



## A GESTÃO DOS RISCOS EMPRESARIAIS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UMA INVESTIGAÇÃO TEÓRICA

Ana Paula Guimarães<sup>1</sup>; Tiago Correia da Cunha; Odair de Osti

**RESUMO:** As empresas no contexto atual procuram encontrar modelos gerenciais que possam implementar ou aprimorar controles internos, com base em mecanismos de identificação e mensuração dos riscos empresariais (Martin et. al 2004; Spira, 2003; Bergamini Junior 2005). A cadeia de suprimentos tem por escopo, dispor produtos e serviços certos, na hora certa, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornecem uma maior contribuição a organização (Ballou, 2006). Assim este trabalho proporciona uma maior investigação e entendimento da gestão do risco empresarial, por meio das análises conceituais expostas pelos autores no texto, utilizando a junção das ideias de Concurullo (2003) e Brasileiro (2003), a respeito dos riscos empresariais e a visão de Alves Filho et. al, (2004) ; Pires, Sacomano Neto, (2010); Golic e Mentzer(2006); Poler et. al(2008); Vollman e Cordon, (1996) sobre os aspectos de gerenciamento da cadeia de suprimentos, que tem em seu escopo a maximização das relações entre os elos da cadeia, sendo as mesmas compreendidas por fatores de cooperação e parcerias, onde tais relacionamentos podem produzir resultados divergentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** gestão; risco; suprimentos.

### 1 INTRODUÇÃO

As empresas no contexto atual procuram encontrar modelos gerenciais que possam implementar ou aprimorar controles internos, com base em mecanismos de identificação e mensuração dos riscos empresariais (Martin et. al 2004; Spira, 2003; Bergamini Junior, 2005). A cadeia de suprimentos tem por escopo, dispor produtos e serviços certos, na hora certa, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornecem uma maior contribuição a organização (Ballou, 2006).

Estes dois conceitos podem oferecer uma maior avaliação ao gerenciamento da cadeia de suprimentos contribuindo para a tomada de decisões nas ações estratégicas, através da gestão do risco podem impactar no desempenho organizacional.

O presente trabalho busca identificar algumas ações em relação ao gerenciamento do risco, por meio de um levantamento bibliográfico e dados secundários, observando o que a literatura apresenta em relação ao gerenciamento do risco e sua aplicação na cadeia de suprimentos.

Busca-se assim com este trabalho proporcionar uma maior investigação e entendimento da gestão do risco empresarial, através das análises conceituais expostas pelos autores no texto, utilizando a junção das ideias de Concurullo (2003) e Brasileiro (2003), a respeito dos riscos empresariais e a visão de (Alves Filho et. al, 2004; Pires, Sacomano Neto, 2010; Golic e Mentzer, 2006; Poler et. al, 2008; Vollman e Cordon, 1996), sobre os aspectos de gerenciamento da cadeia de suprimentos, que tem em seu escopo a maximização das relações entre os elos da cadeia, sendo as mesmas compreendidas por fatores de cooperação e parcerias, onde tais relacionamentos podem produzir resultados divergentes.

A cadeia de suprimentos ganha assim uma nova oportunidade de avaliar de forma mais detalhada os riscos que as relações de cooperação e parceria criam entre seus elos, gerando para as organizações mais fontes de informações que proporcionem as mesmas uma possibilidade real e constante de obter maior vantagem competitiva em relação as cadeias concorrentes.

### 2 METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica consiste em identificar na literatura conceitos, princípios e pressupostos do modelo teórico, a fim de construir uma fundamentação mais precisa para as questões e problemas indicados. A investigação bibliográfica proporcionou um maior conhecimento e entendimento da gestão do risco empresarial, por meio das análises conceituais expostas pelos autores no texto, utilizando a junção das ideias de Concurullo (2003) e Brasileiro (2003), a respeito dos riscos empresariais e a visão de (Alves Filho et. al, 2004; Pires, Sacomano Neto, 2010; Golic e Mentzer, 2006; Poler et. al, 2008; Vollman e Cordon, 1996), sobre os aspectos de gerenciamento da cadeia de suprimentos, que tem em seu escopo a maximização das relações entre os elos da cadeia, sendo as mesmas compreendidas por fatores de cooperação e parcerias, onde tais relacionamentos podem produzir resultados divergentes.

<sup>1</sup> FAP - Faculdade de Apucarana



Os riscos foram classificados como apresentado na figura 1, em seguida na tabela 3 é demonstrado os dados referentes à aplicação da matriz de risco sobre os fatores de desempenho da cadeia de suprimentos, proporcionando assim a possibilidade de sua classificação em relação ao desempenho da cadeia de suprimentos.

### 3 GESTÃO DE RISCOS

As presentes abordagens sobre gestão de riscos levam em consideração estudos de Jensen e Mckling (1976) que abordam sobre as relações contratuais em uma empresa. Os modelos modernos de otimização da função de gestão de riscos envolvem algumas premissas que regulam as relações de agência ou os conflitos de interesse entre os personagens que participam da rede. (Kimura, Perera, 2004).

A gestão de risco se caracteriza pela identificação de ameaças e a análise da probabilidade que essas ameaças realmente ocorrem, a gestão de riscos é na realidade o gerenciamento de ações se tais ameaças realmente acontecessem (Borodzics, 2005). Stulz (1996), conclui que o objetivo principal da análise de risco seja a eliminação da probabilidade de resultados negativos em uma empresa.

A aplicação do risco se estrutura no advento de situações que impeçam o alcance dos objetivos organizacionais ou a inexistência de atos necessários para o alcance de tais objetivos (Concurullo, 2003). Já para Santos (2002), “o risco é o grau de incerteza em relação a possibilidade de ocorrência de um determinado evento”. A gestão de risco apresenta assim na visão destes autores a condição de manutenção da estabilidade dos resultados das empresas.

O gerenciamento dos riscos empresariais estão ligados aos conhecimentos, métodos e processos existentes para eliminar prejuízos e aumentar o retorno na concepção dos objetivos estratégicos (Baraldi, 2005). Salles Júnior (2006) compartilha deste mesmo conceito e ainda acrescenta que o gerenciamento do risco se aplica a identificação, análise e desenvolvimento de respostas e monitoramento dos riscos. Martin et. al (2004) trata o risco como um sistema de controle de gestão de recursos [...] e que os riscos são entendidos como a ocorrência de eventos prejudiciais sobre os resultados ou o patrimônio das organizações.

Entretanto o mesmo autor afirma que os riscos fazem parte da estrutura gerencial de qualquer negócio, onde se torna impossível a geração de oportunidades de conquistar lucros sem correr riscos. Assim o entendimento do conceito de riscos se estabelece sobre várias visões que vêm de encontro com sua classificação. Concurullo (2003) apresenta os riscos da seguinte maneira: estratégicos, operacionais, de conformidade e financeiros, que podem ser melhor identificados na tabela 1.

**Tabela 1:** Tipos de Riscos

Tipos de Riscos	Descrição
Estratégicos	Riscos associados ao modo que uma organização é gerenciada
Operacionais	Riscos associados as condições operacionais dos processos, controles, sistemas e informações.
Conformidade	Riscos associados a habilidade das organizações de cumprir, normas reguladoras, legais e exigências fiduciárias.
Financeiros	Riscos associados a exposição financeira de uma organização.

**Fonte:** Adaptado de Concurullo (2003)

Já Martin et. al (2004), ressalta que os riscos empresariais podem ser classificados em três dimensões ou áreas (1) riscos de propriedade (2) riscos de processo (3) riscos comportamentais. O autor classifica estas três dimensões da seguinte maneira: os riscos de propriedade são aqueles associados a mobilização, aquisição, manutenção e disposição de ativos. Os riscos de processos aqueles que se originam do uso da operação dos ativos para o alcance dos objetivos empresariais e os riscos comportamentais estão relacionados a disposição de ativos empresariais de base humana, incluindo a capacidade de gestão. (Martin et. al, 2004). Já Brasileiro (2003), avalia o risco considerando o mercado atual. Para ele o gerenciamento do risco deve abranger especificamente



quatro dimensões de qualquer organização: Risco de Mercado, Risco de Crédito, Risco Operacional, Risco Legal, que são conceituadas na tabela 2.

**Tabela 2:** Tipos de riscos Na visão de Brasileiro

Tipos de Riscos	Descrição
<b>Mercado</b>	Uma medida numérica da incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento, em decorrência de variações em fatores como taxas de juros, taxas de câmbio, preço de ações.
<b>Operacionais</b>	Medida numérica da incerteza de uma instituição, caso seu sistema não seja capaz de resistir a situações adversas de mercado.
<b>Crédito</b>	Consiste em uma medida numérica da incerteza relacionada ao recebimento de um valor contratado/compromissado a ser pago por um tomador de empréstimo.
<b>Legal</b>	Definido como as incertezas de retornos em suas negociações devido as impossibilidades de cumprimento de contratos em virtude da falta de amparo legal para os mesmos.

**Fonte:** adaptado Brasileiro (2003)

Muitos avanços foram realizados na tentativa de entender o papel da gestão de riscos e os mecanismos de controle. É evidente que tais estruturas para análise da gestão de risco não se estabelecem apenas aos controles financeiros e sim na avaliação de todos os processos chaves da organização. A realidade empresarial se torna fonte de total relevância das atividades ligadas a gestão de riscos nas organizações modernas, sejam financeiras ou não.

#### 4 A CADEIA DE SUPRIMENTOS

O gerenciamento da cadeia de suprimentos tem sido um fator de extrema importância estratégica organizacional para o aumento da produtividade e lucratividade das empresas (Gunasekaran, 2004). Segundo o dicionário da APICS (American Production Inventory Control Society) a Supply Chain (SC) pode ser definida “como os processos que envolvem fornecedores-clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria prima até o ponto de consumo do produto acabado” (Pires, 2011).

A integração de todas as atividades envolvidas no processo logístico é composta por ações que envolvem desde o pedido do cliente do fornecedor até a entrega ao consumidor final, permeada por serviços e informações que agreguem valor, se tornando uma realidade no meio empresarial (Guarnieri, Hatakeyama, 2010). Segundo o Council of Supply Chain Management Professionals – CSCMP (2008), a logística é parte da cadeia de suprimento que planeja, implementa, controla de maneira eficiente e eficaz o fluxo físico direto e reverso, bem como serviços e informações referentes a cadeia, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o objetivo de atender aos requisitos dos clientes. Para Ballou (2006), este mecanismo tem por escopo [...] dispor o produto ou serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece a maior contribuição à organização.

A cadeia de suprimentos representa um formato empresarial que se insere num contexto de grande complexidade, dado o grande número de interações trocadas entre os membros da cadeia, tornando a gestão mais difícil (MORGAN, 2007). De acordo com Lambert, Cooper e Pagh (1998), a cadeia de suprimentos representa todas as organizações com as quais a empresa líder de um arranjo interage direta ou indiretamente através de seus fornecedores e clientes. O gerenciamento logístico em sua atual conjuntura tem por escopo a integração das atividades da empresa e a troca de informações, pois, considerando que todas elas fazem parte de um processo único, onde o objetivo é atender as necessidades do cliente final (Guarnieri, Hatakeyama, 2010).

Pires, Sacomano Neto (2010), definem a Supply Chain Management como um novo modelo gerencial capaz de obter sinergias através da integração dos processos de negócios chaves ao longo da cadeia de suprimentos. Guarnieri, Hatakeyama, 2010), explicam a complexidade no gerenciamento da cadeia de suprimentos, pois a mesma envolve além do gerenciamento da logística integrada estratégias de relacionamentos com fornecedores e clientes visando uma maior amplitude de negócios, por meio de parcerias baseadas na confiança e na colaboração que geram vantagem competitiva.



Vollman e Cordon (1996) apud Pires (2001) sustentam ainda que um dos objetivos principais do gerenciamento da cadeia de suprimentos é maximizar as possíveis relações entre as partes da cadeia produtiva com o objetivo de melhor atender o consumidor final. Pires (2001), afirma que para um efetivo gerenciamento da cadeia de suprimentos, é necessário expandir esses conceitos para além da empresa, envolvendo todos os atores da cadeia de Suprimentos.

O entendimento de como uma empresa deve posicionar-se estruturalmente e como devem estabelecer relações como os outros elos da cadeia, é um ponto fundamental na construção da cadeia de suprimentos (Pires, Sacomano Neto 2010). Alves Filho et. al (2004) entende a estrutura da cadeia como os papéis, trabalhos e processos que são divididos entre as empresas componentes da cadeia. Assim para que haja vantagem competitiva em determinadas cadeias, é necessária que as mesmas sejam compreendidas por fatores de cooperação e parceria (Pires, Sacomano Neto, 2010). Assim o tipo de relacionamento é adequado a cada situação, analisando-se caso a caso. Golic e Mentzer (2006) relatam que os diferentes tipos de relacionamento entre empresas surgem por diferentes situações, sendo que cada relacionamento requer diferentes tipos e graus de investimentos, o que produz resultados divergentes. Poleret al. (2008) consideram que, numa rede de empresas, diferentes tipos de colaboração podem estabelecer-se entre cada união dos nós da Cadeia de Suprimentos e cada nó poderá ter diferentes comportamentos e tipos de colaboração.

## 5 O MODELO DE AVALIAÇÃO DO RISCO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Tendo como princípio a visão de Santos (2003), “que o risco é o grau de incerteza em relação a possibilidade de ocorrência de um determinado evento”. E que a cadeia de suprimentos se caracteriza como a integração dos elos componentes de uma cadeia produtiva (Pires e Sacomano Neto, 2010), baseadas em fatores de relacionamento, cooperação e parcerias, coloca o entendimento da cadeia de suprimentos em cheque, até que ponto tais parcerias podem afetar o sucesso das organizações, e quais riscos tais organizações correm ao formularem suas parcerias e sistemas de cooperação.

Diante disso integramos os conceitos utilizados sobre tipos de riscos empresariais citados por Concurullo (2003) e Brasiliano (2003) nas tabelas 1 e 2 respectivamente. A integração destes conceitos proporcionou a criação de uma matriz como apresenta a figura 1.



Figura 1: Matriz Avaliação de riscos na cadeia de suprimentos

Fonte: Autor (2012)

A matriz apresentada na figura 1 apresenta a divisão dos riscos que podem influenciar ou impactar a cadeia de suprimentos, temos assim no primeiro quadrante da matriz fatores de alto risco e alta probabilidade de incerteza, o segundo quadrante apresenta fatores de alto risco e média probabilidade, o terceiro quadrante



apresenta fatores de baixo risco e média probabilidade, o quarto quadrante apresenta fatores de baixo risco e baixa probabilidade. Esta matriz pode ser aplicada a seguinte estrutura de fatores dentro da cadeia de suprimentos conforme apresenta a tabela 3, a seguir.

**Tabela 3 – Fatores de desempenho da cadeia X Riscos empresariais**

Fatores de desempenho da cadeia	Quadrante 1 Estratégicos	Quadrante 2 Financeiros	Quadrante 3 Operacionais	Quadrante 4 Legal
Custos de distribuição		X		
Custos de manufatura		x		
Retorno dos investimentos	X			
Total de vendas		x		
Lucro líquido	X			
Confiabilidade na entrega	x			
Entregas no prazo			x	
Ciclo de produção			x	
Flexibilidade no mix de produção	x			
Desenvolvimento de produtos juntos				X

Fonte: Autor (2012)

A tabela 3 é composta pela análise e avaliação do risco que cada um dos quadrantes são relacionados, gerando uma maior avaliação estratégica dos fatores chaves e tomada de decisão dentro da cadeia de suprimentos.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou uma nova concepção em relação da avaliação do risco dentro da cadeia de suprimentos, gerando através da investigação teórica a possibilidade de criação de uma nova abordagem de avaliação de risco através da matriz apresentada na figura 1 deste trabalho. O resultado obtido com a formulação desta matriz gera uma maior observação ao processo de tomada de decisão nas ações estratégicas dentro da cadeia de suprimentos fornecendo aos gestores uma maior condição de tomada de decisão.

O primeiro quadrante apresenta fatores de alto risco e de alta probabilidade de incerteza, aumentando os riscos de operação neste quadrante, o segundo quadrante está relacionado a fatores financeiros que possuem também um alto risco mais com uma probabilidade de incerteza menor, o terceiro quadrante possui risco médio e média probabilidade de incerteza, o quarto quadrante apresenta fatores de baixo risco e baixa probabilidade.

A cadeia de suprimentos ganha assim uma nova oportunidade de avaliar de forma mais detalhada os riscos que as relações de cooperação e parceria criam entre os elos da cadeia e gerando assim as organizações mais fontes de informações que proporcionem assim as mesmas uma maior chance de obter maior vantagem competitiva em relação as cadeias concorrentes. Espera-se também que este trabalho proporcione uma nova investigação em estudos futuros e produzam dados para uma a melhora e eficiência do modelo proposto.

## REFERÊNCIAS

ALVES FILHO, A. G. et al. **Pressupostos da gestão da cadeia de suprimentos: evidências de estudos sobre a indústria automobilística.** Gestão e Produção, v. 11, n. 3, p. 275-288, 2004.



BALLOU, Ronald H.. **The evolution and future of logistics and supply chain management**. Prod. [online]. 2006, vol.16, n.3, pp. 375-386. ISSN 0103-6513.

BARALDI, Paulo. **Gerenciamento de riscos empresariais: a gestão de oportunidades, avaliação de riscos e a criação de controles internos nas decisões empresariais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

BRASILIANO, Antônio Celso Ribeiro. **Manual de planejamento: gestão de riscos, avaliação de riscos e a criação de controles internos nas decisões empresariais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

BURLA, Leonardo Andrade de Almeida and GONCALVES, Edson Daniel Lopes. **Gestão de risco e os impactos da instrução normativa CVM nº 550: análise empírica**. Rev. contab. finanç. [online]. 2010, vol.21, n.53, pp. 1-21. ISSN 1808-057X.

CONCURULLO, Antônio. **Gestão de riscos corporativos: riscos alinhados com algumas ferramentas de gestão: um estudo de caso no setor de celulose e papel**. São Paulo: Scortecci, 2002.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS- CSCMP. **Definition of logistics management. 2008**. Disponível em: <<http://www.cscmp.org/website/aboutcscmp/definitions.asp>> Acesso em 30 set. de 2012.

Golic, S. L., & Mentzer, J. T. **An empirical examination of relationship magnitude**. Journal of Business Logistics, 2006, 27(1), 81-108.

GUARNIERI, Patrícia e HATAKEYAMA, Kazuo. **Formalização da logística de suprimentos: caso das montadoras e fornecedores da indústria automotiva brasileira**. Prod. [online]. 2010, vol.20, n.2, pp. 186-199. Epub 30-Abr-2010. ISSN 0103-6513.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. **Supply chain management: implementation issues and research opportunities**. The international Journal of Logistics Management, v. 9, n. 2, p. 1-19, 1998.

LOPES, Alexsandro Broedel; CARVALHO, L. Nelson e TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo. **A abordagem de Shimpi para gestão de riscos**. Rev. contab. finanç. [online]. 2003, vol.14, n.33, pp. 7-15. ISSN 1808-057X.

MARTIN, Nilton Cano; SANTOS, Lílian Regina dos and DIAS FILHO, José Maria. **Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria**. Rev. contab. finanç. [online]. 2004, vol.15, n.34, pp. 07-22. ISSN 1808-057X.

MORGAN, C. **Supply network performance measurement: future challenges?** The International Journal of Logistics Management, v. 18, n. 2, p. 255-273, 2007.

PIRES, Sílvio Roberto Ignácio e SACOMANO NETO, Mário. **Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística**. Prod. [online]. 2010, vol.20, n.2, pp. 172-185. Epub 21-Maio-2010. ISSN 0103-6513.

Poler, R., Hernandez, J. E., Mula, J., & Lario, F. C. **Collaborative forecasting in networked manufacturing enterprises**. Journal of Manufacturing Technology Management, 19(4), 514-528. 2008

SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; et al. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Riode Janeiro: Editora FGV, 2006.

SANTOS, Paulo Sérgio Monteiro dos. **Gestão de riscos empresariais**. Osasco, SP: Novo Século Editora, 2002.

VOLMANN, T.; CORDON, C. **Building successful customer-supplier alliances**. Long Range Planning, v. 31, n. 5, p. 684-694, 1998.