios da política de assinaturas autorizadas?	Evolução das devoluções <i>versus</i> o faturamento	As devoluções de mercadorias são aprovadas de acordo com a estratégia da política de assinaturas autorizadas.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Logística	Estoques	Falta de acuracidade nos apontamentos de produção	A planta possui um controle de todos as etapas produtivas? A planta realiza confirmações ou inventários periódicos?	Monitoramento dos estoques de produtos em processos.	Monitoramento dos estoques de produtos em processos.
Meio Ambiente Segurança do Trabalho	Meio Ambiente	Descumprimento da legislação ambiental	A área de Meio Ambiente possui um plano de conscientização a todos os níveis da organização para cumprimento da legislação de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho?	Indicadores do Plano Estratégico Segurança e Meio Ambiente	Programa de conscientização a todos os níveis da organização para cumprimento da legislação de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.
Meio Ambiente Segurança do Trabalho	Resíduos e Sucatas	Descumprimento da legislação ambiental	Todas as vendas de sucatas, resíduos e ativos possuem documentação requerida pela legislação ambiental?	Indicadores do Plano Estratégico Segurança e Meio Ambiente	Processo de controle da documentação ambiental das vendas de resíduos, sucatas e ativos monitorado pelos responsáveis da área de Segurança e Meio Ambiente, visando o <i>compliance</i> com a legislação ambiental.
Meio Ambiente Segurança do Trabalho	Segurança do trabalho	Gerenciamento inadequado de risco aos quais a companhia está exposta (Segurança e Meio Ambiente)	Os riscos das áreas de Meio Ambiente e Segurança do trabalho são apresentados com a Alta Administração, no intuito, que riscos sejam assumidos dentro do apetite de riscos definidos?	Indicadores do Plano Estratégico Segurança e Meio Ambiente	Avaliação periódica de riscos de Meio Ambiente e Segurança do trabalho e comunicação dos mesmos a alta administração, que decide pela priorização das ações para minimização dos riscos.
Produção	Energia	Parada de operações críticas (ex: processos produtivos) devido a deficiências no planejamento operacional	A planta possui um plano de manutenção preventiva da subestação de energia elétrica?	Cumprimento do cronograma e custos de manutenção	A manutenção preventiva da subestação de energia é incluída na plano de manutenção preventiva.
Produção	Ferramentaria	Aumento dos custos de compras em decorrência de negociações não competitivas (Operações)	A área de Ferramentaria possui um plano de aquisições alinhado ao orçamento de produção?	Custos de ferramentas <i>versus</i> faturamento e volume planejado	As aquisições de ferramentas são planejadas com antecedência de acordo com o orçamento de produção.
Produção	Manutenção	Aumento dos custos de compras em decorrência de negociações não competitivas (Operações)	A área de Manutenção possui um plano de aquisições alinhado as necessidades de manutenção preventiva?	Cumprimento do cronograma e custos de manutenção	As aquisições de equipamentos e serviços de manutenção são planejadas com antecedência de acordo com o plano de manutenção preventiva.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Produção	Produtividade	Produtividade insuficiente para atingimento dos objetivos da companhia	A produtividade da planta é monitorada frente as metas estipuladas no planejamento estratégico? Variações são investigadas e comunicadas?	Eficiência Produtiva	A produtividade da planta é monitorada frente as metas estipuladas no planejamento estratégico da organização. As variações são investigadas e ações são tomadas visando o atingimento das metas.
Produção	Refugos	Fragilidades nos controles de conferência, apontamento e descarte dos refugos	Os refugos e perdas de engenharia são confrontados com o total de material descartado ou refundido (balanço de massas)?	Refugo gerado x refugo reaproveitado ou vendido	Os refugos gerados são conferidos por uma segunda pessoa antes do seu efetivo registro.
Qualidade	Assistência Técnica	Parada de linha em clientes devido a problemas de qualidade no produto	O produto avaliado tem gerado paradas de linha em clientes devido à problemas de qualidade?	Custos e problemas de qualidade	Monitoramento de custos e problemas de Qualidade.
Qualidade	Sistemas de Qualidade	Suspensão ou perda de certificação do Sistema da Qualidade (ISO9000, ISO/TS 16949, etc)	Existem(m) falhas sistêmicas no Sistema da Qualidade que podem gerar a suspensão do certificado da Qualidade?	Não conformidades de Auditorias.	Monitoramento das não conformidades de auditorias e sua efetiva implementação.
Qualidade	Sistemas de Qualidade	Não implementação de ações corretivas definidas junto aos clientes ou mesmo internamente podendo gerar reclamações recorrentes de clientes	A implementação de ações corretivas para as não conformidades são acompanhadas pela Gestão de Qualidade?	Não conformidades de Auditorias.	Monitoramento das não conformidades de auditorias e sua efetiva implementação.
Qualidade	Inspeção	Não execução de inspeções de qualidade definidas em documentos aprovados junto ao cliente podendo gerar produtos não conformes	A planta possui um processo de inspeção de qualidade do processo produtivo de modo a cumprir os níveis acordados com clientes? Existem inspeções definidas que não estão sendo realizadas?	Custos e problemas de qualidade	Processo de inspeção de qualidade do processo produtivo de modo a cumprir os níveis acordados com clientes e certificações internacionais. Este programa é auditado frequentemente por auditores internos de Qualidade.
Qualidade	Melhoria contínua	Inexistência de um programa de melhoria contínua das operações	A planta possui um programa de melhoria contínua das operações?	Número de projetos de melhoria <i>versus</i> plano	Programa de melhoria contínua que estimula os colaboradores a encontrar soluções para melhoria das operações (aumento de qualidade, segurança, diminuição de impactos ambientais e custos).

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Qualidade	Monitoramento de Fornecedores (Qualidade)	Falha no produto ou parada de linha na empresa causado por problemas de qualidade do produto/matéria prima do fornecedor	Os materiais críticos (como componentes e matéria prima) são submetidos a um processo de inspeção de qualidade durante o processo de recebimento?	Custos e problemas de qualidade	Os problemas identificados pela área de Qualidade são identificados ao fornecedor, Compras e área usuária, no intuito de investigação, tomada de ação e atingimento dos níveis de qualidade desejados.
Recursos Humanos	Benefícios	Perda de talentos	A organização possui um plano de benefícios comparado aos níveis de mercado?	Aderência a Pesquisa Salarial de Mercado <i>Turnover</i> espontâneo	Plano de benefícios revisado e atualizado frente aos níveis praticados no mercado.
Recursos Humanos	Clima organizacional	Baixa moral dos empregados	A organização realiza pesquisas de clima organizacional para medir a satisfação dos colaboradores? Os resultados baixos (que indicam insatisfação) possuem ações planejadas e monitoradas?	Favorabilidade dos colaboradores	Pesquisas de clima organizacional realizadas periodicamente.
Recursos Humanos	Folha de Pagamento	Pagamento indevido de folha de pagamento	Os lançamentos de folha de pagamento são revisados por outra área para evitar lançamentos indevidos?	Evolução da folha de pagamento <i>versus</i> plano	Monitoramento dos gastos de folha de pagamento pelos responsáveis dos departamentos, da área de Recursos Humanos e Controladoria.
Recursos Humanos	Folha de Pagamento	Descumprimento de legislação trabalhista	Há um monitoramento da jornada de trabalho por parte do RH? Eventuais descumprimentos da legislação trabalhista são comunicados a alta administração?	Indicadores de eventuais violações a legislação trabalhista	Revisão periódica da jornada de trabalho dos colaboradores com comunicação a alta administração.
Recursos Humanos	Gerenciamento de Documentos	Fragilidades na guarda de documentação requerida pela legislação e processos judiciais	A organização possui uma listagem de documentação e tempo de guarda requeridos pela legislação e eventualmente por processos jurídicos revisada pela área Jurídica? Esta tabela é revisada em que frequência?	Evolução das provisões de contingências	Política de armazenamento de documentos inativos contendo uma tabela dos documentos requeridos pela legislação e eventualmente por processos jurídicos. Esta listagem é revisada pela área Jurídica em periodicidade anual.
Recursos Humanos	Medicina Ocupacional	Descumprimento da legislação de medicina e saúde ocupacional	A área de Medicina possui um plano de conscientização a todos os níveis da organização para cumprimento da legislação de Medicina e Saúde Ocupacional?	Proporção de gestores treinados	Programa de conscientização a todos os níveis da organização para cumprimento da legislação de Medicina e Saúde Ocupacional.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Recursos Humanos	Medicina Ocupacional	Gerenciamento inadequado de risco aos quais a companhia está exposta (Medicina Ocupacional)	Há um processo em prática para avaliação de riscos de medicina e saúde ocupacional e comunicação dos mesmos a alta administração?	Número de afastados de Motivos de afastamentos	Avaliação periódica de riscos de Medicina e Saúde Ocupacional e comunicação dos mesmos a alta administração.
Recursos Humanos	Recrutamento Seleção	Contratação de pessoas que não se enquadram no perfil da organização e vaga	A organização monitora os antecedentes dos candidatos (como empregos anteriores)?	Casos de desvio de conduta	No processo de recrutamento e seleção a empresa realiza uma avaliação dos antecedentes criminais e de empregos anteriores (referências).
Recursos Humanos	Relações Internas	Baixa moral dos empregados	As reclamações e sugestões são monitoradas e analisadas pela área de RH em conjunto com a Gestão das áreas?	Favorabilidade dos colaboradores	As reclamações e sugestões dos colaboradores são monitoradas e analisadas pela área de RH em conjunto com a Gestão das áreas. A área de RH dá o feedback adequado aos colaboradores.
Recursos Humanos	Relações Sindicais	Parada de operações críticas (ex: processos produtivos) devido a greves	A área de Recursos Humanos monitora as relações e negociações com sindicatos de modo a atingir acordos que estimulam o equilíbrio na relação capital x trabalho?	Paradas por conflito sindical	A área de Relações Sindicais realizam negociações visando o equilíbrio na relação capital x trabalho e diminuindo riscos de greves e insatisfação dos trabalhadores.
Recursos Humanos	Segurança Patrimonial	Deficiências no programa de investigação e comunicação de incidentes a órgãos internos e externos	Há um programa de investigação e comunicação de incidentes a órgãos internos e externos? Este programa é revisado pelas áreas de Segurança Patrimonial e Jurídico?	Incidentes por modalidade	Revisão do programa de investigação e comunicação de incidentes a órgãos internos e externos pelas áreas de Segurança Patrimonial e Jurídico.
Recursos Humanos	Treinamento e Desenvolvimento	Falta de capacitação de colaboradores frente as demandas/desafios do planejamento estratégico da organização	A organização atualiza as competências necessárias de seus colaboradores frente aos objetivos estratégicos?	Investimentos em treinamento versus plano	Plano de desenvolvimento individual que contempla as necessidades de competências demandadas para atingimento dos objetivos estratégicos.
RSC Responsabilidade Social Corporativa e Sustentabilidade	Balanço Social	Disclosure de informações incorretas aos stakeholders (Balanço Social)	O balanço social é revisado por uma segunda pessoa antes da divulgação para as partes interessadas?	Pesquisa periódica de satisfação de nossos clientes externos	Revisão do balanço social pela Alta Administração antes da divulgação para as partes interessadas.
RSC Responsabilidade Social Corporativa e Sustentabilidade	Filantropia	O destino de doações de filantropia não são adequadamente monitorados pela Administração	A Administração monitora o destino das doações de filantropia de modo a evitar fraudes neste processo, bem como alinhamento a política de responsabilidade social da companhia?	Volume de doações por projeto versus plano	As doações são monitoradas e validadas pela Alta Administração, visando evitar fraudes neste processo e manter o alinhamento a política de

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
					responsabilidade social da companhia.
Governança Corporativa	Marca e Reputação	A organização não monitora a reputação de sua marca no mercado	A organização possui um processo de monitoramento da reputação de sua marca no mercado?	Pesquisa periódica de satisfação de nossos clientes externos	A organização possui pesquisas de mercado periódica para monitoramento da reputação da marca empresa no mercado, bem como evidenciar eventuais eventos negativos associados a marca.
Governança Corporativa	Estudos de percepção da Companhia periódicos para melhorar a comunicação com o mercado	Analistas e investidores podem se sentir constrangidos a responder com sinceridade as percepções reais sobre a Companhia e sobre os seus concorrentes	Há fácil acesso e atendimento aos investidores? As ferramentas de comunicação são adequadas à tomada de decisão dos investidores? Há proatividade e transparência na divulgação?	Pesquisa periódica de satisfação de partes interessadas	A organização possui pesquisas de mercado periódica para monitoramento da reputação da marca empresa no mercado, bem como evidenciar eventuais eventos negativos associados a marca.
Governança Corporativa	Aplicação das boas práticas de governança corporativa	Aplicação efetiva ou simples atendimento às disposições de governança que constam no regulamento do Novo Mercado da BM&FBovespa	Os relacionamentos entre o acionista controlador, Conselho de Administração, Alta Administração e demais órgãos são formalmente estabelecidos?	Pesquisa periódica de satisfação de partes interessadas	Política de relacionamento com partes interessadas aprovada e monitorada pela Alta Administração
Governança Corporativa	Compliance com dos órgãos reguladores ou autorreguladores	Aplicação muitas pelos órgãos reguladores (CVM) ou autorreguladores (BM&FBovespa)	Houve a não aplicação de um determinado regulamento pela companhia e que é passível de multa?	Pagamentos de multas	Política de relacionamento com partes interessadas aprovada e monitorada pela Alta Administração
RSC Responsabilidade Social Corporativa e Sustentabilidade	Preocupações Sociais	As preocupações sociais da região que cerca a organização não são avaliadas pela área de Responsabilidade Social	A área de Responsabilidade Social monitora as preocupações sociais da região que cerca a organização? Estas preocupações são consideradas nas ações de filantropia?	Volume de doações por projeto versus plano	A área de Responsabilidade Social monitora as preocupações sociais da região que cerca a organização, no intuito de considerá-las nas ações de filantropia.
Governança Corporativa	Relações Públicas	A empresa não possui um processo definido para relações públicas	A empresa possui um processo para relações públicas? Exemplo: responsáveis por esta comunicação, revisão da Alta Administração para assuntos relevantes.	Pesquisa periódica de satisfação de partes interessadas	A empresa possui um processo estruturado para relações públicas definindo responsáveis por esta comunicação com o público e partes interessadas e envolvimento da Alta Administração em assuntos caracterizados como relevantes.
Tecnologia Engenharia	Pesquisa de novos materiais e projetos	Desenvolvimento de produtos não considera materiais com melhor custo benefício	O desenvolvimento de produtos considera a utilização de materiais com maior custo benefício?	Investimentos em pesquisa em desenvolvimento	Os projetos de desenvolvimento de produtos consideram a utilização de materiais com maior custo benefício.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Tecnologia Engenharia	Gestão de Projetos	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Projetos de Engenharia)	Os projetos de tecnologia e engenharia possuem acompanhamento frequente em relação aos custos planejados x realizados?	Projetos planejados versus realizados	As áreas de Controladoria e Gestão de Projetos possuem acompanhamento mensal em conjunto com os responsáveis dos projetos, em relação aos custos planejados x realizados.
Tecnologia Engenharia	Desenvolvimento de Produtos	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia (desalinhamento de projetos de Engenharia)	Os projetos de tecnologia e engenharia estão relacionados aos objetivos estratégicos da organização?	Projetos planejados versus realizados	Os projetos de tecnologia e engenharia são analisados pela Administração, com objetivo de garantir o alinhamento com os objetivos estratégicos da organização.
Tecnologia Engenharia	Inovação	Investimento insuficiente em tecnologia e inovação	A empresa direciona parte suficiente de seu orçamento para inovação tecnológica de seus produtos e processos de fabricação?	Patentes aplicadas	Investimento em tecnologia e inovação de produtos e processos produtivos no intuito de aumentar a qualidade de produtos, a satisfação de clientes, bem como o aumento da eficiência dos processos.
Tecnologia Engenharia	Planejamento Estratégico	Não atingimento dos objetivos estratégicos previstos pela companhia (desalinhamento de projetos de Engenharia)	Os projetos de tecnologia e engenharia estão relacionados aos objetivos estratégicos da organização?	Projetos planejados versus realizados	Os projetos de tecnologia e engenharia são analisados pela Administração, com objetivo de garantir o alinhamento com os objetivos estratégicos da organização.
Tecnologia Engenharia	Propriedade Intelectual	Propriedade intelectual não é requerida nos processos de desenvolvimento e licenciamento	Os novos projetos possuem registro de propriedade intelectual (patentes)? A empresa monitora o mercado para analisar se há patentes já registradas por terceiros para determinados desenvolvimentos?	Patentes aplicadas	Todos os novos projetos possuem uma análise da necessidade de registro de patentes, para que este registro possa ser providenciado em conjunto com a área Jurídica.
Tecnologia Engenharia	Segurança da Informação	Roubo de informações críticas em nosso processo de inovação (Engenharia)	Há um procedimento adequado de controle de acesso ao centro de tecnologia e pesquisa contendo inclusive os equipamentos (como celulares com câmera)?	Não cumprimento da política de acessos	Procedimento de controle de Acesso ao centro de tecnologia e pesquisa por pessoas autorizadas.
Vendas / Marketing	Ações de Marketing	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Marketing)	As despesas de marketing são monitoradas conforme o planejamento (orçamento)?	Volume de ações promocionais versus plano e faturamento	Comparação mensal entre as despesas de marketing versus orçamento. Eventuais variações são investigadas e formalizadas.

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
Vendas / Marketing	Competidores	Concorrência e perda de participação de mercado	A área de Vendas possui um processo de acompanhamento das ações dos competidores perante aos clientes, visando a retroalimentação de nossos processos de negócio?	Oportunidades ganhas e perdidas	A área de Vendas acompanha as ações dos competidores, e tais ações são comunicadas a Alta Administração, visando à melhoria dos processos e consequentemente ações para manter a participação de mercado.
Vendas / Marketing	Cotações e Preços	Vendas não atendem os objetivos de rentabilidade da companhia	Há um processo de revisão do cálculo e condições comerciais das cotações?	Rentabilidade dos produtos	As cotações são revisadas pelas responsáveis de Vendas e Controladoria antes do envio aos clientes.
Vendas / Marketing	Oportunidades	Concorrência e perda de participação de mercado	A área de Vendas monitora os riscos e oportunidades de mercado?	Oportunidades ganhas e perdidas	A área de Vendas monitora continuamente os riscos e oportunidades de mercado, visando aumentar a participação da companhia, bem como os resultados financeiros.
Vendas / Marketing	Reclamações de clientes/Solução de problemas	Insatisfação dos clientes (Vendas)	Fraquezas/pontos de melhoria referente a reclamações dos clientes são adequadamente monitorados por Vendas?	Pesquisa de satisfação de clientes.	As fraquezas e pontos de melhoria são divulgados pela área de Vendas aos envolvidos, incluindo a alta administração.
Vendas / Marketing	Pesquisa de Mercado	Insatisfação dos clientes (Vendas)	Fraquezas/pontos de melhoria identificados em pesquisas de satisfação são adequadamente endereçados pela Administração?	Pesquisa de satisfação de clientes.	As fraquezas/pontos de melhoria são divulgados pela área de Vendas aos envolvidos, incluindo a alta administração.
Vendas / Marketing	Cotações e Preços	Insatisfação dos clientes (Vendas)	Há um monitoramento do tempo de resposta das cotações enviadas pelos clientes?	Pontualidade das cotações.	Monitoramento do tempo de resposta das cotações.
Vendas / Marketing	Indicadores de Mercado	Concorrência e perda de participação de mercado	Há um acompanhamento do desempenho empresa x Mercado automotivo?	<i>Follow-up</i> do market share	Acompanhamento do desempenho da empresa e da evolução de seu market share pela área de Vendas e Alta Administração.
TI	Plataforma de computadores	Gerenciamento inadequado de ativos de TI	Há um processo de aprovação para as compras de novos hardwares e softwares?	Aquisições planejadas x realizadas	Procedimentos de gestão de ativos de TI com boas práticas para sua adequada administração.
TI	Sistemas operacionais	Gerenciamento inadequado de ativos de TI	Todos os servidores possuem licenças de sistemas operacionais válidas e controladas por TI?	Inconsistências apresentadas nos testes	Todos os equipamentos possuem licenças de sistemas operacionais válidas e controladas por TI.
TI	Autenticação de senhas	Deficiências no controle de acessos	Há procedimentos em prática para assegurar que contas	Inconsistências apresentadas nos testes	Procedimento de controle de autenticação de

Área	Subárea	Risco	Questão	Indicador	Controle
		aplicações de TI	predefinidas com acesso de segurança e administrador seguem a política de senhas?		senhas com boas práticas de segurança da informação.
TI	Recuperação de desastres	Perda de informações críticas para os processos de negócios	O Backup localizado fora do site é protegido e o acesso é limitado?	Inconsistências apresentadas nos testes	Procedimentos de administração de desastres com boas práticas para sua adequada execução.
TI	Gerenciamento de mudanças	Deficiências no gerenciamento de mudanças	As pessoas das áreas de negócio são incluídas no processo de aprovação?	Inconsistências apresentadas nos testes	Procedimentos de administração de mudanças com boas práticas para sua adequada execução.
TI	Acesso a sistemas	Deficiências no controle de acessos as aplicações de TI	Há um procedimento documentado em como o acesso a sistemas é concedido aos usuários?	Indicador de conflitos de segregação de funções	Procedimentos de acesso a sistemas com boas práticas para sua adequada administração.
TI	Monitoramento de sistemas	Sistemas não protegidos contra ataques externos e vírus	Há um procedimento padrão para software antivírus?	Inconsistências apresentadas nos testes	Procedimentos de monitoramento de sistemas com boas práticas para sua adequada administração.
TI	Programas de conscientização	Deficiências no programa de conscientização de segurança	Como parte do processo de contratação de novos empregados, os mesmos são conscientizados da política de segurança em prática e são dadas instruções para revisão da mesma?	Resultado de pesquisas de aderência as políticas de segurança	Programa de conscientização para reforçar boas práticas de segurança.
TI	Gestão de Projetos TI	Não atingimento do orçamento previsto pela companhia (Projetos de TI)	Os projetos de TI possuem acompanhamento frequente em relação aos custos planejados x realizados?	Projetos planejados versus realizados	As áreas de Controladoria e Gestão de Projetos possuem acompanhamento mensal em conjunto com os responsáveis dos projetos, em relação aos custos planejados x realizados.