

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

RÉGIS DA SILVA DOS SANTOS

**GESTÃO DE RISCO:
UMA VISÃO TEÓRICA DA MITIGAÇÃO DE RISCOS
NO AMBIENTE CORPORATIVO**

Porto Alegre

2010

RÉGIS DA SILVA DOS SANTOS

**GESTÃO DE RISCO:
UMA VISÃO TEÓRICA DA MITIGAÇÃO DE RISCOS
NO AMBIENTE CORPORATIVO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Economia, Modalidade Profissionalizante com ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

Porto Alegre

2010

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da
UFRGS.

G877p

Santos, Régis da Silva dos

Gestão de Risco: Uma Visão Teórica da Mitigação de Riscos no Ambiente Corporativo / Régis da Silva dos Santos – Porto Alegre, 2010.

066 f.

Ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Prof.: Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner.

Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, 2010.

1. Gestão de Risco: Ambiente organizacional. 2. Risco financeiro. I. Kloeckner, Gilberto de Oliveira. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU 658.012.2

RÉGIS DA SILVA DOS SANTOS

**GESTÃO DE RISCO:
UMA VISÃO TEÓRICA DA MITIGAÇÃO DE RISCOS
NO AMBIENTE CORPORATIVO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Economia, Modalidade Profissionalizante com ênfase em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

Aprovada em Porto Alegre, 19 de julho de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Oscar Claudino Galli – Examinador
UFRGS

Prof. Dr. Ronald Otto Hillbrecht – Examinador
UFRGS

Prof. Dr. Stefano Florissi - Examinador
UFRGS

DEDICATÓRIA

Aos Amigos e a Família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao corpo docente deste curso, pela transmissão de valioso conhecimento científico. Ao meu orientador por compartilhar suas experiências profissionais, antecipando decisões. Aos meus colegas de curso, pelo ambiente cooperativo e incentivos adequados. Ao meu amigo Carlos Henrique Borges Lampert, pela indicação do curso. Aos meus filhos Juliana e Pedro e à minha esposa Neuza, pela compreensão e apoio.

RESUMO

Este trabalho, de caráter exploratório-descritivo, versa sobre a gestão de risco, mostrando uma visão teórica da mitigação de riscos no ambiente corporativo. Inicialmente aborda os aspectos genéricos da variável risco e seu entorno, para, então, discorrer sobre o tema, mediante a apresentação de suas fases e dimensões, direcionando-se à governança e à gestão por processo de negócio. Esse referencial orienta-se à compreensão da visão sistêmica e da competitividade, à relevância de se explicitarem os processos e outras determinantes, como a cultura, os estímulos comportamentais e principais condutas empregadas no mercado futuro e de opções, pela seleção de derivativos. Os principais resultados remetem a excelência de metodologias, como fator-chave para o crescimento, por meio do uso de modelos consistentes, provenientes de instituições especializadas e da recomendação de profissionais, que dominam o assunto. O principal ganho verificado indica que o processo de gestão de risco deve ser incorporado à cultura organizacional, em sua totalidade, e que esse tipo de conhecimento se constrói por intermédio de ações conjuntas, instrumentos adequados, tecnologia e persistência à expertise requerida.

Palavras-chave: Gestão de Risco; BPM; *Benchmark*; Conhecimento; Perpetuidade do Negócio

ABSTRACT

This work, of exploratory and descriptive character, deals with risk management, showing a theoretical view of risk mitigation in the corporate environment. Initially made an approach of generic aspects from risk variable and its surroundings, to then discuss the issue, by presenting its phases and dimensions, driving to the governance and management of business process. This reference guides to the understanding of the systemic vision and competitiveness, the relevance of explicit the processes and other determinants, such as culture, behavioral stimuli and main conduits employed in the market of futures and options, the selection of derivatives. The main results refer to excellence methodologies, like as a key-factor for growth through the consistent use of models, from specialized agencies and the recommendation of professionals who have mastered the subject. The main gain occurred indicates that the process of risk management should be incorporated into the organizational culture, in its entirety, and that such knowledge is built through joint actions, appropriate tools, technology and persistence to the expertise required.

Key-words: Risk Management, BPM; Benchmark; Knowledge; Business Perpetuity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de Gestão do Risco.....	21
Figura 2 - Dimensões do Risco Corporativo.....	22
Figura 3 - Subsistemas da Organização	25
Figura 4 - Ciclo de Vida de Riscos Específicos	30
Figura 5 - Iniciativas para Integrar a Gestão de Risco no Nível Estratégico.....	35
Figura 6 - Determinantes de Estímulo ao Risco	38
Figura 7 - Quadro dos Riscos Financeiros do Mercado Global de Derivativos	43
Figura 8 - Quadro Riscos do Modelo.....	50
Figura 9 - Modelo de Gestão de Risco COSO	51
Figura 10 - Estratégias para o Sucesso: Valor para o Processo	52
Figura 11 - Balanceamento de Risco e Desempenho – Estratégia p/o Sucesso	53
Figura 12 - Competências Centrais do Modelo de Gestão de Risco.....	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 GESTÃO DE RISCO ORGANIZACIONAL	15
2.1 Aspectos Genéricos da Variável Risco e seu Entorno	15
2.1.1 O ERM– <i>Enterprise Management Risk</i>	17
2.2 Fases e Dimensões de Risco Organizacional.....	20
2.3 Governança, BPM e Gestão de Risco.....	23
2.3.1 Visão Sistêmica e Competitividade	24
2.3.2 BPM– <i>Business Process Management</i>	28
2.3.3 Gestão de Risco no Ciclo de Vida do BPM	29
3 A INTRODUÇÃO DA GESTÃO DE RISCO	32
3.1 Cultura Organizacional	33
3.2 Determinantes de Estímulo ao Risco	38
3.3 O Mercado Futuro e de Opções: Utilização de Derivativos	39
4 A METODOLOGIA COMO FATOR-CHAVE PARA O CRESCIMENTO	46
4.1 Principais Desafios	47
4.2 Um Modelo a Ser Customizado.....	48
4.2.1 Riscos do Modelo	49
4.2.2 Metodologia Coso	50
4.2.3 Plataforma Oracle	51
4.3 Recomendações e Habilidades à Gestão de Risco	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS.....	63

1 INTRODUÇÃO

A gestão de riscos deixou de ser, há muito tempo, uma novidade aos líderes empresariais. Nunca se falou tanto em riscos no ambiente corporativo e já é bastante improvável encontrar um tomador de decisão que não tenha, pelo menos, noção dos estragos que possam ser causados em decorrência de um tratamento inadequado de situações, potencialmente, perigosas, sejam elas financeiras, operacionais e/ou estratégicas. Em meio a uma onda de regulamentações pró-governança corporativa e de preocupações crescentes com a sustentabilidade dos negócios, a maneira como as empresas gerenciam seus riscos passou a incidir diretamente nas decisões de investidores e no potencial de geração de valor aos acionistas.

É da natureza humana o desenvolvimento do aprendizado à convivência com o fator risco na busca de melhores oportunidades junto ao meio em que se insere. A história revela, entretanto, um refinamento desse processo, com alterações comportamentais, pela introdução de instrumentos elaborados com o propósito de minimizar variações negativas, advindas da seleção de certas alternativas ambientais.

O termo risco tem origem no italiano antigo *risicare*, que significa arriscar. (BERNSTEIN, 1997) Trata-se de uma escolha e não uma fatalidade, o que lhe confere a possibilidade de mensuração, avaliação de suas conseqüências, para que se encontre sua melhor gestão. A capacidade de administrar riscos e a vontade de correr riscos é inerente à dinâmica capitalista, que depende, fundamentalmente, de agentes dispostos a imprimir preferências mais audaciosas.

A concepção moderna de risco tem suas raízes no sistema de numeração indo-arábico, mas o estudo mais aprofundado sobre risco iniciou no renascimento, período marcado por uma maior liberdade de expressão humana. No mundo medieval e antigo, os indivíduos conseguiam tomar decisões, defender seus interesses e praticar o comércio sem uma compreensão real do risco ou da natureza da tomada de decisões. A partir de então, o desenvolvimento da teoria das probabilidades possibilitou a criação de técnicas quantitativas de administração do risco.

Embora questões pontuais permeiem períodos distintos do processo evolutivo do gerenciamento de risco, só recentemente essa preocupação se tornou notória. Inicialmente difundiu-se no sistema financeiro e, atualmente, nos demais setores econômicos, até que vários ramos do saber científico desenvolveram metodologias para identificar o nível de risco a que estão expostos.

Nesse universo, o risco incorpora o conceito de aleatoriedade, no qual os eventos negativos possuem probabilidades passíveis de serem mensuradas. Difere da incerteza, pois essa é casual, acidental, ou seja; não pode ser estimada com referência aos seus impactos decorrentes.

Hoje, a gestão de risco pode ser segregada em grandes categorias: corporativa, empresarial e financeira, as quais incluem as dimensões de mercado/liquidez, operacional, de crédito e legal; de fundos de investimento e outros. A qualificação profissional nos diversos aspectos que envolvem o tema inclui o horizonte temporal, questões legais, contratos, tecnologia, instituições, entre outras, que se mostram complexas, ainda, para parte das organizações empresariais.

Nesse âmbito, o objetivo deste trabalho é apresentar uma visão teórica da mitigação de riscos no mercado corporativo, com vistas ao aumento da expertise de gestão. E, como objetivos específicos, entender as características distintas das dimensões que integram a gestão de risco; analisar e criticar determinados modelos disponíveis e situar a prática da gestão de risco no ambiente corporativo.

De modo genérico, o conceito de risco relaciona-se, intimamente, ao esforço de quantificar, objetivamente, a probabilidade de ocorrência de eventos adversos e suas correspondentes conseqüências financeiras. Embora se saiba que o risco sempre esteve presente na história dos indivíduos, verificam-se dificuldades quanto à identificação criteriosa do encadeamento de suas causas e conseqüências, que foram relevantes ao aperfeiçoamento dos estudos e aplicações das técnicas de gerenciamento de riscos, entretanto, alguns elementos podem ser citados, como o avanço e acesso a tecnologia informacional, os quais possibilitaram a sofisticação dos aplicativos disponíveis no mercado.

Notadamente, um dos grandes propulsores inerentes à mecânica de gestão de risco foi o acordo firmado entre os bancos centrais de diversas nações, Comitê da Basileia. Esse instituiu medidas para diminuição dos riscos intrínsecos aos sistemas financeiros, que integrados, apresentam uma probabilidade de contágio mais acentuada.

Recentemente, no Brasil, os riscos da crise econômica norte-americana desencadearam, a partir de turbulências do segmento imobiliário, verificada em 2008, volatilidade de preços, taxas de juros e de câmbio, bem como redução dos níveis de atividade econômica, que se estenderam até meados de 2009. Pode-se dizer, assim, que em um mercado global a imprevisibilidade é mais alta. Logo, um aumento no nível de informações permite a seleção de melhores opções estratégicas, com uso de metodologias orientadas à maximização dos resultados, fato que justifica o estudo dessa técnica, sua inserção organizacional, contribuições e principais benefícios gerados aos acionistas.

Para atendimento dos objetivos propostos desenvolveu-se uma pesquisa de caráter exploratório-descritivo, que, quanto aos meios, se vale da pesquisa bibliográfica: estudo sistematizado que se desenvolve através da leitura de publicações, como livros, artigos, revistas, jornais, entre outros. (MALHOTRA, 2001; VERGARA 2007) Essa fornece critérios, para que se possa elucidar, de modo descritivo, características, funções e outros aspectos importantes, sem empregar protocolos e procedimentos formais. Optou-se por desenvolver esse tipo de metodologia, aliado aos objetivos que a fazem enquadrar-se no modelo proposto.

O estudo foi organizado em capítulos, o primeiro aborda a gestão do risco organizacional, com descrição dos aspectos genéricos da variável risco e seu entorno, momento que se apresentam os conceitos de ERM–*Enterprise Management Risk*, ou gestão de risco; fases e dimensões de risco organizacional, para, então, tratar de governança, BPM–*Business Process Management* e da gestão de risco no ciclo de vida do BPM.

O segundo trata da introdução da gestão de risco no mundo corporativo, de aspectos culturais envolvidos; das determinantes de estímulo ao risco e do mercado futuro e de opções, em que se focaliza a questão do emprego de derivativos.

O terceiro capítulo aborda a metodologia como fator-chave para o crescimento, com descrição dos principais desafios. Na seqüência se remete a importância de customização do modelo, dos possíveis riscos associados, para, depois, descrever a metodologia COSO– *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* e a plataforma Oracle. Inclui-se, ainda, recomendações de teóricos sobre o tema e habilidades para empreender nessa iniciativa.

Os principais resultados demonstram que a construção de uma efetiva gestão de risco reside na conjugação de conhecimento, de profissionais multidisciplinares, na capilaridade de interações conseqüentes, definição clara de processos, suporte tecnológico e introdução de sistemas e metodologias próprios a prática que envolve uma administração consistente dos riscos corporativos.

2 GESTÃO DE RISCO ORGANIZACIONAL

No meio organizacional, aliado ao aperfeiçoamento da Gestão de Risco, seja no campo público ou privado, emerge a questão de governança corporativa, que será tratada com atenção, uma vez, que, sinergicamente diz respeito à expansão, gradual, das técnicas voltadas à gestão de risco empresarial.

2.1 Aspectos Genéricos da Variável Risco e Seu Entorno

Duarte Jr e Varga compreendem risco como sendo uma medida de incerteza que se une aos retornos esperados de investimentos. (DUARTE JR, 2003) O risco se faz presente na rotina de qualquer investimento, seja ele financeiro ou não. Esse conceito já existe há mais de quatro décadas, mas só recentemente assumiu uma posição de destaque no mercado financeiro, a partir dos colapsos ocorridos em instituições financeiras e grupos de porte, como Procter&Gamble e outras.

A idéia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que os homens e mulheres não são passivos ante a natureza. Até os seres humanos descobrirem como transpor essa fronteira, o futuro era um espelho do passado ou domínio obscuro de oráculos e adivinhos que detinham o monopólio sobre o conhecimento dos eventos previstos.(BERNSTEIN, 1997)

Santos descreve que “Risco é o grau de incerteza em relação à possibilidade de ocorrência de um determinado evento, o que, em caso afirmativo, redundará em prejuízos”. [...] “Risco é a possibilidade de perda decorrente de um determinado

evento. Enquanto que risco empresarial total é [...] “somatório de todos os riscos aos quais uma empresa está exposta [...]”. Tais riscos derivam do ambiente. No macroambiente situam-se os riscos político-legais; riscos económicos; riscos demográficos; riscos naturais; riscos tecnológicos; riscos de clientes; riscos de concorrentes; riscos sociais; risco setorial; riscos de fornecedores; riscos de produtos alternativos. No microambiente situam-se os riscos financeiros (de liquidez, de crédito, de mercado e risco legal); riscos operacionais (riscos de infra-estrutura, de fraudes diversas, de erros, de greves, da estrutura de custos, de sucessão, corporativos, de recursos humanos, administrativos, de compras, de marketing, de vendas, de produção, logísticos, de comunicação/tecnologia, contábil/fiscal e de distribuição). (SANTOS, 2002)

[...] A incerteza deve ser tomada em um sentido radicalmente distinto da noção familiar de risco, da qual nunca foi apropriadamente separada...Descobrir-se-á uma incerteza mensurável, ou “risco” propriamente...é tão diferente de uma imensurável que, na verdade, não chega a ser uma incerteza. (KNIGHT apud BERNSTEIN, 1997)

Linsmeier e Pearson discorrem que o risco está ligado às decisões de infra-estrutura, políticas, no mercado de agronegócio, em decisões do composto de marketing e outras inerentes a dimensões distintas de risco, as quais podem ser mensuradas por meio de certas ferramentas. (LINSMEIER, 1996)

O COSO—*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* visualiza a variável risco no mesmo plano das oportunidades, classificando-os, de modo genérico, a eventos. (COSO, 2010) Nesse prisma, os eventos podem causar impactos negativos ou positivos, ou ambos. Aqueles que produzirem efeitos negativos representam riscos, que podem impedir a criação de valor ou corroer o existente. Eventos com impactos positivos podem compensar os negativos ou representar oportunidades, que irão representar possibilidades benéficas relativo aos objetivos, enquanto fornecem suporte à criação de valor e sua manutenção e/ou redesenho dos pressupostos estratégicos.

Assim, detecta-se que a incerteza apresenta tanto riscos quanto oportunidades, os quais apresentam potencial de desgaste ou de incremento do valor empresarial. Só se consegue adquirir valor por intermédio do equilíbrio dos

recursos dirigidos à estratégia e objetivos correspondentes.

2.1.1 ERM–*Enterprise Risk Management*

Bernstein informa que a administração do risco se posiciona na contemporaneidade e é conduzida por tomadas de decisões bastante variadas. Sem dúvida, a vontade se faz mister, pois compõe a energia que move o sistema econômico. (BERNSTEIN, 1997) Registros históricos demonstram que a evolução científica gira em torno de números, freqüência de erros, probabilidade, preferências, cálculos estatísticos diversificados, teoria da utilidade, teoria dos jogos, teoria da perspectiva, fator tempo; fatores psíquicos, pressupostos de certeza, simetria da curva de sino, as imprevisibilidades do mundo natural, teoria do caos, entre outras, até que um dos teóricos assume a diferença entre risco e incerteza:

A Associação de Genebra realizou estudos que indicam que a gestão de riscos é um tema que compreende muitos significados e objetivos, fato que motivou a transferência dessa atividade aos CROs (*Chief Risk Officers*), profissionais que ampliaram seu conhecimento e que criaram uma rede para trocar experiências e debater questões específicas de risco. (GENEVA ASSOCIATION, 2005)

Atualmente, tem se tornado crescente a proliferação de prestadores de serviço em gestão de risco (*ERM–Enterprise Risk Management*), particularmente, os que apresentam processos de classificação para empresas não financeiras, através de uma diversidade de técnicas e aplicativos de *software*. O objetivo dessas entidades é provocar um aumento da transparência de avaliações prospectivas e construção de cenários. Igualmente, verifica-se outra expressão, *value at risk*, o valor em risco, mediante aplicação de metodologia que procura obter o valor esperado da perda máxima, em determinadas condições estabelecidas.

Santos concede à gestão de risco abrangência, ressaltando a necessidade de adaptações, conforme a situação, porque as empresas estão expostas a riscos distintos, com dependência às características operacionais. (SANTOS, 2002) É o caso de indústrias de bens de consumo/capital; comércio (varejo/atacado); construção civil (pública/privada); prestadores de serviços (médicos, tecnológicos);

transporte (marítimo/aéreo/rodoviário/férreo) e, assim por diante. Portanto, os riscos são distintos e relevantes de acordo com cada segmento.

O COSO–*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* é uma entidade, voluntária, fundada em 1985. No começo foi denominada de *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros) ou *Treadway Commission*, criada a partir de uma parceria independente entre a AICPA–*American Institute of Certified Public Accounts* (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados); AAA–*American Accounting Association* (Associação Americana de Contadores); FEI–*Financial Executives International* (Executivos Financeiros Internacionais); IIA–*The Institute of Internal Auditors* (Instituto dos Auditores Internos) e IMA–*Institute of Management Accountants* (Instituto de Gestão dos Contabilistas). Sua finalidade é o estudo dos fatores que motivam fraudes em relatórios financeiros e contábeis; elaboração de recomendações/pareceres para empresas públicas e auditores independentes e auxílio no aperfeiçoamento de sistemas de controle interno rumo a concretização dos objetivos organizacionais. Em 2001, aliou-se a PricewaterhouseCoopers e intensificou trabalhos orientados a gestão de riscos, pela necessidade de contribuir para que as organizações, estruturalmente, se tornem mais sólidas.

Enterprise risk management is a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives. (FLAHERTY, 2004)

De acordo com o COSO–*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, a gestão do risco empresarial é um processo, que deve ser aplicado à estratégia organizacional e desenhado para que se identifiquem os potenciais eventos, que podem afetar os resultados, ao mesmo tempo propicia a administração do risco, no sentido de assegurar o atendimento dos objetivos traçados.

A gestão de risco deve envolver o alinhamento entre o impulso ao risco e estratégia; o reforço das decisões de resposta ao risco, por imprimir um rigor na identificação e seleção de alternativas frente à exposição a riscos; a redução de perdas operacionais, pela melhoria da percepção dos eventos; a administração e priorização de múltiplos riscos, que podem afetar, de modo diverso, partes da empresa; o aproveitamento de oportunidades e melhoria da alocação de capital.

Como processo, sua importância se estende pelas interações com os demais níveis organizacionais, especialmente, no delineamento de estratégias e no sustento do equilíbrio organizacional, pela oferta de mecanismos mais efetivos de percepção e controle dos riscos empresariais relativo ao retorno esperado, em conformidade as normas vigentes, transformando-se assim em vantagem competitiva.

Em verdade, pode-se dizer que o mercado foi pulverizado de metodologias, que procuram minimizar os riscos, advindo de decisões tomadas sob condições de incerteza, em que mais de um resultado é possível, em ambientes de negócio com relativa instabilidade ou não.

2.2 Fases e Dimensões de Risco Organizacional

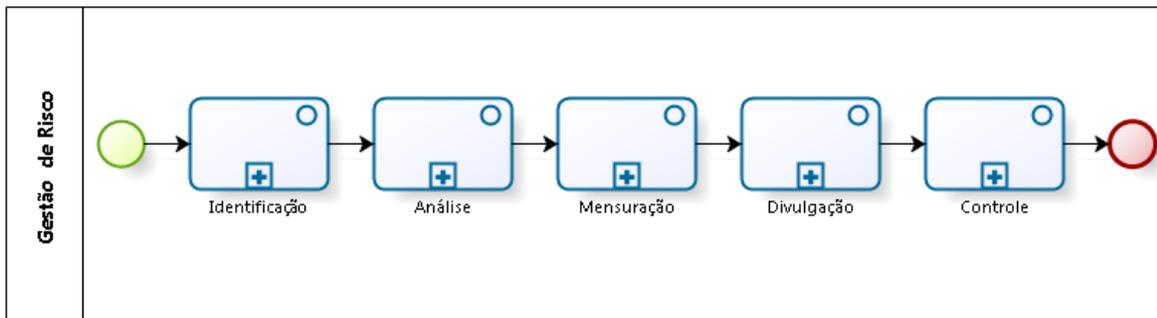


Figura 1: Processo de Gestão de Risco

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da obra de Brito (2007, p. 4 e 5).

Brito apresenta os ciclos da gestão de risco: identificação, análise, mensuração, divulgação e controle. Esse se divide em quatro fases. (BRITO, 2007)

Na primeira fase se procura mensurar o risco, que engloba relações entre a qualidade e características dos ativos e passivos, processo de se estruturar uma base de dados.

A segunda se ocupa com a seleção de modelos matemáticos para quantificar as posições expostas ao risco. Período em que houve decomposição das transações para identificação de riscos assumidos, o que impulsionou uma expertise maior em riscos de mercado. Nessa fase se conheceu a metodologia *VAR–Value at Risk* que se tornou prevalente na mensuração do valor exposto a risco, fato que fez com que as entidades reguladoras passassem a reclamar pela alocação de capital para risco de crédito. De outro ângulo observa-se a inserção da área de TI–Tecnologia da Informação, a qual se encarregou de promover a disponibilidade dos dados de maneira estruturada. Então, modelos matemáticos começam a fornecer suporte na identificação de riscos financeiros.

A terceira fase foi marcada por um maior controle por parte de instituições reguladoras, ao mesmo tempo em que os modelos concebidos se tornam mais elaborados quanto à oferta de estimativas plausíveis. Nesse sentido, a gestão de risco de mercado se profissionaliza.

Na quarta fase há um processo de alocação de capital para riscos operacionais, para o qual o Comitê da Basileia (acordo firmado, em 1988, entre os bancos centrais do G-10, para obter um padrão mínimo de exigência de capital e condições homogêneas entre os bancos internacionais, mediante harmonização das regulamentações globais) sugere introdução de modelos internos para quantificar os riscos operacionais, ocasião em que se consolida a visão de risco financeiro e operacional.

No que tange às dimensões de risco corporativo registram-se:

- risco de mercado: medida de incerteza referente ao retorno pretendido de um investimento. Considera-se nessa dimensão as taxas de juros, de câmbio, preço de *commodities* e de ações;
- risco operacional: decorrente de falhas no processo operacional e de perdas possíveis inerentes à situações adversas de mercado (delineamento equívoco de estratégias e/ou fraudes, etc.);
- risco de crédito: acontece por negligências e/ou degradação da qualidade creditícia organizacional;
- risco legal: não atendimento de requisitos contratuais, insolvência ou ilegalidade nos atos praticados. (DUARTE JR e VARGA, 2003)

Duarte Jr e Varga comentam sobre a dificuldade de tipificar os riscos presentes em determinada ocasião, por estarem na dependência “da ótica sob a qual o problema é observado”. Transcrevem casos em que multinacionais realizaram operações para se proteger das variações cambiais e sofreram perdas significativas em suas posições proprietárias no mercado acionário. Ressaltam a importância da administração do risco corporativo valendo-se dos fracassos ocorridos com grandes conglomerados, como o Metallgesellschaft, Barings Bank e outros. (DUARTE JR E VARGAS, 2003)



Figura 2: Dimensões do Risco Corporativo

Fonte: Duarte Jr e Varga (2003, p. 4 e 5)

Para Jorion, a metodologia do VAR—*Value at Risk* [...] “sintetiza a maior (ou pior) perda esperada dentro de determinados período de tempo e intervalo de confiança”. Surgiu no começo de 1990, sendo utilizado para gerenciar o risco de crédito e risco operacional, então, denominados risco de mercado. Evoluiu, de forma agregada, para abrangência de todos os riscos financeiros, o risco de mercado, de crédito, de liquidez, operacional e risco legal. [...] “o VAR representa uma extensão dos métodos de avaliação dos instrumentos derivativos” [...]. (JORION, 2003)

Os derivativos são mecanismos encontrados para administrar o risco financeiro. [...] “um contrato privado, cujo valor é quase todo derivado do valor de algum ativo subjacente, taxa referencial ou índice-objeto—como ação, título, moeda ou commodity” (JORION, 2003) O contrato de derivativo, de maneira mais simples, é um contrato a termo de moeda estrangeira, que é utilizado como um hedge—proteção contra efeitos econômicos desfavoráveis. Pode-se dizer que funciona como um seguro, entretanto, pode servir à especulação, quando se fornece liquidez ao mercado no intuito de obter lucro com esse tipo de transação.

A súbita revelação de que o vasto campo de conhecimento sobre derivativos poderia ser utilizado diretamente na administração de risco explica porque o VAR tem-se tornado rapidamente o padrão da indústria no

que tange à mensuração dos riscos financeiros. (DUARTE JR E VARGAS, 2003)

É notório, que, no Brasil, o mercado financeiro é um dos mais desenvolvidos, atributo alcançado em consequência de altos investimentos tecnológicos desencadeados, principalmente, no período inflacionário. Em conformidade à característica citada, houve a consolidação de uma imagem ímpar do país no segmento.

A internacionalização dos mercados trouxe maior solidez ao mercado financeiro nacional e a posterior reestruturação do sistema de pagamentos, que reduziu o risco de liquidação de transações e a transferência de certos riscos de crédito de instituições vinculadas ao banco central para bancos privados; bem como a estabilização econômica geraram maior confiança no mercado brasileiro de capitais e, de modo recíproco, diminuição dos efeitos colaterais de crises no mercado exterior.

As razões indicadas explicam, em parte, o porquê de se verificar que o mercado financeiro foi o segmento, que, desenvolveu, primeiramente, avanços nas técnicas e aplicativos para gestão de risco.

2.3 Governança, BPM e Gestão de Risco

Segundo o IBGC–Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, governança corporativa é um sistema que fornece o controle aos acionistas, o que exige desenvolvimento de relacionamentos entre acionistas, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle, a fim de ampliar o valor organizacional e sua perpetuidade. A Governança Corporativa assegura transparência (disponibilização de uma multiplicidade de informações às partes interessadas, o que não se restringe somente ao desempenho econômico-financeiro, abrange aspectos intangíveis, que dizem respeito às ações gerenciais e a criação de valor); equidade (tratamento justo de todos os sócios e demais atores institucionais, sem uso de quaisquer políticas exclusivas; prestação de contas (*accountability*–integridade e responsabilidade frente aos atos e omissões) e responsabilidade corporativa (sustentabilidade

organizacional e observação sobre considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações). (IBGC, 2010)

Os trabalhos de Gereffi sobre governança indicam sua relevância junto às cadeias globais de valor. Refere-se à todos os integrantes das cadeias que determinam a divisão interempresas do trabalho e que formatam as capacidades de participantes específicos na atualização de suas atividades. (GEREFFI, 2001)

A função de controle relaciona-se à maneira pela qual os objetivos devem ser alcançados por meio dos indivíduos que compõem a organização. Essa atividade, por sua importância, está ligada à área de planejamento e à direção da empresa.

2.3.1 Visão Sistêmica e Competitividade

Padoveze define sistema como “um complexo de elementos em interação.” Os sistemas podem ser abertos e fechados. No fechado não se verifica a interação com o ambiente externo. No sistema aberto o comportamento é contrário, porque há comunicação e interação com o ambiente. O sistema de informação é o conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, ordenados de acordo com uma lógica para o processamento e tradução dos dados em informações. Existem sistemas de apoio às operações e de apoio à gestão. (PADOVEZE, 2000)

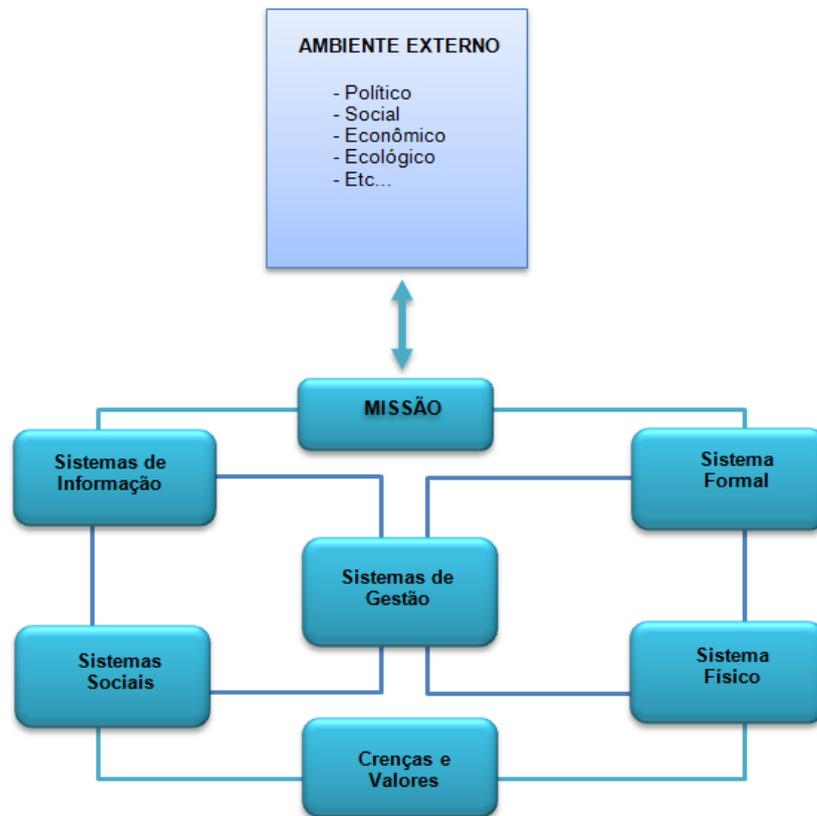


Figura 3: Subsistemas da Organização

Fonte: Adaptado de Padoveze (2000).

A visualização da empresa como um todo requer o entendimento de que ela funciona em partes, ou seja, que ela é formada por vários subsistemas. Nesse caso, geralmente, o enfoque da estrutura organizacional incorpora sistemas que se inter-relacionam.

O principal resultado do pensamento sistêmico é alavancagem – a identificação de onde as ações e mudanças nas estruturas podem levar a melhorias significativas e duradouras. Muitas vezes, a alavancagem segue o princípio da economia dos meios: os melhores resultados provêm não de esforços em larga escala, mas sim de pequenas ações bem focalizadas. (SENGE, 2006)

No passado o controle tinha um horizonte mais simplista e, normalmente associado à manutenção de padrões e imposição de penalidades. Entretanto, hoje, na ótica de *governance*, o controle assume uma série de aplicações na linguagem corrente, sendo sinônimo de gestão e é por isso que abrange inúmeros processos para determinação dos objetivos, planos de ação, supervisão, organização e desempenho esperado.

Porter descreve que a maioria das abordagens sobre a competitividade se concentrando em políticas macroeconômicas ou em vantagens decorrentes da disponibilidade de insumos, como mão-de-obra, recursos naturais e de capital. Ao redirecionar seu enfoque ratifica que a competitividade se fundamenta na natureza do ambiente de negócios. Parte do princípio que a competitividade resulta da produtividade, ou seja, da utilização de insumos, para a produção de bens e serviços, em determinada região. Nesse sentido, situa os efeitos da localização na competitividade através de um modelo referencial, que incluem variáveis como, a condição de fatores, condição de demanda, o contexto da estratégia e da rivalidade no setor e os setores relacionados e de apoio. (PORTER, 1990)

Na compreensão de competitividade sistêmica se considera a necessidade da criação de um ambiente propício para o desenvolvimento organizacional. Envolve, além da empresa, instituições e governo. Para estar dentro desse sistema e ser efetiva ela deve se definir, estrategicamente, contemplando todos os níveis.

Os estudos de Meyer-stamer indicam que o êxito industrial não se cria, somente, por meio de fatores de nível micro e de condições macroeconômicas. Observa-se que ações dirigidas, por parte do governo e de instituições de articulação, contribuem para que se estabeleça um ambiente propício ao crescimento. Para a construção dessa competitividade, o modelo apresenta quatro níveis de fatores: o nível meta (sociedade civil) e o nível macro (Estado, política econômica de mercado) e o nível meso (políticas horizontais) e o nível micro (empresa). (MEYER-STAMER, 2000)

A partir dessa compreensão, Pires relata que a mesoanálise da competitividade atende ao *gap* entre a microeconomia, que aborda as unidades de sustento à economia (empresa, consumidores, etc.) e a macroeconomia, que parte do todo (Estado, os grandes agregados) para, então, esclarecer a dinâmica, que, normalmente, acontece. (PIRES, 2001) Sua atenção à perspectiva mesoanalítica permite responder às questões sobre o processo de concorrência e estratégias, inseridos no contexto produtivo entre os agentes econômicos.

Numa conferência realizada pela Harvard Business School, em 2008, Robert Kaplan afirma que há um grande valor no entendimento da gestão de risco no que

tange ao nível da empresa, pois é preciso dirigir atenção às políticas públicas, com ênfase ao estudo das decisões e ações que lhe são peculiares, em razão dos fracassos verificados em corporações do setor financeiro e da relevância de se compreender e gerir os riscos que as empresas estão expostas. A gestão de riscos é a chave à perpetuidade organizacional. (HARVARD BUSINESS SCHOOL, 2008)

Esse cenário remete à abordagem da cadeia produtiva, considerando-se a macroanálise, pelo envolvimento de fatores macroeconômicos, político-institucionais, regulatórios, infra-estruturais, sociais, referentes à dimensão regional, nacional e externa e a microanálise, pelos fatores internos à empresa, clientes e mercados específicos, concorrência, fornecedores e outros atores institucionais, o que diz respeito ao entendimento do sentido que abarca a concepção de visão sistêmica e do porquê a gestão de risco tem assumido papel de destaque no contexto corporativo.

Os estudos de Kytle e Ruggie revelam, de modo similar, que a globalização pode ser compreendida sob um número de perspectivas. (KYTLE E RUGGIE, 2005) Os economistas com freqüência visualizam a integração do mercado, enquanto que os cientistas políticos perpassam da soberania tradicional do Estado para um sistema mais complexo, de governança em multicamadas, com participação de atores não-estatais que ganham importância crescente na ordem mundial. A idéia que centralizam é de que a globalização é conduzida pelo setor privado, entretanto, confirmam, em primeiro lugar, que, são as ações governamentais que produzem baixas barreiras de entrada. Essa visão é importante, porque descreve que a globalização incentivou a criação de um ambiente operacional de negócios, em que os líderes trabalham numa dinâmica diferente—nacional para local. Registram a necessidade de se entendê-la para poderem gerir, de maneira mais efetiva, os riscos relacionados. Particularmente, destacam as redes operacionais, a cadeia de valor e economia global; poder dos acionistas globais e a tensão dinâmica existente.

Normalmente, espera-se que as grandes companhias estejam familiarizadas com os riscos econômicos (manutenção de lucro; sustentabilidade/crescimento econômico; proteção dos investimentos e valor para os acionistas, frente às flutuações de mercado), tecnológicos (administrar ameaças de sistemas

automatizados; crescimento, em meio a mudanças decorrentes da aplicação de novas tecnologias, que modificam o ciclo produtivo ou novas fontes de energia e custos correlatos e outros) e políticos (são cruciais para sobrevivência global e solicitam a gestão da percepção pública de corporações internacionais; relacionamentos normativos consoantes ao ambiente legal; relacionamento governamental e geopolítico).

Para riscos específicos, que emergem no atual contexto, por mais independente que se esteja, da eficiência à efetividade, persiste uma grande vulnerabilidade, em razão de múltiplos circuitos e limites não definidos em uma determinada área/setor. O alto número de interações, implícitas e explícitas, que as organizações têm entre si, aliado a fatores desse entorno, influenciam o relacionamento em sua totalidade. Como exemplo cita-se o risco social, que pode afetar o negócio e impor muitos, porque passou a fazer parte na pauta de gestão de risco, por seu valor estratégico.

2.3.2 BPM–*Business Process Management*

Na empresa, processos de negócio podem ser considerados como uma série de passos repetitivos, que a organização emprega para produzir um resultado desejável. Existem processos genéricos e específicos. É o BPM–*Business Process Management* (Gestão por processo de negócio) que define, habilita e conduz à mudança do fluxo de informações na empresa, através de uma nova visão, que envolve colaboradores, clientes, parceiros, aplicações e banco de dados.(INTRANET, 2006) É por isso que o BPM está intimamente relacionado à governança.

Os negócios estão na dependência tanto da redução dos gastos operacionais como do crescimento da fatia de mercado ou do aumento do faturamento em segmentos específicos, que preservam o patrimônio.

Os processos, as pessoas e a tecnologia formam a essência da gestão de processos do negócio, que, por sua excelência, agregam valor ao cliente. (CHIAVENATO, 1995) É preciso compreender que as atribuições das pessoas não

determinam os processos e sim os processos que elegem as atribuições necessárias ao desempenho. Foi, por ocasião da revolução da qualidade, verificada nos anos 80, que se constatou que os processos (não as pessoas) são a chave para um desempenho sem falhas. (HARRINGTON, 1993)

A prática do BPM tem seu foco na construção de modelos, que representam a organização por meio do desenho de seus processos administrativos e de negócio, os quais, associados à tecnologia, unem pessoas, papéis e informação, dentro de um sistema flexível, do início ao final da plataforma de processo. A identificação dos processos de negócios serve à compreensão do funcionamento da empresa. Uma organização que tem seus processos explicitados e entendidos possui, hoje, uma vantagem competitiva. A integração de atividades e sistemas, através da automação e do controle de execução dos processos (Workflow-fluxo de trabalho) agrega valor ao cliente—qualidade.

Igualmente, observa-se que a espiral do conhecimento, de Nonaka e Takeuchi, se materializa com o BPM. (NONAKA, 1997) A socialização do conhecimento tácito acontece por meio da representação da situação atual (desenho) e sua externalização (reengenharia orientada à *upgrading* de técnicas), conhecimento explícito, que se internaliza na totalidade das operações, formando um ciclo sistêmico, que, combinado, proporciona a ampliação sucessiva do conhecimento empresarial, o que conduz a melhoria contínua.

Então, há ciência de que a busca pela vantagem competitiva das firmas, em um ambiente globalizado, implica na necessidade de se gerenciar o conhecimento humano, entendido como um recurso necessário às tarefas. Sua construção serve ao propósito referencial de gestão de ativos organizacionais.

2.3.3 Gestão de Risco no Ciclo de Vida do BPM

Observa-se que a gestão por processo de negócio é essencial a estratégia de criar e de se manter sustentáveis as vantagens competitivas. Muehlen e Ting-Yi Ho, em suas pesquisas, procuraram identificar fatores críticos de sucesso na gestão de processos de negócio relacionados a projetos, em que os riscos associados

merecem atenção especial. (MUEHLEN, 2005) Mitigaram, através do BPM, numa reengenharia dos processos, o risco estratégico organizacional.

Nessa perspectiva, a reorganização estrutural corporativa é apresentada em departamentos e divisões são representadas a partir de suas principais competências na missão de entregar produtos e serviços. Verificaram que a maior parte das falhas diz respeito à compreensão do que deve e não ser realizado e, por essa razão, concederam ao BPM especial importância. Assim, perceberam que o risco é uma variação reflexa de possíveis resultados, probabilidades e valores subjetivos.

O risco pode ser, matematicamente, expresso como a probabilidade de ocorrência de perdas e de ganhos, multiplicados por sua respectiva magnitude. Logo, é um evento incerto ou condição, que se acontecer, produzirá efeitos positivos ou negativos no que tange ao objetivo/projeto. Normalmente, associam-se ao risco resultados negativos, o que remete a necessidade de diferenciar-se risco de problema. Risco não pode ser considerado como problema, mas como um problema potencial que decorre de uma decisão particular.

Nesse âmbito, o ideal, então, é que se neutralize o potencial de risco e, simultaneamente, a oferta de oportunidades positivas de melhoria da performance. O quadro geral de gestão de risco é composto por identificação, análise e controle. Os riscos são causados por uma variedade de incertezas, o que induz a sua categorização por intermédio de propriedades, como impacto, probabilidade, prazo ou relacionamento com outras tipologias de risco.

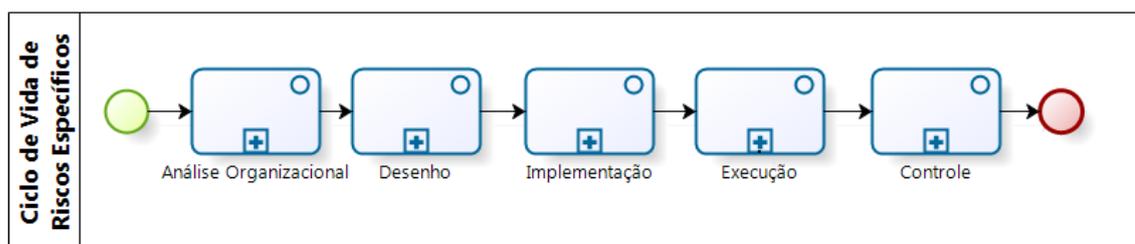


Figura 4: Ciclo de Vida de Riscos Específicos

Fonte: Elaborado pelo autor segundo preceitos de Muehlen e Ting-Yi Ho (2005).

A Figura 4 representa, por meio do BPM, o processo de identificação referente ao ciclo de vida de riscos específicos segundo a ótica de gestão de risco. Na continuidade de um processo de gestão estratégica, pró-ativa e reativa, percebem-se riscos a serem administrados, como a ausência do emprego de metodologias combinadas; carência de clareza na definição do responsável pelas fases individuais e seus resultados; falta de ordenação no desenho, automação e avaliação de objetivos.

O ERM—*Enterprise Management Risk* ou gestão do risco empresarial é um **processo** ligado ao nível estratégico. É desenhado de modo que se possam visualizar possíveis eventos que prejudiquem a realização dos objetivos empresariais. Internamente, esse instrumento considera o ambiente, os objetivos determinados; identifica os eventos; avalia riscos e respectivos responsáveis; controla atividades; informa, comunica e monitora. É preciso fornecer confiança e qualidade às informações econômicas e ao mesmo tempo oferecer um maior controle das políticas internas e da aplicação da lei, assim como equilibrar riscos.

O alcance da pretendida governança, em termos administração de risco, é obtido mediante a melhoria da segurança informacional; responsabilidade na prestação de contas; controle dos objetivos; planejamento e organização; aquisição e implementação; entrega, suporte e monitoramento do quadro de gestão de risco. Dessa maneira, organizações aptas a identificar seus riscos podem mitigar as ameaças antes que as crises sejam deflagradas.

O *The Best Practicing* de qualquer sistema de gestão relaciona-se a processos e seu gerenciamento contínuo é o agente de mudança, que propicia o controle e, por conseguinte, a excelência almejada, a partir de um ângulo, que envolve colaboradores, clientes, parceiros, aplicativos e banco de dados.

O capítulo que segue trata da compreensão de aspectos importantes, por ocasião da introdução da gestão de risco: cultura organizacional; determinantes de estímulo ao risco; mercado futuro e de opções, em que se focaliza a utilização de derivativos.

3 A INTRODUÇÃO DA GESTÃO DE RISCO

A utilização de instrumentos para gestão de risco foi difundida, inicialmente, por instituições financeiras. Os bancos inseriram muita sofisticação nos mecanismos de crédito e nas técnicas de gestão de riscos de mercado. Entretanto, se encontram presentes outros riscos, não-quantificáveis, que devem ser monitorados junto ao nível estratégico e no processo de análise e controle corporativo.

Dentre os aspectos fundamentais à implementação da gestão de riscos corporativos, segundo Duarte Jr e Varga, está a cultura para riscos; prevalência do planejamento da administração do risco e não da intuição; pessoas qualificadas para a tarefa, que tenham conhecimento prático e teórico de gestão de risco; procedimentos internos e uso de tecnologia, sistematização do processo, com a finalidade de se evitarem conflitos de interesses e outros problemas correlatos. (DUARTE JR E VARGAS, 2003)

A gestão de risco pode ter significados distintos, depende não só de modelos matemáticos, mas também da percepção do indivíduo que estiver no comando. Nesse sentido, salientam-se aspectos condicionados a sua formação, valores adquiridos ao longo da carreira profissional, funções exercidas, segmento abordado e ambiente, entre outros, do tipo de riscos que se é exposto.

Este capítulo descreve detalhes que devem ser considerados à proposta de introdução da gestão de risco, com apresentação da visão de teóricos e instituições, que se dedicam ao avanço dessa prática.

3.1 Cultura Organizacional

Para Dubois cultura é o "Conjunto complexo que inclui os conhecimentos, as crenças, os costumes e todas as outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro de uma sociedade". (DUBOIS, 1998)

Independente do seu caráter comunitário e transmissível, a cultura não é estática, por que é afetada pela inovação tecnológica, pelo avanço psíquico peculiar e, mais intensamente, pelo desenvolvimento da comunicação, que impele a sociedade ao progresso. Como modo de vida, a cultura está presente nos comportamentos individuais e organizacionais.

Alves compreende cultura como um complexo de padrões comportamentais, hábitos sociais, significados, crenças, normas e valores que, selecionados ao longo da história, são transmitidos, coletivamente, e se constituem em determinados comportamentos, pelas realizações características a um grupo social. (ALVES, 1997)

A cultura é um conjunto complexo de crenças, valores, pressupostos, símbolos, conhecimentos e normas, definidos nas organizações pelos sistemas de comunicação e pela utilização de mitos, histórias e rituais. Essa coleção de elementos reflete as escolhas ou preferências de liderança empresarial compartilhada pelos demais membros da empresa, tendo como objetivo a orientação do comportamento desejado, em termos de integração interna.

Cultura organizacional reproduz mais do que a maneira de como uma organização desempenha suas atividades. Reúne tradições internas, forma de pensar e de sentir. Ela espelha, inclusive, as respostas às oportunidades e ameaças com as quais a empresa se depara. Lodi corrobora, por intermédio de seus registros, ao informar que a boa prática administrativa é um dos quesitos básicos para atrair e proteger novos investidores e que as atitudes que transmitem maior transparência contábil, probidade administrativa, prestação de contas, proteção de ativos. (LODI, 2001) Enquanto Rocca, ao definir governança corporativa, faz referência à relevância da cultura quanto à estrutura, regras e instituições, que determinam a

extensão em que os administradores agem, no melhor interesse dos acionistas. (ROCCA, 2002)

Cavalcante Filho e Misumi evidenciam que o grau de tolerância ao risco está ligado às características pessoais do investidor e do seu estágio de vida. Relatam, em especial, a capacidade de suportar eventuais perdas ou oscilações de patrimônio antes de desenvolver a estratégia de investimento. (CAVALCANTE FILHO E MISUMI, 2001) Pode ocorrer que um investidor agressivo, em determinados momentos da vida, seja mais prudente e por isso haverá uma determinação de estratégias de investimento mais cautelosa. Nessa abordagem tipificam, genericamente, os investidores, como conservadores, agressivos e especuladores. Os agressivos e especuladores terão opções diferentes para montar seus portfólios de investimento. Eles podem escolher uma política de investimento que atenda sua estratégia, ao selecionarem um ou mais fundos ou se fizerem parte de um clube de investimento.

A forma com que a cultura é transmitida nas organizações terá o processo facilitado se contar com um clima organizacional favorável às mudanças. Então, qualquer ação direcionada à introdução de novas práticas solicita atenção ao clima organizacional, pois a reunião de certos elementos favorece a geração de harmonia no ambiente e isso proporciona uma predisposição maior dos envolvidos quanto à assimilação das modificações a serem implantadas.

Hindson questiona sobre o que define uma cultura de gestão de risco, mediante interrogações como: um conjunto de normas?; uma linguagem comum?; um processo de negócio?; ferramentas efetivas?; um conjunto de valores compartilhados?; uma perspectiva comum? ou comportamentos? Na seqüência, para esclarecer, sua abordagem focaliza no paradigma do que a organização é—sua missão; sistema de controles—normas e processos; estrutura organizacional—hierarquia e papéis; estrutura de poder—tomada de decisão; símbolos—logos e referências visuais; rituais e rotinas—competição e normas comportamentais; histórias e mitos—constituição dos eventos. (HINDSON, 2008)

A estrutura organizacional reflete uma rede relativamente estável de interdependências entre as pessoas e tarefas, em que o organograma é utilizado

para sustentar os mecanismos básicos de coordenação (ajuste mútuo, supervisão direta e padronização, que serve de estímulo à formalização, profissionalização, treinamento ou socialização e especialização). A estrutura divisional é moderadamente descentralizada e a tomada de decisão passa por níveis hierárquicos, o que produz um grau de flexibilidade que não existe na estrutura funcional. Uma estrutura matricial é desejável rumo à maturidade organizacional à gestão de risco, entretanto, não é suficiente para compreensão da complexidade cultural corporativa. A ausência de respostas dos quesitos apontados por Hindson fornece uma noção do distanciamento entre alguns dos principais itens necessários à adoção da prática de gestão de risco, em que o conhecimento do ambiente interno é alvo de atenção.

Um estudo da PricewaterhouseCoopers apresentou iniciativas que devem ser trabalhadas, para que o nível estratégico incorpore a gestão de risco, a saber:



Figura 5: Iniciativas para Integrar a Gestão de Risco no Nível Estratégico (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2002).

Em paralelo às iniciativas para integrar o nível estratégico da organização, descrevem-se os dez atributos observados em uma cultura global de gestão de riscos:

- conceder igual atenção aos riscos quantificáveis e não-quantificáveis (proteção da imagem e outros);

- maior amplitude possível nos riscos identificados, relatados e quantificados. Banco de dados com histórico de perdas de acordo com suas respectivas classificações (crédito, perdas operacionais, etc.);
- medidas de performance e de precificação devem ter seus riscos ajustados, assim como estruturas salariais refletem também riscos prioritários de gestão/indenizações. Oferta de previsões aos acionistas sobre estrutura atual de riscos;
- gestão de risco é responsabilidade de todos. Os riscos não são fragmentados por área, no entanto, as áreas devem informar o profissional responsável a respeito de riscos não-financeiros associados ao negócio, como o lançamento de novas empresas e produtos;
- profissionais qualificados, no exercício da gestão de risco, devem ter poder de veto frente a projetos que forem considerados arriscados;
- evitar produtos e empresas não correlatas, ou seja, não fazer aquilo que você não compreende. Parece simples, porém, é complexo, porque no intuito de diversificação muitas empresas optam pela inserção em segmentos muito distantes do seu *core competence*;
- pode-se aceitar a incerteza. O planejamento de cenários é útil para assegurar que a estratégia não esconde, nem elimina, mas envolve a incerteza. Ao invés de sustentar a estratégia em torno de pressupostos fixos, deve-se procurar decompor os possíveis desenvolvimentos em termos de tomada de decisão.
- gestores de riscos devem ser monitorados, pela importância do tema para a empresa (procedimentos de auditoria interna para garantir que os sistemas estão funcionando corretamente e os resultados esperados sejam alcançados);
- a gestão de risco entrega valor, não foi projetada para impedir que as pessoas assumam riscos, mas sim, para gerar valor pelo aumento da

compreensão dos acionistas referente ao nível de riscos que estão expostos por ocasião de sua concordância em novos projetos;

- a cultura do risco já é consagrada e a vontade de correr riscos clara e amplamente compreendida, seja a empresa empreendedora ou conservadora, porque o risco deve estar alinhado à cultura, de modo que tomadores de decisão e empregados tenham liberdade de introduzir manobras.

Santos, assim como outros teóricos, discorre sobre a necessidade de se incorporar a gestão de risco a “cultura de riscos”. Cita aspectos de relevância como: 1) conformidade, que é certificar-se sobre o cumprimento de normas; 2) auditoria operacional, que requer a inclusão da cultura de risco nos procedimentos usuais; 3) inspetoria, fiscalização dos diversos atos; 4) cadastro/crédito, confiabilidade das informações e garantias; 5) contabilidade/controladoria, realizar de processos de auditoria externos, para verificar a exatidão das demonstrações contábeis e avaliar a viabilidade das operações de proteção dos ativos e passivos financeiros e 6) gestão de operações de seguro, contratar e monitorar os contratos de seguro. (SANTOS, 2002)

Hoje, por menor que seja, qualquer organização deve selecionar uma forma para administrar seu risco, porque essa atividade contribui à sobrevivência. O processo de gestão de risco, de um portfólio complexo de riscos, deve ser uma solução, entendido como um sistema projetado e customizado de acordo com as necessidades específicas. A compreensão equivocada dos riscos pode expor a empresa, em razão do não cumprimento de objetivos-chave e/ou incluir perdas e desalinhamento às estratégias vigentes.

A partir do instante que a gestão de risco serve de base aos líderes, demonstra, por sua composição, um nível aceitável de risco organizacional. Por outro lado, deve-se atentar à relação entre risco e recompensas, considerando-se como esse risco ou recompensa foi conduzido. É trabalhar para se verificar o retorno de certo investimento, o que abarca questões, que dizem respeito aos procedimentos formais; uso de ferramentas; modelagem e produção de relatórios; para, que, efetivamente, se tenha um retorno do desempenho.

3.2 Determinantes de Estímulo ao Risco



Figura 6: Determinantes de Estímulo ao Risco

Fonte: Adaptado a partir de COSO (2009).

Conforme o COSO—*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, nos determinantes da atração empresarial ao risco podem figurar um ou mais, dos elementos indicados na Figura 6. Com frequência, os níveis altos de lucro por ação ou de caixa operacional líquido justificam a escolha do papel para os conselheiros e a administração, em paralelo, ao desejo de evitar a volatilidade de receitas. Ao descrever a atratividade ao risco, em diferentes categorias de risco, pode ser desejável a utilização de definições quantitativas e qualitativas. Sob dados quantitativos é mais fácil de identificar a melhor zona de conforto relativo ao risco que se assume, mas, por vezes, a atratividade é melhor compreendida por intermédio de medidas qualitativas, que, embora, possam ser menos precisas, se constituem como uma forte orientação, para que se estabeleça um nível adequado de risco.

[...] “Quando é corretamente identificado e quantificado—em qualquer de suas categorias—, o risco pode ser evitado ou minimizado “[...](SLYWOTZKY, 2007)

Articular, com equilíbrio, o nível de atratividade ao risco é um indicativo claro do risco que se pretende assumir e o que permite uma comunicação consistente em termos de estratégia e gestão de risco.

3.3 O Mercado Futuro e de Opções: Utilização de Derivativos

As estratégias de gestão de risco devem ser integradas à estratégia corporativa. Froot, Scharfstein e Stein citam três premissas a considerar:

- fornecer valor corporativo é realizar bons investimentos;
- fazer bons investimentos é gerar caixa interno para financiar esses investimentos. Quando não se gera caixa suficiente, há uma tendência de cortar investimentos mais drasticamente do que os competidores fazem.
- fluxo de caixa é crucial para o processo de investimento. Pode ser interrompido por movimentos de fatores internos, como taxa de câmbio, preço de commodities; taxas de juros; (FROOT E SCHARFSTEIN, 2004)

O reconhecimento e aceitação das premissas descritas garantem uma melhor preparação às iniciativas que envolvem a iniciação do processo de gestão de risco, como a cultura de sua administração, que deve ser parte de todas as decisões; configuração dos parâmetros de risco; disciplina para fazer dessa prática uma prioridade, em sinergia às possíveis turbulências e oportunidades que se apresentarem.

Hull informa que o mercado futuro e de opções tem se tornado importante tanto para as finanças quanto para os investimentos. (HULL, 1996) “Um contrato futuro é o compromisso de comprar ou vender determinado ativo numa data específica no futuro” [...]. Grande parte dos contratos negociados nas bolsas mundiais pode ser classificado como “futuros de mercadorias” (em que o objeto de transação é uma mercadoria) ou “futuros financeiros” (ativo financeiro, título ou

carteira de ações). O contrato de opções é subdividido em “*calls* (opções de compra) e *puts* (opções de venda)”. Na compra o adquirente, titular da opção, compra um ativo em determinada data, pelo qual paga certa quantia. Na venda, o titular da opção, tem a possibilidade de vender o ativo. Sendo assim, o valor do contrato é igual ao preço futuro pelo qual o bem será comercializado. Logo, sabe-se o preço e o vencimento, que é a data em que o ativo poderá ser negociado. Esses contratos guardam peculiaridades atreladas à possibilidade de venda e/ou compra, instrumento de proteção, *hedge*, porque foram criados para atender as necessidades de produtores e comerciantes que queriam manter os preços dos produtos, em seus mercados.

Com o aperfeiçoamento desse sistema surgiram os especuladores, enquanto os produtores, *hedgers*, pretendiam assegurar seus preços e não se expor a situações adversas, os especuladores abriam posições, com apostas no aumento ou na queda dos preços. Os arbitradores, terceiro grupo participante do mercado de futuros e de opções, se concentrou em travar um lucro sem risco.

Os derivativos são contratos futuros e de opções, ou seja, são títulos de produtos derivativos e cujos valores são sujeitos a outras variáveis mais básicas. [...] “Uma opção da ação da IBM, por exemplo, é um derivativo, porque seu valor depende do preço da ação da IBM; um contrato futuro de trigo também é um derivativo, porque seu valor depende do preço do trigo” [...].(HULL, 1996)

Segundo Jorion, a história demonstra que os derivativos já foram empregados desde as civilizações mais remotas, porém, só se expandiram na década de 70. (JORION, 2003) No mercado atual, os derivativos podem ser negociados em bolsas centralizadas, que propiciam mercados para futuros e opções, e em balcão. Nos anos 90 registraram-se vários desastres ligados aos derivativos, o que intensificou o controle de risco em muitas corporações.

Bessada auxilia no entendimento do mecanismo de transferência de riscos, no decurso do uso de derivativos. Esclarece que o risco dos preços está ligado à volatilidade dos preços. (BESSADA, 1994) Em ambientes onde as pessoas se opõem o risco há um custo adicional, que deve ser considerado na decisão de investimento, porque esse risco soma-se a outros. Mercadorias com inconstância em

seus preços impelem ao mercado futuro, pela possibilidade de transferência dos riscos entre os agentes.

A ANBID—Associação Nacional dos Bancos de Investimento possui um código de auto-regulação, editado pela primeira vez em 2004. (ANBID, 2010) Esse menciona os princípios da MaM—Marcação a Mercado (dos ativos e derivativos das carteiras dos fundos de investimento), que é recomendado aos administradores de fundos de investimento. A MaM é um mecanismo de avaliação de ativos financeiros e derivativos, através da verificação de preços de mercado. No caso de ativos líquidos, a verificação dos preços acontece ao longo do dia. Na impossibilidade de se verificar o preço utiliza-se a melhor estimativa, pela aplicação de técnicas de não-arbitragem e de equalização de preços, entre outras. O principal objetivo da MaM é espelhar o efetivo preço de mercado dos ativos e derivativos da carteira dos fundos de investimento e permitir maior transparência ao investidor relativo aos riscos do fundo selecionado.

As posições com derivativos devem ser avaliadas a preços de mercado no mínimo diariamente. Esta é a única técnica de avaliação que mensura de forma correta o valor presente dos ativos e passivos. A marcação a mercado deve ser implementada independente do método contábil utilizado. Mesmo as empresas que usam o método contábil de apropriação, devem estabelecer um conjunto de livros em separado, com o objetivo de mensurar os riscos de mercado. (JORION, 2003)

É evidente que o mercado de derivativos é um instrumento para troca de riscos financeiros. Diminuem o risco total da economia. Nesse contexto, Jorion cita dois riscos de mercado, o risco absoluto (perda potencial em dólares) e o risco relativo (ligado a um índice de referência). O primeiro está condicionado à inconstância dos preços no que se refere ao retorno total e o segundo mensura o risco relativo ao desvio de certo índice. Esses riscos são controlados por limites de exposição e de valor do risco, por intermédio de monitoramento independente, geralmente, por gestores de risco. (JORION, 2003)

No jogo, ou no curso de uma jogada especulativa, de tempos em tempos ocorrerão períodos de ganhos. Você achará tão bom que vai desejar que durem para sempre. Com certeza, terá o bom senso de admitir que a realização de tal desejo é impossível, mas se houver sido agarrado pela ganância, vai se convencer a esperar, ou a acreditar que tais períodos

durarão um bom tempo...e mais um pouco... e um pouquinho mais...E irá navegando, na crista da onda, até que você e o seu dinheiro se precipitem numa cachoeira. (BESSADA, 1994)

Para Mendonça, o mercado de derivativos é um instrumento financeiro empregado para mitigar risco, porque permite que se transfiram os riscos entre os diversos agentes que interagem entre si. (MENDONÇA, 2005) A presente variedade de interesses admite que os derivativos atendam aos diferentes objetivos, como proteção para alguns e perspectivas de lucro para outros.

A partir do instante que uma das partes envolvidas no contrato não deseja ou não é capaz de cumprir com as obrigações pactuadas surge o risco de crédito. Debêntures, empréstimos e derivativos apresentam esse tipo de risco, que inclui o risco de liquidez, caracterizada pela inadimplência da contraparte. Verifica-se esse tipo de risco em operações de câmbio, pois há troca de pagamentos em moedas e horários diferentes.

[...] quando o Herstatt Bank faliu, em 1974, havia recebido pagamentos de várias contrapartes, mas se tornou inadimplente antes de efetuar os pagamentos para as outras pontas da transação, desabilitando potencialmente o sistema bancário global. (JORION, 2003)

Os fatos apresentados facilitam a compreensão dos prejuízos que algumas empresas brasileiras registraram com derivativos, entre outros contratos, em meados de 2008 e início de 2009. A crise econômica mundial, que atingiu o mercado global aliado a volatilidade do dólar trouxe prejuízos ao setor industrial. Entretanto, pode-se dizer que esse mecanismo materializou o risco, porém, se essas empresas não tivessem adquirido derivativos a perda poderia ter sido maior ainda. Então, infere-se, que os derivativos continuam sendo instrumentos para diluir o risco, mas o que pode fazer toda a diferença é a maneira como o gestor de risco seleciona suas estratégias e a composição de sua carteira.

A Figura 7 reúne os tipos de riscos financeiros passíveis de ocorrência nas organizações:

Tipo de Risco	Ferramentas de Quantificação do Risco	Características
Risco de Mercado	VAR: <i>Value at Risk</i>	Tem origem nos movimentos dos níveis de preços de mercado.
Risco Absoluto		Perda em Moeda
Risco Relativo		Desvio referente algum índice
Risco Direcional	Beta para movimento de ações	Exposição linear à variáveis financeiras
	Duration p/exposições a tx de juros	
	Delta p/exposições a ativos subjacentes de opções	
Risco não-direcional	Convexidade p/tx de juros e gama p/opções.	É medido por exposições não-lineares ou posições imunizadas/voláteis.
Risco de Base		Não-linear, não antecipado: spreads de futuros ou de txs de juro.
Risco de Volatilidade		Volatilidade histórica ou implícita.
Risco de Crédito	Custo de Reposição do Fluxo de Caixa.	Não-cumprimento de obrigações contratuais. Perdas potenciais em valores marcados a mercado.
Risco Soberano	Controles Cambiais	
Risco de Liquidação		Inadimplência de uma contraparte.
Risco de Liquidez	Planejamento das nec. de fluxo de caixa	Volatilidade dos preços/possível insolvência.
Risco de Liquidez de Ativos		
Risco de Liquidez de Mercado/produto		
Risco de Financiamento		
Risco Operacional	Profundo conhecimento do processo.	Erro humano, tecnológico ou acidental.
Risco de Crédito		
Risco de Mercado		
Risco de Modelo		Modelo de precificação inadequado.
Risco Legal	Desenvolvimento de Políticas	Transações não amparadas por lei.
Risco de Crédito		

Figura 7: Quadro dos Riscos Financeiros do Mercado Global de Derivativos
 Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Jorion (2003, p. 13 a 18).

Quanto à classificação básica das espécies de derivativos presentes no cenário econômico, citam-se: (JORION, 2003)

- contratos a termo e de futuros: espécies simples de derivativos, cujos valores são funções lineares das taxas referenciais a vista, com decomposição fácil do risco, decorrentes de suas subdivisões: títulos sem rendimento; títulos de renda fixa e títulos que distribuem dividendo conhecido;
- contratos a termo de *commodity*: a precificação desse tipo de contrato é mais complicada que a dos ativos financeiros como moedas, títulos de renda fixa e índice de ações. Essa espécie tem um fluxo de renda fixa bem definida, qual seja taxa de juro externa; pagamento de cupom ou de dividendo;
- *forward Rate Agreements*–FRA: contrato a termo que permite travar certa taxa de juro em uma data futura. O adquirente desse tipo de derivativo trava

uma taxa de captação e o vendedor trava uma taxa de empréstimo;

- *swap* de taxa de juro: ocorre quando o investidor troca o fluxo de juro prefixado por fluxo de juro pós-fixado, ou vice-versa. Esses podem sofrer decomposições nas duas extremidades, numa pode-se corrigir a taxa prefixada e noutra a pós-fixada. Na primeira hipótese precifica-se como um título que possui cupons e na segunda a correção se dá por intermédio de uma taxa pós-fixada;
- opções: instrumento não-linear, em que o modelo admite, além de mercados de capital perfeitos, que o preço a vista de mercados subjacentes siga um movimento browniano geométrico contínuo, com volatilidade constante. Como exemplo se tem a metodologia Black & Scholes, de Merton, que fornece o valor de uma opção de compra europeia, em que se adquire um ativo com possibilidade de mudanças no valor, decorrentes de taxas lineares a vista e da alteração de taxas de juros conforme um horizonte temporal. No caso de investimento em ações, variações relativas ao retorno e a volatilidade do preço (expectativa da incerteza sobre o retorno da ação), considerando-se o fator tempo e cálculos matemáticos distintos, em que prevalece a máxima da diminuição do risco na medida em que se aumenta o número total de ativos da carteira, diversificação das ações.

De modo geral, é certo que estratégias para mitigar riscos exigem uma análise ampla do ambiente, aliado ao uso de ferramentas de suporte–soluções de TI–Tecnologia da informação, banco de dados, transparência e mecanismos de inteligência para previsão de cenários, entre outros, velocidade de resposta para assumir uma posição defensiva frente a possíveis movimentos desfavoráveis, provenientes de turbulências econômicas globais. Nessa intenção, as organizações utilizam os derivativos, ativos financeiros, para assegurar seu patrimônio, ou, então, em alguns casos, para desfrutar de benefícios, por ocasião de situações macroeconômicas mais propícias.

A seguir apresentam-se duas metodologias desenvolvidas à gestão de risco, como fator-chave para o crescimento organizacional, das quais se ressalta a necessidade de customização, pois qualquer uma das opções implica em riscos.

Ambas as propostas são frutos do estudo de teóricos, que possuem, reconhecidamente, experiência no assunto e na aplicação dos modelos, como os que integram o *Coso–Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* e Oracle.

4 A METODOLOGIA COMO FATOR CHAVE PARA O CRESCIMENTO

Atualmente é possível adquirir soluções orientadas à gestão de risco. No entanto, pode-se inferir, que, por melhor que sejam os aplicativos disponíveis no mercado, há necessidade de flexibilizá-los à realidade institucional e seu ambiente.

Warrier e Chandrashekar informam, que, recentemente, muitas companhias têm alterado a abordagem da gestão de risco baseada em silos para uma mais holística, o que corrobora para que se realize a administração do capital, através do incremento de seus prognósticos e baixa volatilidade, que são fatores-chave na concessão de valor aos acionistas. (WARRIER E CHANDRASHEKHAR, 2007) Fazem referência à economia global e ao desenvolvimento econômico, que alteraram o perfil de risco e de segurança corporativa, bem como a modificação de um modelo de exposição individual de risco para um modelo sólido de risco integrado. Entretanto, comentam sobre a dificuldade de traduzir os planos desenhados à realidade e de uma nova postura, com mudanças perceptivas e de gestão.

Sabe-se que o insucesso empresarial ou corporativo tem múltiplas conseqüências e razões intrínsecas. Apesar de inúmeras justificativas passíveis de indicar as causas dos prejuízos, não se tem claro quais foram as deliberações dos gestores na contribuição dos resultados negativos.

4.1 Principais Desafios

De modo genérico, os principais entraves à implementação de risco são: (WARRIER E CHANDRASHEKHAR, 2007)

- ausência de alinhamento entre os objetivos de gestão de risco e objetivos corporativos;
- falta de apoio do nível estratégico. A gestão de risco requer envolvimento da equipe diretiva;
- concepção de um modelo inadequado de gestão de risco, o que inviabiliza o alcance dos benefícios esperados;
- sistemas frágeis de suporte às decisões. Utilização de ferramentas e sistemas de análises impróprios.

A análise do modelo adequado para gestão de risco exige uma abordagem estruturada, em termos de metodologia, ferramentas, ambiente, tipo de exposição desejada e possíveis impactos, comparativamente, as metas organizacionais, aliado à compreensão dos estímulos ao risco, da filosofia institucional e do nível de tolerância associado. Os aspectos culturais são relevantes, por não serem tangíveis/mensuráveis.

Para que se possa oferecer uma proposta de valor no que tange à gestão de risco, que esteja sinergicamente alinhada ao contexto organizacional, o desenvolvimento de um modelo é o maior desafio, porque, geralmente requer customizações ao ambiente em que se insere o negócio, para que se avalie o risco em cadeia. Os principais atributos recomendados são: 1) robustez: escalonamento entre múltiplos domínios, capacidade para realizar testes lógicos e consistência em termos de desempenho; 2) adequabilidade: realizar combinações de operações complexas e indicar a exposição-chave; 3) mudanças necessárias: atendimento dos requisitos mínimos e facilidade à introdução de mudanças e 4) transformação cultural: incorporação da gestão de risco.

4.2 Um Modelo a Ser Customizado

Para entender a extensão da necessidade de customizar um modelo de gestão de risco é preciso valer-se de aspectos conceituais de Kotler, Jain e Maesincee, os quais comentam que os consumidores, na procura de valor, têm maior sensibilidade ao preço e que o marketing de relacionamento é um instrumento sinalizador de tendências. (KOTLER, 2002) É mediante o contato que se pode conhecer melhor carências, para atendimento diferenciado de desejos e necessidades.

Esse processo de comunicação e de identificação é vital, para que se faça uma oferta que esteja de acordo com os resultados esperados. Dividi-se em quatro opções: a customização adaptativa (em que a empresa oferece ao cliente uma oferta padronizada); customização cosmética (produto genérico adaptado às características de diversos usuários) e customização transparente (ofertas individualizadas). A mais complexa é a customerização, porque permite ao cliente projetar a oferta através do estabelecimento de diálogos interativos, sob o regime de colaboração com os demais elos da cadeia produtiva.

Nessa ótica, a empresa, como um todo, e a equipe diretiva podem ser vistos como consumidores da proposta-modelo de gestão de risco, que deverá ser concebido segundo os requisitos organizacionais. O gestor de risco é o interlocutor, que possui a qualificação para assumir a tarefa e o sistema modelado, o meio que irá produzir dados quantitativos à administração do risco, em conjunto às informações de ordem qualitativa. Particularmente, é por isso, que, no presente cenário empregou-se o termo customizar. Talvez, no futuro, se possa admitir a customerização, mas no momento acredita-se, que ainda não há preparo e sistemas apropriados a esse nível de especialização.

O painel de instrumentos do gestor de risco deve contemplar elementos como: pessoas e papéis; políticas e comunicação; modelos e metodologias selecionadas; sistemas e dados; resultados e recompensas. Uma abordagem de risco, integrada, deve ser amplamente discutida, porque a gestão de risco é uma iniciativa que deve ser cuidadosamente tratada e estruturada, passo a passo, no curso do desenvolvimento institucional.

O desenvolvimento de avaliações de riscos não padronizados continua a ser um desafio no ambiente empresarial. Os modelos podem ser determinísticos a respeito de um conjunto específico de suposições sobre o futuro ou não contemplar a natureza aleatória de alguns parâmetros. Pode-se dizer que a análise de impactos combinados de risco em múltiplas dimensões continuará sendo uma tarefa árdua. Quanto maior for o número de variáveis maior será a necessidade de avaliar os efeitos agregados de cenários distintos.

A tecnologia é um facilitador, apenas um dos instrumentos requeridos. Entretanto, por ser um elemento chave no desenvolvimento de um sistema de gestão de risco, por tornar exequível a elaboração de diversos cálculos matemáticos, com a agilidade, o que num passado recente era bem mais difícil de ser operacionalizado.

4.2.1 Riscos de Modelo

Qualquer modelo básico possui diversos riscos. Jorion comenta que o primeiro alvo de atenção são os dados de entrada, porque se não estiverem corretos o modelo falhará. (JORION, 2003) Comportamento similar pode acontecer se os parâmetros estiverem errados, risco de estimação, em que se podem ter perdas significativas pela imprecisão. Quanto maior forem os dados, mais precisas serão as estimativas.

O risco da seleção do modelo se relaciona a forma de avaliação de um ativo e geralmente se manifesta em resultados excessivamente otimistas, por ocasião de simulações. Já o risco de implementação, independente de modelo e parâmetros certos, diz respeito a métodos numéricos por aproximação ou modelos de regressão que não tem um ajuste perfeito ou, ainda, consequência de problemas no *software* ou *hardware*. A complexidade crescente dos modelos aumenta a possibilidade de erros e é por isso que a tarefa tem se tornado multidisciplinar. Ela exige a participação de analistas, programadores e usuários.

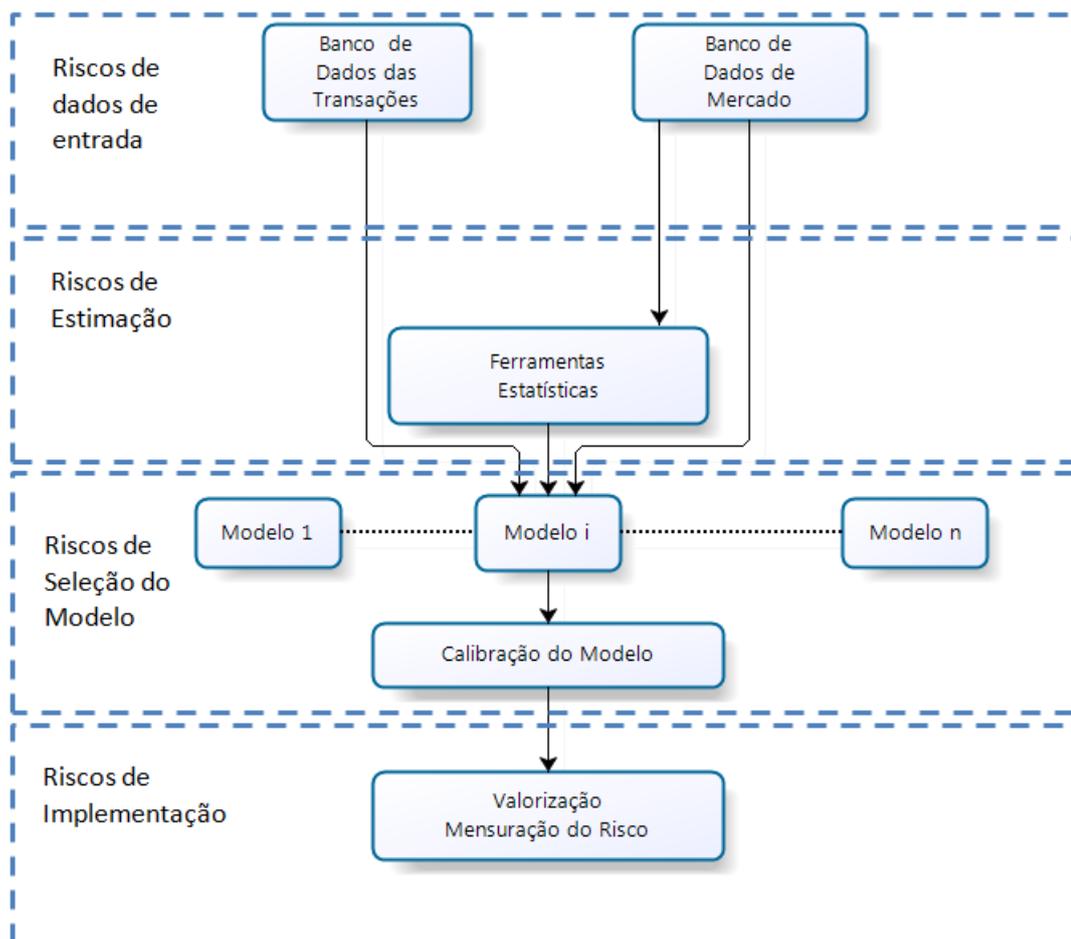


Figura 8: Quadro Riscos do Modelo
 Fonte: Jorion (2003, p. 450).

4.2.2 Metodologia COSO

Warrier e Chandrashekhar, pautando-se em suas premissas, analisaram a metodologia do COSO—*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* relativo à construção de um modelo efetivo de gestão de risco. O diagrama seguinte, Figura 7, mostra o mapeamento efetuado. (WARRIER E CHANDRASHEKHAR, 2007)



Figura 9: Modelo de Gestão de Risco COSO

Fonte: Adaptado de Warriier e Chandrashekhar, (2007, p. 10).

O mapeamento demonstra que os elementos empregados pelo COSO não acontecem de modo seqüencial, o que indica que sua implementação não ocorrerá de maneira uniforme. No início se verifica uma aceleração das fases, porém, se desenvolvem no âmbito interno. Depois, ganham visibilidade externa até atingirem um estado de constância.

Inicialmente, os benefícios observados dizem respeito à conformidade; decisões orientadas ao risco; melhoria na comunicação dos riscos e iniciativas que promovem maior consciência na abordagem de risco integrado. Na etapa intermediária, há uma melhor utilização do capital; comunicação externa referente à gestão do risco e salvaguarda de valor para os acionistas. Com a maturidade do instrumento se agregam melhorias na oferta de valor e governança corporativa, etapa que revela a inserção em um estágio mais constante.

4.2.3 Plataforma Oracle

A plataforma Oracle foi concebida para atingir a excelência na gestão de riscos. Ela equaliza desempenho e risco como essenciais, valendo-se de estratégias para o sucesso, elaboradas num quadro que contém definições acadêmicas, analíticas, de parceria e de consumidores, em que risco e performance são arquitetados, cuidadosamente, amparados nos conceitos do modelo de cadeia de valor de Michael Porter e principais processos, com inclusão do ambiente dos

acionistas, modelo mercadológico e de negócio. Consiste de seis passos, em que a saída de um processo é a entrada do próximo. Nesse ponto, verifica-se, novamente, a relevância do BPM–*Business Process Management*:

- compreensão do ambiente dos acionistas;
- criação de um modelo de mercado;
- desenvolvimento do modelo de negócio;
- criação de um plano de negócio;
- monitoramento do funcionamento do negócio;
- entregar resultados e fornecer *feedback* dos outros processos.

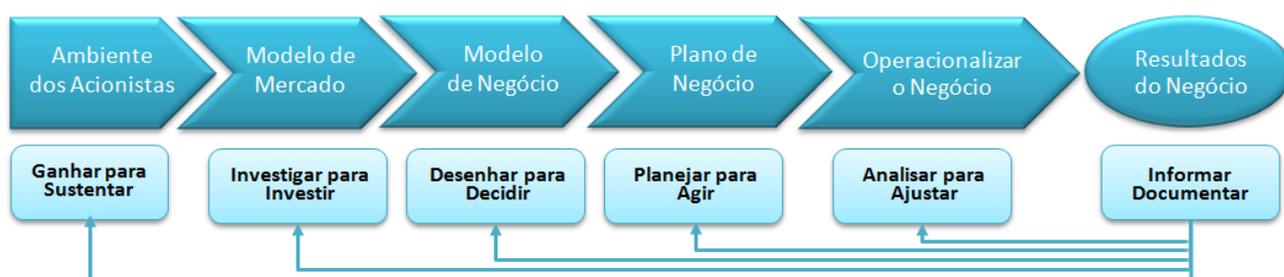


Figura 10: Estratégias para o Sucesso: Valor para o Processo

Fonte: Oracle Governance (2009, p. 8).

O progresso organizacional, na gestão de risco, é alcançado passo a passo e deve ser integrado, para propiciar segurança e integridade às operações. A metodologia Oracle situa controles sobre aplicativos e tecnologia; realiza o alinhamento de políticas e processos segundo as melhores práticas de controle; identifica e avalia riscos; comunica riscos orientando-se ao cumprimento das metas. O ambiente e respectivas regulamentações são alocados em conformidade aos interesses e contribuições possíveis, identificadas e avaliadas segundo a dinâmica do mercado. A decisão de investimento, de acordo com o portfólio ou segmento de mercado é baseada numa avaliação das condições do mercado, focalizando nas potenciais mudanças futuras e risco de mercado total. A gestão estratégica de risco decorre do contexto e do modelo de negócio, planejamento conforme cada meta traçada. Alvos e riscos devem ser traduzidos nos planos operacionais de risco, sendo claramente categorizados e administrados. As atividades de negócio são monitoradas e devidamente ajustadas, em termos orçamentários e preditivos.

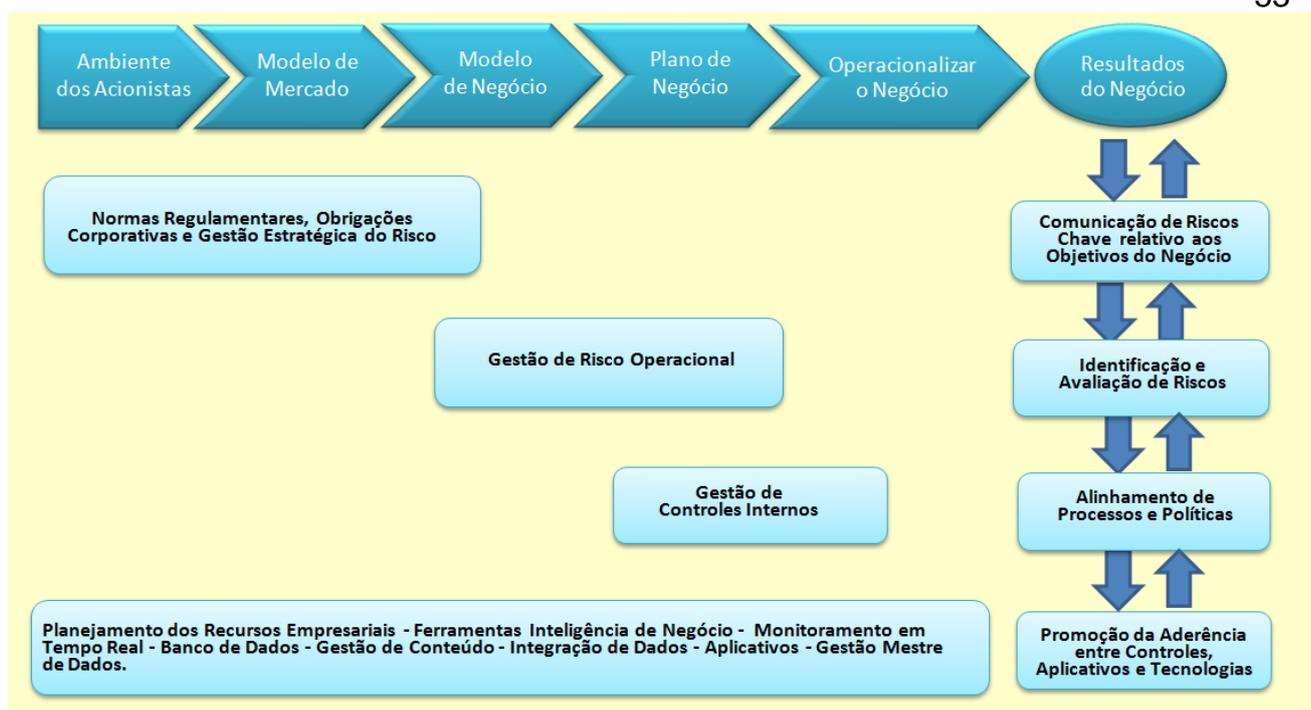


Figura 11: Balanceamento de Risco e Desempenho – Estratégia p/o Sucesso
 Fonte: Oracle Governance (2009, p. 9).

Somente mediante um monitoramento contínuo de riscos corporativos se pode responder, por antecipação, a riscos emergentes e à exposição, que, prontamente, é identificada. Esse tratamento pode ser modelado—processo e o impacto de cada situação analisado antes que se decida pelo curso apropriado de ações. Da mesma maneira, investidor e corpo normativo asseguram que os riscos são geridos sobre iniciativas críticas de negócio.

Em verdade, o que acontece é uma automação dos controles, para que se tenha a garantia da integridade dos processos de negócio e de informações em uma plataforma, que abrange todos os níveis organizacionais. Avaliam-se os riscos na visão de planejamento e da qualidade da estratégia selecionada, com atenção a certos riscos eminentes e de decisões operacionais, que podem interferir nos resultados esperados.

4.3 Recomendações e Habilidades à Gestão de Risco

Professor Kaplan informa que grande parte dos executivos financeiros não entende os riscos, que suas companhias internalizaram. (HARVARD BUSINESS SCHOOL, 2008) Em sua análise da Infosys, uma das companhias prestadoras de

serviço nessa área, observa que sempre se deve pensar em termos de risco e para cada decisão é preciso imaginar quais os riscos envolvidos. Outro diferencial é a criação de um comitê de risco, um conselho independente, que trabalhe integrado ao gestor, em cada unidade de negócio. Essa compreensão individualizada do valor da gestão de risco e dos perigos de não tê-la é consequência de experiências anteriores. O foco em células permite que se detectem quase todos os tipos de riscos não-financeiros relacionados a uma propriedade intelectual/talento, por isso é melhor conduzir o assunto em unidades de negócio. Cada projeto também deve ser avaliado individualmente, assim como a definição de parâmetros, categorizando-se os projetos em níveis, para, então, formular um parâmetro geral de riscos. Não obstante, introduzir a medida da gestão de risco em termos de seu próprio desempenho, responsabilidades, entre outros aspectos, assume-se a disciplina da gestão de risco em todas as situações.

Mr. Colica explica que na GE uma efetiva gestão de risco está alicerçada em uma forte gestão de processo e de controles. (HARVARD BUSINESS SCHOOL, 2008) Nesse ponto, mais uma vez, se vê a importância do BPM. A política e os parâmetros são desenvolvimentos de maneira centralizada, porém a execução é descentralizada. Cada pessoa conhece seu trabalho e grau de autoridade. Essa abordagem de gestão de risco é diferenciada, especialmente, pelos traços culturais e pela maturidade que essa indústria adquiriu ao longo do tempo. O gestor de risco tem poder junto à estrutura, para estabelecer as diretrizes organizacionais.

Mr. Zubrow, da JPMorgan Chase, visualiza como fatores-chave da gestão de risco, primeiramente, a estrutura e a cultura; incentivos; risco estratégico e analítico; tempo de medição e comunicação da exposição; documentação e acordos legais; informações consistentes sobre os consumidores e seu crédito; gestão colateral—onde se está relativo ao crédito e a contraparte do risco e como se responde as falhas. (HARVARD BUSINESS SCHOOL, 2008) É esquecer a rotina e questionar cenários.

Hardy, integrante do *Federal Executive Steering Group for Enterprise Risk Management* e do *FederalERM.com Community*, no informativo do Centro IBM para Negócios Governamentais, faz observações interessantes no tocante à gestão de risco: (HARDY, 2010)

- estabelecer um plano estratégico de curto e longo prazo para gestão de risco, considerando que sua efetividade é um problema de maturidade, ou seja, leva tempo. Ressalva que é preciso que os acionistas compreendam que a gestão de risco é um processo, que deve ser reforçado o tempo todo;
- sem o aval de um líder estratégico fica difícil introduzir a gestão de risco na organização e que seu exercício é parte do processo estratégico corporativo;
- os benefícios da gestão de risco devem ser comunicados aos acionistas, para promover uma consciência da importância da gestão de risco, porque na lógica de um conjunto de reforços se cria um ambiente seguro para discutir esse processo, aparte da existência de possíveis zonas de conforto;
- colaboração cruzada entre diferentes agentes e *benchmark* da prática de administração do risco, pois investigar o mesmo processo noutras corporações é uma maneira de obter recursos para o aprendizado contínuo;
- não há necessidade de reinventar a roda. Utilize o que você tem, porque deve existir um quadro de controle e o ideal é partir desse para desenvolver estratégias de melhoria ou de reforço do ambiente interno de controle;
- tenha disponível uma equipe para vencer e assegurar uma visão de gestão de risco como processo. O conhecimento da força de trabalho é a chave para o sucesso na implementação dessa iniciativa. Não contrate uma nova força de trabalho, mas sim mantenha a que você já tem.
- comunique, imediatamente, pequenas vitórias. Não reforce o sucesso como resultado e, sim, mostre aos acionistas a gestão de risco como uma vantagem, para identificar e mitigar riscos, relativo à busca de novas oportunidades de negócio ou economia de custos.

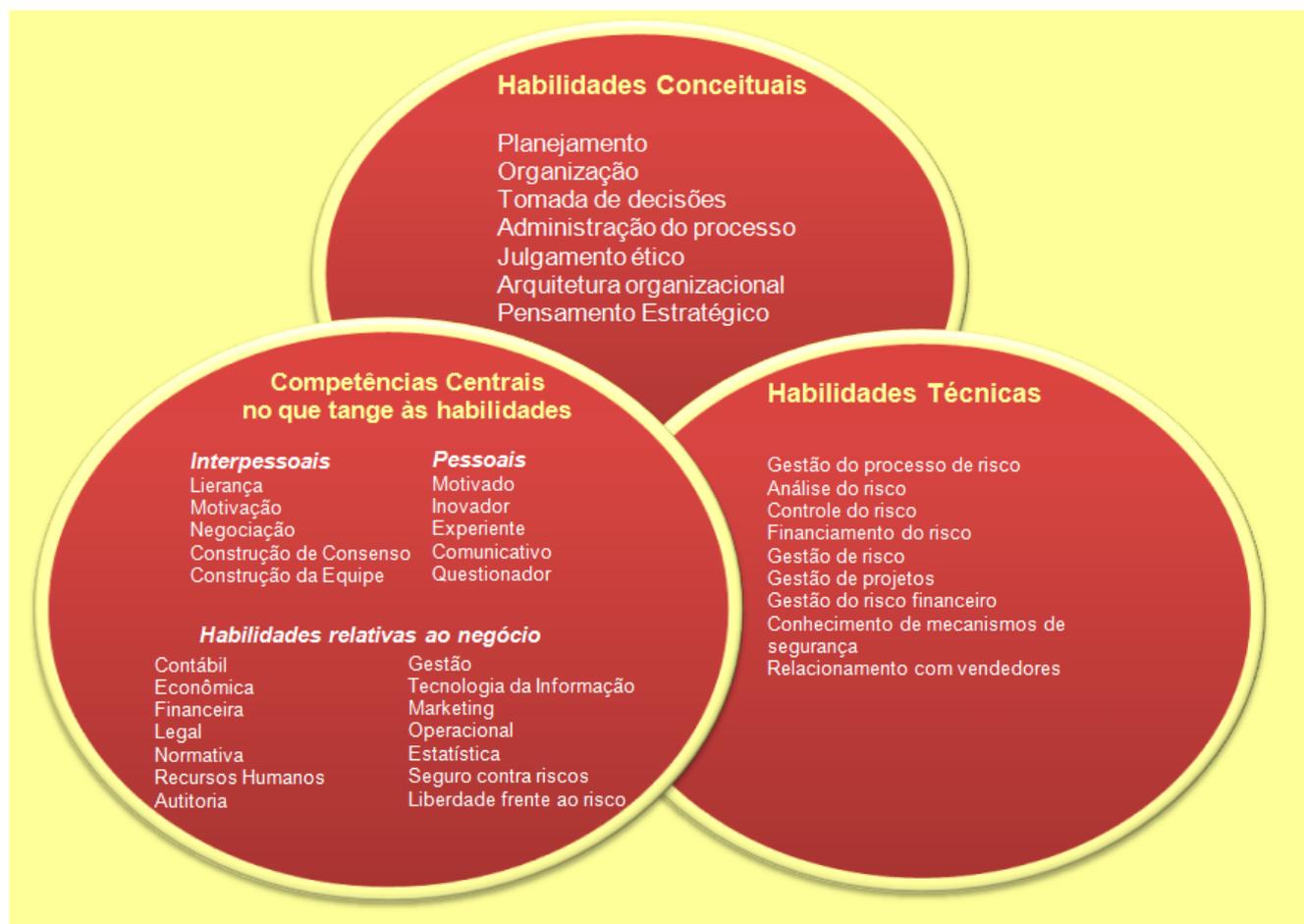


Figura 12: Competências Centrais do Modelo de Gestão de Risco
 Fonte: Hardy (2010, p. 45).

O modelo de competências centrais de gestão de risco, da *Risk and Insurance Management Society*, apresentado por Hardy, revela as habilidades conceituais, que dizem respeito aos requisitos inerentes ao nível estratégico, que é a compreensão das atividades e de como elas se encaixam, para que a empresa possa empreender suas metas estratégicas. (HARDY, 2010) É adotar uma percepção horizontal da abordagem do portfólio de gestão de risco empresarial. No que se refere às habilidades técnicas, situa-se nas obrigações e qualificação do nível operacional quanto à gestão de risco e relativo às competências centrais ratifica a importância da postura, em termos de competência e habilidades pessoais e interpessoais, dos indivíduos que compõem o nível estratégico, porque esse perfil é determinante quando se fala da base necessária à gestão do negócio.

Essa visão pode parecer simples, objetiva e muito coerente, entretanto, na

prática cotidiana, se sabe que pequenos incidentes de relacionamento, entre os pares, podem acarretar verdadeiros desastres corporativos. Por outro lado, entre outros, item que chama a atenção é a recomendação de valorização da força de trabalho, pois, normalmente, quando os acionistas pretendem profissionalizar a organização, com maior velocidade, é comum a contratação de consultorias para introdução e gestão de modelos, que, por vezes, não atendem ao escopo, especialmente, porque a arquitetura empregada não foi concebida especificamente para o negócio. Então, esse processo pode ser muito traumático e acarretar perdas, difíceis de serem quantificadas, porque o capital intelectual da corporação, mesmo que não esteja apto, ainda assim, é o que está mais indicado para realizar o desafio. Preferencialmente, o melhor é que se forneçam os instrumentos e a capacitação requerida, sinergicamente à cultura empresarial, incentivando a participação colaborativa em detrimento da competitiva.

[...] an organization that contemplates instituting a ... risk management system will have a wide range of techniques and tools at its disposal, and frequently there is the temptation to immediately begin implementing those tools and techniques. Unless the organization faces the most trivial ... risks ... it is usually a mistake to rush straight into implementation. (BUTTIMER, 2010)

A adoção da gestão de risco requer um conjunto de técnicas e de ferramentas, porém, esses instrumentos compõem, apenas, os aspectos triviais rumo à intenção desse propósito. Claramente percebe-se que trabalhar a cultura organizacional é indispensável à construção de um modelo de gestão de risco efetivo.

Administrar o risco empresarial é uma disciplina que estuda a dinâmica do risco na organização e das práticas disponíveis, aliado às múltiplas interações que se sucedem, externas e internas, bem como das forças e ações, que influenciam o comportamento dos indivíduos frente à determinação de maximizar o desempenho, dentro de um sistema complexo e em contínuo movimento.

O papel do gestor de risco está associado à oferta de conhecimento de alta qualidade em gestão normativa de risco e em governança corporativa, para seleção de mecanismos e processos, que facilitem a tomada de decisão, relativo aos possíveis riscos do entorno. A gestão de risco implica numa sólida compreensão de

administração financeira e comercial, além da identificação dos fatores que impulsionam ao risco corporativo e de como agregar valor aos acionistas, entre outros aspectos, de uma comunicação sintonizada à cultura da empresa.

Os estudos de uma associação suíça, KPMG, sobre gestão de risco, com ênfase à seleção de um modelo emergente, de valor para os acionistas, registram recomendações, que se concentram no alinhamento de estratégia, processo, pessoas, tecnologia e conhecimento de gestão das incertezas empresariais frente à criação de valor, numa visão holística, que integra o futuro, riscos-chave do negócio e oportunidades, para desenvolver uma proposta que atenda aos desafios de um mercado global. (KPMG, 2001)

Normalmente, as empresas não sabem, exatamente, como traduzir o conceito de gestão de risco em ações concretas. Hoje a gestão de risco está começando a ser percebida num nível de significância de gestão estratégica de negócio e a interdependência de grupos de riscos implícitos, que precisam ser categorizados e avaliados relativo às probabilidades de impacto negativo/positivo e capacidade de absorção da companhia. Quaisquer escolhas devem incluir equações do tipo custo/benefício, que é reduzir custos, que derivam de um controle excessivo ou ações de expansão dos riscos em áreas onde há controles, que fornecem uma capacidade adicional referente ao risco. Sendo assim, cabe ao gestor a tarefa de equilibrar as opções, considerando a necessidade organizacional.

A administração do risco já pode ser considerada um diferencial competitivo às corporações que se utilizam desse instrumento. A comunicação com o nível estratégico e compreensão obtida sobre as variáveis paramétricas e não-paramétricas, que permeiam a gestão de risco e o tempo necessário para se adquirir uma expertise, é o primeiro passo para sensibilizar o corpo diretivo sobre adoção de um modelo e suas limitações à adequação organizacional. A gestão de risco é uma tarefa que não pode ser fragmentada, porque sua evolução ocorre pela experiência, mudança cultural e melhoria contínua do processo.

[...] Não existe uma receita de bolo. Nada é unanimidade, nem mesmo os poucos livros sobre o assunto. Cada empresa tem sua visão e sua forma de fazer. Riscos, para uns, significam oportunidades; para outros, perigo. Nesse universo, o melhor a fazer é conhecer a teoria, trocar experiências com seus pares, concluir o que mais se adapta ao seu ambiente e ir

avançando no desenvolvimento da atividade. [...] muitas peças disponíveis não fazem parte da solução. O desafio é descobrir quais são as suas peças-chave entre as inúmeras teorias, ferramentas e filosofias disponíveis. (DUARTE JR E VARGAS, 2003)

Os fatores críticos de sucesso à introdução da gestão de risco, apontados por Duarte Jr e Varga, vinculam-se a um forte patrocínio da alta direção; a um plano estratégico consolidado e flexível a rápidas mudanças de curso e uma equipe multidisciplinar de alto nível. Esses atributos reunidos podem ser vistos como condições ao detalhamento do risco corporativo e das alternativas de gestão do capital e do nível máximo de exposição do negócio.

É certo, que, por melhor que seja a solução de gestão de risco disponível em seu mercado, torna-se inevitável uma acurada aderência aos aplicativos, costumeiramente, utilizados face à vertical cultural e outros fatores que se fizerem presentes no contexto organizacional.

O capítulo seguinte reúne as considerações finais deste estudo, os resultados verificados, com respeito ao objetivo geral e os específicos, além de outras reflexões observadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações concernentes ao trabalho descrito são apresentadas a seguir. Primeiramente, aborda-se o atendimento dos objetivos traçados, concomitante às observações sobre a metodologia eleita e limitações identificadas. Após, se faz referência aos modelos e às recomendações relevantes à gestão de risco no contexto da governança corporativa.

Quanto ao cumprimento dos objetivos estabelecidos, o presente estudo mostrou duas visões teóricas para mitigação de riscos no mercado corporativo, a proposta do COSO—*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* e a plataforma Oracle. Ambas oferecem, significativamente, pareceres que conduzem à aquisição de conhecimento na questão de gestão de risco organizacional.

Esses dois modelos foram inseridos, propositalmente, em um tópico genérico que remete à customização, item 4.3, um modelo a ser customizado, porque há uma implicação restrita à oferta cosmética ou transparente, que se insere no escopo de adaptação ou de individualização. Nesse sentido, pode-se partir de um modelo padrão, flexibilizado, ou criar um modelo, totalmente, personalizado às necessidades da empresa.

O estudo dessas propostas conduz a uma abordagem de risco integrada, que ultrapassa os limites de modelos, essencialmente, matemáticos. Nessa lógica, a iniciativa de se introduzir uma gestão de risco eficaz reúne, além da pretensa certeza tangível, ângulos intangíveis, qualitativos, ligados a dimensões distintas,

particularmente, àqueles que dizem respeito à cultura corporativa, que pode ser um verdadeiro empecilho ao intento de se obter a sustentabilidade. Não obstante, outro fator de destaque é o processo de comunicação instituído, pois é preciso guiar todos rumo a “n” desafios que se apresentam e ao mesmo tempo prover valor ao negócio.

Naturalmente, foi possível compreender que a gestão de risco é elo da gestão estratégica e que o alcance da maturidade é viável, mediante a combinação de esforços e pesquisa das melhores práticas, porque não se encontra um modelo pronto e mesmo se houvesse, não seria uma solução perfeita.

Torna-se evidente a visualização da gestão de risco como processo, em que a técnica do BPM–*Business Process Management*, pode servir de base ao entendimento do ambiente interno e condicionantes dos riscos operacionais, possivelmente presentes, tais como estrutura, verticais estratégicas, arquitetura de sistemas e aderência à gestão de risco e suporte disponibilizado. Essa etapa é, fundamentalmente, o pilar à adoção de qualquer modelo de gestão de risco, porque provê informações consistentes sobre as múltiplas interações e procedimentos dos atores-institucionais.

Infere-se que a implantação do ERM–*Enterprise Risk Management*, gestão do risco empresarial, em organizações que não tenham seus processos explicitados é inexequível, porque para se ter uma administração de risco efetiva deve-se contemplar suas respectivas dimensões. Logo, não se pode imaginar que corporações que apresentam deficiências de governança queiram crer que a introdução dessa sistemática seja a solução para seus problemas. O pressuposto de sobreviver em mercados dinâmicos requer atitudes empreendedoras e qualquer iniciativa conseqüente implica em risco, que se não for, adequadamente, mensurado pode acarretar prejuízos relativo à perpetuidade do negócio.

O ciclo de vida do produto é composto pelas etapas de introdução, crescimento, maturidade e declínio. Geralmente houve-se a máxima “em time que está ganhando não se mexe”. Ora, esse é, exatamente, o momento de procurar inovações que impulsionem a retomada do crescimento. Do contrário, o ciclo seguinte levará a sucessivos decréscimos. Entretanto, é preciso perseverar no intuito de sensibilizar o corpo diretivo à mudança, cultura!

O êxito da gestão de risco não está em um indivíduo ou em um sistema, mas sim, na reunião de uma equipe multidisciplinar e na capilaridade das interações promovidas. A posse de informações relevantes à gestão de risco acontece, somente, com a difusão de um profundo conhecimento do negócio, definição clara dos processos, suporte–tecnologia, qualificação intelectual e alcance da inovação contínua e híbrida–procura de alternativas de reintrodução/renovação dessas ações, com sistema de avaliação consistente e efetivo ao desenvolvimento.

Com referência aos objetivos específicos, pode-se dizer que houve a compreensão das características distintas das dimensões que integram a gestão de risco, análise e crítica dos modelos disponíveis, de modo macro, o que permitiu situar a complexidade que envolve a prática da gestão de risco no ambiente corporativo.

A metodologia selecionada, exploratório-descritiva, serviu ao propósito, especialmente, por ocasião da falta de subsídios bibliográficos, já ressaltada por Duarte Jr e Vargas, o que levou o pesquisador a realizar um *benchmark* da prática de gestão de risco no ambiente externo. (DUARTE JR E VARGAS, 2003) Não obstante, o fator tempo, apesar da ciência de que ele, provavelmente, sempre será um limitador, a questão que desponta é que frente à compreensão do tema e o manancial de dados à disposição, não houve a oportunidade de estender o conhecimento como se gostaria.

Para finalizar, um limitador extra pode ser o subjetivismo do pesquisador, que ao interpretar, por vezes, impôs muitos questionamentos no sentido de realmente apurar as idéias centrais, que podem ser alvo de novas discussões. No entanto, ressalva-se que esse sentimento deve ser, totalmente, admissível, no perfil de um gestor de risco.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Sérgio. **Revigorando a Cultura da Empresa: Uma Abordagem Cultural da Mudança nas Organizações, na Era da Globalização**. São Paulo: Makron Books, 1997.
- ANBID, Associação Nacional dos Bancos de Investimento. **Banco de Dados**. Disponível em: <www.anbid.com.br>. Acesso em: Abr. 2010.
- BERNSTEIN; P.L. **Desafio aos Deuses: A Fascinante História do Risco**. 4 Ed. São Paulo: Campus, 1997.
- BESSADA, Octavio. **O Mercado Futuro e de Opções: Os Fundamentos Teórico/Operacionais para a Montagem de Estratégias de Investimento no Mercado de Derivativos**. Rio de Janeiro: Record, 1994.
- BRITO, Osias. **Gestão de Riscos: Uma Abordagem Orientada a Riscos Operacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- CAVALCANTE FILHO, Francisco da Silva; MISUMI, José Yoshio. **Mercado de Capitais**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Manual de Reengenharia: Um Guia para Reinventar e Humanizar a Sua Empresa com a Ajuda das Pessoas**. São Paulo: MAKRON Books, 1995.
- COSO, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.coso.org/>>. Acesso em: Abr. 2010.
- _____. **Strengthening Enterprise Risk Management for Strategic Advantage**. Unite States: North Carolina State University, 2009.
- DUARTE JR; Antonio M; VARGA, Gyorgy. **Gestão de Riscos no Brasil**. Rio de Janeiro: Financial Consultoria, 2003.
- DUBOIS, Bernard. **Compreender o Consumidor**. 2.ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

FLAHERTY, John J; MAKI, Tony. **Enterprise Risk Management: Integrated Framework Maki**. Unite States: COSO, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004.

FROOT, Kenneth A.; SCHARFSTEIN, David S.; STEIN, Jeremy C. **A Framework for Risk Management**. Journal of Applied and Corporate Finance. 2004.

GENEVA ASSOCIATION, Newsletter. **Risk Management: Research on Risk Management, Assessment and Prevention**. Annual Round-Tables Of Chief Risk Officers. Geneva, 2005.

GEREFFI, Gary. **Beyond the Producer-driven/Buyer-driven Dichotomy: The Evolution of Global Value Chains in the Internet Era**. Institute of Development Studies: Vol 32 No 3, 2001

_____. **Shifting Governance Structures in Global Commodity Chains, With Special Reference to the Internet**. Duke University: American Behavioral Scientist, Vol. 44 No. 10, June 2001 1616-1637, 2001.

_____. **The Governance of Global Value Chains: An Analytic Framework**. Duke University, 2003.

HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando Processos Empresariais: Estratégia Revolucionária para o Aperfeiçoamento da Qualidade, da Produtividade e da Competitividade**. São Paulo: MAKRON Books, 1993.

HARDY, Karen. Financial Management Series. **Managing Risk in Government: An Introduction to Enterprise Risk Management**. IBM Center for The Business of Government. Washington, 2010.

HARVARD BUSINESS SCHOOL. **Global Business Summit: Enterprise Risk Management**. Summit Report. Harvard College, 2008.

HINDSON, Alex. Presentation. **Managing Culture Change and Enterprise Risk Management. Risk Management Congress: Stream 4**. Reino Unido: IRM, 2008.

HULL, John. **Introdução aos Mercados Futuros e de Opções**. 2 Ed. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros e Cultura Editores Associados, 1996.

IBM, Global Study. **Risk Management: Protect and Maximize Stakeholder Value An Oracle Governance, Risk, and Compliance**. White Paper. USA: Oracle Corporation, 2009.

JORION, Philippe. **Value at Risk**. 2 Ed. São Paulo: Bolsa de Valores & Futuros, 2003.

KYTLE, Beth; RUGGIE, John Gerard. **Corporate Social Responsibility as Risk Management: A Model for Multinationals**. Working Paper nº 10. Cambridge: Harvard Kennedy School, 2005.

KOTLER, Philip. JAIN, Dipak C.; MAESINCEE, Suvit. **Marketing em Ação**. Rio de Janeiro: Campus: 2002.

KPMG, International. **Enterprise Risk Management: An Emerging Model for Building Shareholder Value**. KPMG: Austrália, 2001.

LINSMEIER, Thomas J; PEARSON, Neil D. **Risk Measurement: An Introduction to Value at Risk**. Paper. University of Illinois at Urbana-Champaign, 1996.

LODI, João Bosco. **Governança Corporativa dá Confiança aos Investidores**. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/news_ibgc_01.htm>. Acesso em: 20 nov. 2001.

MENDONÇA, A. A. Resenha. **A Decisão de Realizar ou não Realizar Hedge no Ambiente Corporativo**. São Paulo: BM&F, 2005.

MEYER-STAMER, Jörg. **PACA Participatory Appraisal of Competitive Advantage**. Duisburg: Institut of Development Studies, 2000.

NONAKA, Ikujiro, TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A, 2000.

_____. **Sistemas de Informações Contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PEARCE, D. W; TURNER, R. K. **Economics of Natural Resources and the Environment**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990.

PIRES, Márcio de Souza. **Construção do Modelo Endógeno, Sistêmico e Distintivo de Desenvolvimento Regional e a sua Validação Através da Elaboração e da Aplicação de uma Metodologia ao Caso do Mercoeste**. Tese de doutorado: UFSC, Florianópolis, 2001.

PORTER, Michael. **Vantagem Competitiva**. 9 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

PRICEWATERHOUSECOOPERS, Global Financial Services e-briefing programme. **Taming Uncertainty: Risk Management for the Entire Enterprise**. New York: PricewaterhouseCoopers, 2002.

ROCCA, Carlos Antonio. **Soluções para o Desenvolvimento do Mercado de Capitais Brasileiro**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

SANTOS, Paulo Sérgio Monteiro dos. **Gestão de Riscos Empresariais: Um Guia Prático e Estratégico para Gerenciar os Riscos de sua Empresa**. São Paulo: Novo Século, 2002.

SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende**. 21 Ed. Rio de Janeiro: Bestseller, 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 8 Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WARRIER, S. R.; CHANDRASHEKHAR, Preeti. **Enterprise Risk Management: From The Boardroom to Shop Floor**. Paper presented in Asia Pacific Risk and Insurance Conference. Tokyo: Infosys Technologies, 2007.