

PAULO ROBERTO ANZOLIN

**A APLICABILIDADE DA NORMA AS/NZS 4360:2004 COMO FERRAMENTA
PARA A GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação do Departamento de Contabilidade, do Setor de Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de especialista em Gestão de Riscos Corporativos.

Prof. Orientador: Wesley S. do Nascimento

**CURITIBA
2009**

Agradeço a Deus por tudo e a minha esposa e filha, pelo apoio e compreensão nos momentos em que estive ausente, para que mais esta conquista fosse alcançada.

RESUMO

ANZOLIN, P. R. A APLICABILIDADE DA NORMA AS/NZS 4360:2.004 COMO FERRAMENTA PARA A GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS. O presente trabalho demonstrou e detalhou as orientações para gestão de riscos, fornecidas pela norma AS/NZS 4360:2004 e procurou relacionar as principais ferramentas que podem ser utilizadas em conjunto a ela para a gestão de riscos corporativos. Metodologicamente, classifica-se como uma pesquisa bibliográfica descritiva qualitativa transversal, com análise documental. Para demonstrar os conceitos e metodologias apresentadas pela norma, foi exposto um estudo de caso baseado em exercício prático, apenas para fins didáticos, e demonstrado a aplicabilidade dos conceitos e metodologia, considerando alguns processos da área de contas a receber de uma Cooperativa Agroindustrial. Por meio deste estudo, observamos que o processo de gestão de riscos, apresentado pela norma AS/NZS 4360:2004, é genérico, desvinculado de qualquer tipo de estrutura organizacional, o que torna o processo aplicável a qualquer tipo de organização, incluindo o segmento agroindustrial, objeto deste estudo.

Palavras-chave: Norma AS/NZS 4360:2004, Riscos, Gestão de riscos.

ABSTRACT

ANZOLIN, P.R. THE APPLICABILITY OF THE AS/NZS 4360:2.004 RULE AS A TOOL FOR CORPORATE RISK MANAGEMENT. The present work demonstrated and detailed the guidelines for the risk management, that was provided by the AS/NZS 4360:2004 rule, besides it listed the main tools that can be used with it to the corporate risk management. And the methodology used is classified as a bibliographic descriptive qualitative transverse, with the documents analysis. To demonstrate the concepts and methodologies presented by the rule, it was exposed a case study based on practical exercise, only for educational purposes, and it was demonstrated the applicability of the concepts and methodology, considering some processes in the accounts receivable department, from one Cooperative Agroindustrial. Through that study, we observed that the process of the risk management, presented by the AS/NZS 4360:2004 rule is generic, unrelated to any type of organizational structure, which makes the procedure applicable to any organization, including the segment agribusiness, that is the subject of this study.

Key-words: AS/NZS 4360:2004 rule, risks, risks management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Panorama do processo de gestão de riscos	26
Figura 2 – Relação entre probabilidade e consequência.....	44
Figura 3 - Matriz de Riscos	46
Figura 4 – Processo de tratamento de riscos.....	47
Figura 5 – Organograma da Cooperativa Agroindustrial	51
Figura 6 – Fluxo do processo de contas a receber	52
Figura 7 – Formulário de gestão de riscos	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quadro social das cooperativas brasileiras em 2008.....	14
Gráfico 2 – Número de empregados das cooperativas brasileiras em 2008.....	15
Gráfico 3 – Evolução das exportações das cooperativas brasileiras.....	16
Gráfico 4 – Evolução do faturamento das cooperativas brasileiras.....	17
Gráfico 5 – Faturamento das cooperativas nos estados brasileiros em 2008.....	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção anual das cooperativas brasileiras	12
Tabela 2 – Valor bruto da produção agropecuária brasileira e das cooperativas	13
Tabela 3 – Critérios e Objetivos da Organização	32
Tabela 4 – Níveis de impacto.....	45
Tabela 5 – Níveis de probabilidade.....	45
Tabela 6 – Identificação das partes envolvidas.....	53
Tabela 7 – Plano de comunicação	54
Tabela 8 – Matriz SWOT	56
Tabela 9 – Relações entre contexto, processo, objetivos e ameaças	57
Tabela 10 – Escala de probabilidades	58
Tabela 11 – Escala de Conseqüências ou Impactos.....	58
Tabela 12 – Matriz de níveis de risco.....	59
Tabela 13 – Critérios de tratamento de riscos.....	60
Tabela 14 – Lista de identificação de riscos.....	61
Tabela 15 – Matriz de avaliação de riscos	62
Tabela 16 – Plano de tratamento de riscos.....	64
Tabela 17 – Mapa de riscos.....	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AS/NZS:	<i>Standards Australia and Standards New Zealand</i>
COSO:	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.</i>
ISO/IEC:	<i>International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission.</i>
OCB:	Organização das Cooperativas Brasileiras.
FERMA:	<i>Federation of European Risk Management Associations.</i>
PIB:	Produto Interno Bruto.
QSP:	Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina.
SWOT:	<i>Strenths, Weaknesses, Opportunities and Threats.</i>

SUMARIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. PROBLEMA.....	11
1.2. OBJETIVOS.....	11
1.2.1. Objetivo Geral.....	11
1.2.2. Objetivos Específicos.....	11
1.3. JUSTIFICATIVA.....	11
1.4. METODOLOGIA.....	19
CAPITULO 2 – CONCEITOS, DEFINIÇÕES DE RISCO E VISÃO GERAL.....	20
2.1. PRINCIPAIS TERMOS DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS.....	21
2.2. A NORMA AS/NZS 4360:2004.....	24
2.3. PANORAMA DA NORMA AS/NZS 4360:2004.....	24
2.4. O PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS CONFORME A NORMA AS/NZS 4360:2004.....	27
2.4.1. Comunicação e Consulta.....	27
2.4.1.1. Partes Envolvidas.....	28
2.4.1.2. Plano de Comunicação.....	28
2.4.2. Estabelecimento de Contextos.....	29
2.4.2.1. Contexto Interno e Externo.....	29
2.4.2.2. Definição de Critérios.....	31
2.4.3. Identificação de Riscos.....	33
2.4.3.1. Classificação de Riscos.....	35
2.4.4. Análise de Riscos.....	41
2.4.4.1. Análise Qualitativa.....	42
2.4.4.2. Análise Quantitativa.....	43
2.4.4.3. Princípios da Análise.....	43
2.4.4.4. Tabelas de Conseqüência, Probabilidade e Níveis de Riscos.....	44
2.4.5. Avaliação de Riscos.....	46
2.4.6. Tratamento de Riscos.....	47
2.4.6.1. Identificação das Opções para Tratamento de Riscos.....	48
2.4.6.2. Preparação e Implementação de Planos de Tratamento.....	49
2.4.7. Monitoramento e Análise Crítica.....	49
CAPÍTULO 3 - PARTE PRÁTICA - A APLICABILIDADE DA NORMA AS/NZS 4360:2004 EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS.....	50
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL.....	50
3.1.1. Organograma da Cooperativa Agroindustrial.....	51
3.1.2. Missão da Cooperativa.....	51
3.1.3. Visão da Cooperativa.....	51
3.1.4. Missão do Setor de Contas a Receber.....	51
3.1.4. Processo de Contas a Receber.....	52
3.2. COMUNICAÇÃO E CONSULTA.....	53
3.2.1. Partes Envolvidas.....	53
3.2.2. Plano de Comunicação.....	54
3.3. ESTABELECIMENTO DE CONTEXTOS.....	56
3.3.1. Contexto Interno, Externo e da Gestão de Riscos.....	56
3.3.2. Definição dos Critérios da Gestão de Riscos.....	58
3.4. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS.....	61
3.5. AVALIAÇÃO DE RISCOS.....	62
3.5.1. Representação Gráfica dos Riscos Inerentes.....	63
3.6. TRATAMENTO DE RISCOS.....	64
3.7. MAPA DE RISCOS.....	66
3.7.1. Representação Gráfica dos Riscos Residuais.....	68

4. CONCLUSÃO.....	69
5. REFERÊNCIAS	70

1. INTRODUÇÃO

A gestão de riscos tem como finalidade a busca do equilíbrio apropriado entre o reconhecimento de oportunidades de ganhos e a redução de perdas, sendo considerada como elemento integrante das boas práticas de gestão e governança corporativa. Sendo um processo composto em etapas, que, quando realizadas em seqüência, possibilitam a melhoria contínua da tomada de decisões.

O processo de gestão de riscos envolve o estabelecimento de uma infraestrutura e aplicação de um método lógico e sistemático para estabelecer os contextos, bem como para identificar, analisar, avaliar, tratar, monitorar e comunicar riscos associados a qualquer atividade, função ou processo, de modo a possibilitar que as organizações minimizem as perdas e maximizem os ganhos, devendo estar inserida nas práticas e processos da organização como um todo, em vez de ser vista apenas como atividades isoladas.

A norma AS/NZS 4360:2004 apresenta uma estrutura para gestão de riscos, a qual é possível relacionar diversas ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas para identificação, análise, mensuração e definição de tratamento de riscos corporativos.

É neste contexto que este trabalho pretende abordar e detalhar todas as orientações para gestão de riscos, fornecidas pela norma AS/NZS 4360:2004 e relacionar as principais ferramentas que podem ser utilizadas em conjunto a ela para a gestão de riscos corporativos. Para demonstrar a aplicabilidade destes conceitos e metodologia, será apresentado um estudo de caso em uma Cooperativa do segmento agroindustrial.

1.1. PROBLEMA

Como é possível aplicar a norma AS/NZS 4360:2004 em cooperativas dos ramos agropecuário ou agroindustriais, como ferramenta para a gestão de riscos corporativos?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar o escopo da norma AS/NZS 4360:2004, suas especificidades e como a sua aplicação e utilização pode contribuir de maneira eficaz no processo de gestão de riscos corporativos no âmbito das cooperativas agroindustriais.

1.2.2. Objetivos Específicos

Caracterizar as estruturas para o processo de gestão de riscos sugeridos pela norma AS/NZS 4360:2004 para a gestão do processo;

Relacionar e sugerir ferramentas que podem ser utilizadas em conjunto com a norma AS/NZS 4360:2004 para a gestão de riscos corporativos.

1.3. JUSTIFICATIVA

Escassez de pesquisas que abordem ou se aprofundem neste tema no Brasil, destacando a necessidade de desenvolvimento de produção científica nesta área. Observa-se ainda grande interesse acadêmico e profissional sobre o assunto relacionado à gestão de riscos corporativos, de forma que se percebe a oportunidade de oferecer um modelo genérico para o gerenciamento de riscos, sua aplicabilidade e ferramentas que podem ser utilizadas no processo de gestão das cooperativas do ramo agroindustrial.

De acordo com a Organização das Cooperativas Brasileiras (2009), o Sistema Cooperativista Brasileiro abrange todos os estados da Federação, incluindo o Distrito Federal, sendo composta por 7.682 cooperativas, aproximadamente 7,89 milhões de associados e gerando, no ano de 2.008, cerca de 255,56 mil empregos diretos, representando neste mesmo ano, 6,5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, com faturamento de R\$ 84,93 bilhões e exportações diretas na ordem de US\$ 4,01 bilhões.

Para o ramo agropecuário, ainda conforme dados da Organização das Cooperativas Brasileiras (2009), para o setor agropecuário estão cadastradas 1.611 cooperativas, contando com 968,77 mil associados e gerando cerca de 134,58 mil empregos diretos, apresentando uma participação de 40% no PIB do cooperativismo e 35% no PIB agropecuário brasileiro no ano de 2.008.

A participação do cooperativismo na produção dos principais produtos agrícolas é significativa, conforme se pode observar na Tabela 1.

Tabela 1 – Produção anual das cooperativas brasileiras

	Produtos	Participação	Produção (Mil t)	
		(%)	Brasil	Cooperativas
Grãos	Feijão	11,18	3.763,60	420,77
	Soja	29,40	57.618,40	16.939,81
	Arroz	11,36	12.809,30	1.455,14
	Milho	16,68	51.381,20	8.570,38
	Trigo	62,19	6.015,60	3.741,10
	Aveia	39,21	239,70	93,99
	Cevada	44,19	234,70	103,71
	Algodão em Pluma	38,91	1.253,00	487,54
	Café Arábica	27,97	1.699,38	475,32
	Cana-de-Açúcar	15,00	710.280,90	106.542,14
Origem Animal	Aves	30,00	11.018,90	3.305,67
	Bovinos		10.382,20	0,00
	Suínos	31,52	3.107,00	979,33
	Leite	39,70	30.335,00	12.043,00

Fonte: IBGE (2008); Conab (2009) Elaboração: OCB/Gemerc

Ainda conforme a Organização das Cooperativas Brasileiras (2009), a tabela 2 demonstra os valores brutos da produção nacional e das cooperativas, considerando apenas as *commodities*¹ agropecuárias analisadas, as quais representam uma parcela de 17,69%, ou seja, R\$ 36,78 bilhões, gerados pelas cooperativas, frente ao montante de R\$ 207,90 bilhões da produção agropecuária brasileira.

Tabela 2 – Valor bruto da produção agropecuária brasileira e das cooperativas

	Produtos	Valor Produção (Bilhões R\$)	
		Brasil	Cooperativas
Grãos	Feijão	5,96	0,67
	Soja	38,41	11,29
	Arroz	6,83	0,78
	Milho	17,13	2,86
	Trigo	2,71	1,68
	Aveia	0,05	0,02
	Cevada	0,11	0,05
	Algodão em Pluma	3,16	1,23
	Café Arábica	7,36	2,06
	Cana-de-Açúcar	28,41	4,26
Origem Animal	Aves	21,49	6,45
	Bovinos	50,56	0,00
	Suínos	6,31	1,99
	Leite	19,41	7,71
Total		207,90	41,04

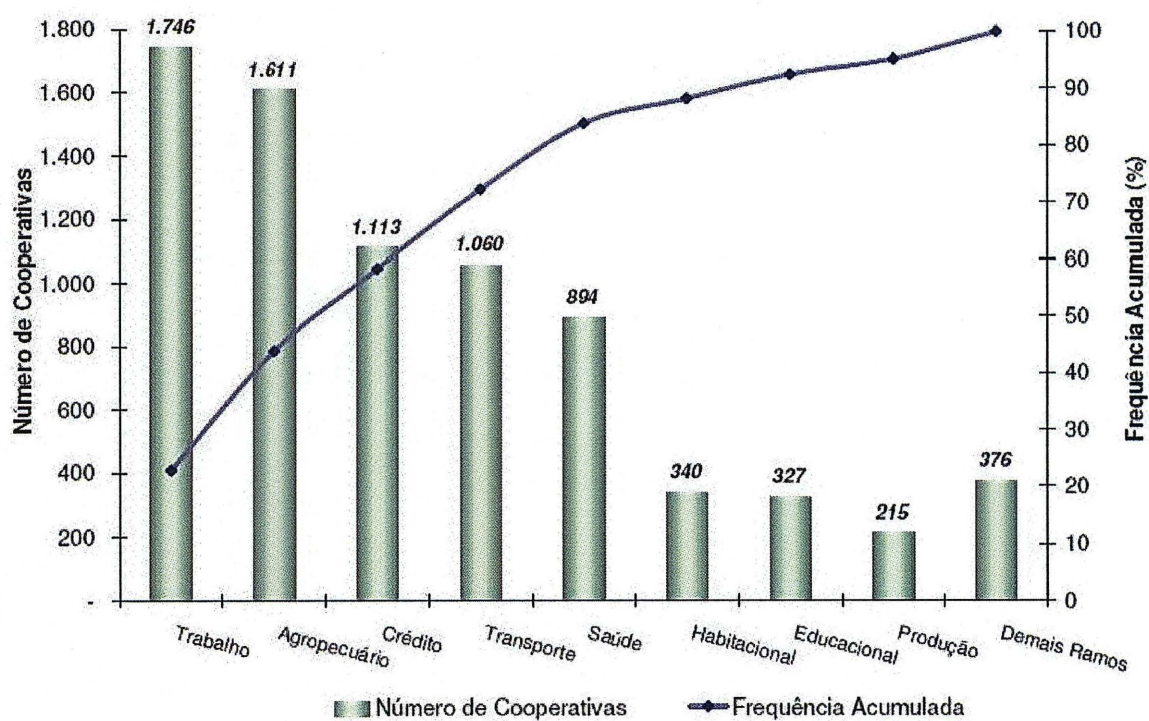
Fonte: Cepea (2009); Seab (2009); Conab (2009); IBGE (2008) Elaboração: OCB/Gemerc

O quadro social do cooperativismo brasileiro é composto pelo número de cooperativas, de associados e de empregados diretos. A figura 1 apresenta o

¹ Commodities: *Commodity* é um termo de língua inglesa que, como o seu plural *commodities*, significa mercadoria, é utilizado nas transações comerciais de produtos de origem primária nas bolsas de mercadorias. Usada como referência aos produtos de base em estado bruto (matérias-primas) ou com pequeno grau de industrialização, de qualidade quase uniforme, produzidos em grandes quantidades e por diferentes produtores. Estes produtos "in natura", cultivados ou de extração mineral, podem ser estocados por determinado período sem perda significativa de qualidade.

número de cooperativas no Brasil, classificadas pelo seu ramo de atuação e participação no censo realizado em 2008, onde, 7.682 cooperativas estavam filiadas ao sistema OCB, com destaque para os ramos de trabalho, agropecuário, crédito, transporte e saúde.

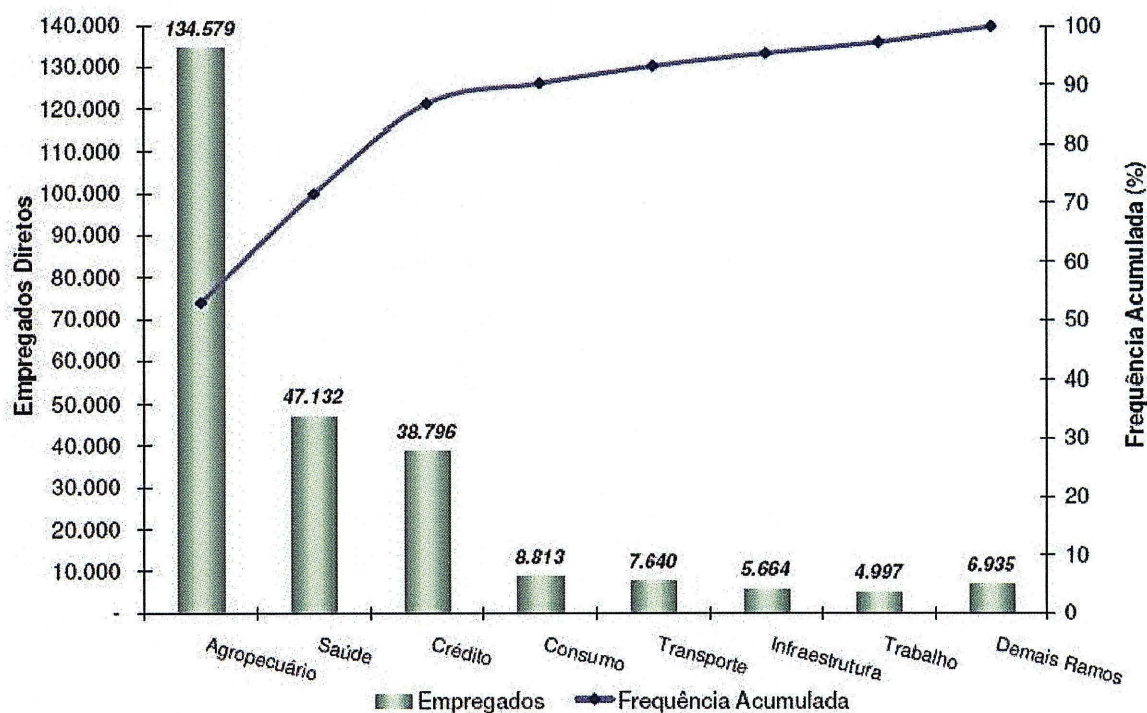
Gráfico 1 – Quadro social das cooperativas brasileiras em 2008



Fonte: OCB

Os empregos gerados pelos diversos ramos do cooperativismo são apresentados no gráfico 2. Para o ano de 2008, o sistema cooperativista empregou 254,56 mil funcionários, sendo o ramo agropecuário o maior representante, com um total de 134,58 mil empregos diretos, com participação de 52,78% do total geral.

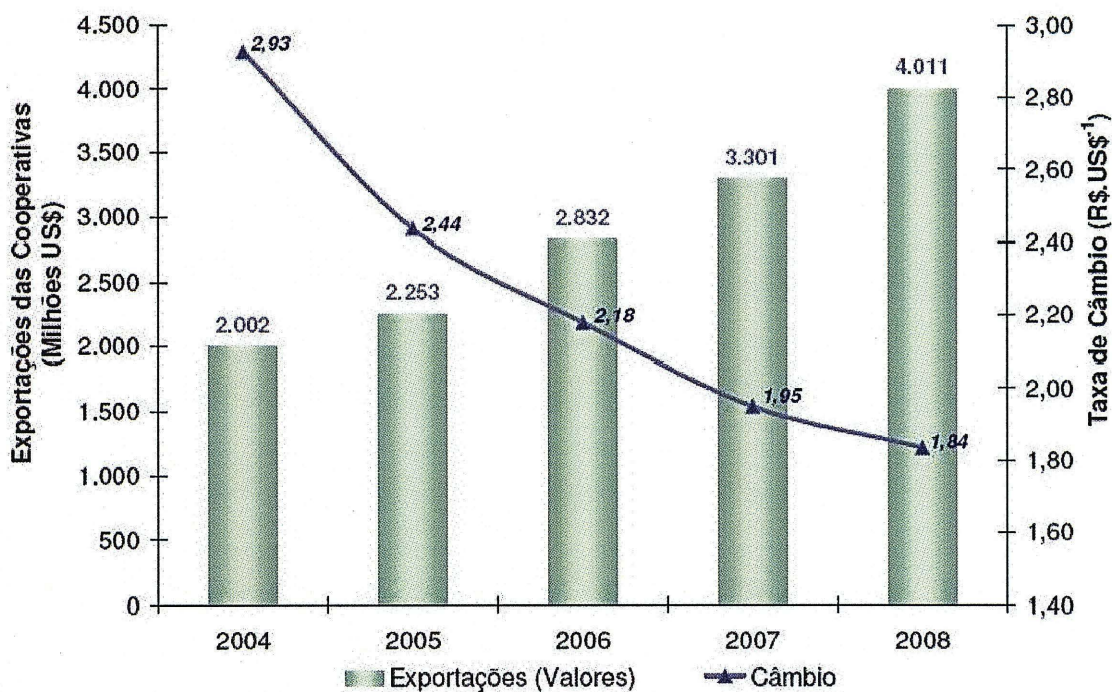
Gráfico 2 – Número de empregados das cooperativas brasileiras em 2008



Fonte: OBC

Conforme dados da Organização das Cooperativas Brasileiras (2009), o desempenho das exportações das cooperativas brasileiras, no período acumulado de janeiro a dezembro de 2008, somaram US\$ 4,01 bilhões, contra os US\$ 3,30 bilhões alcançados em 2007, demonstrando crescimento de 21,49% no total exportado, como pode ser observado no gráfico abaixo:

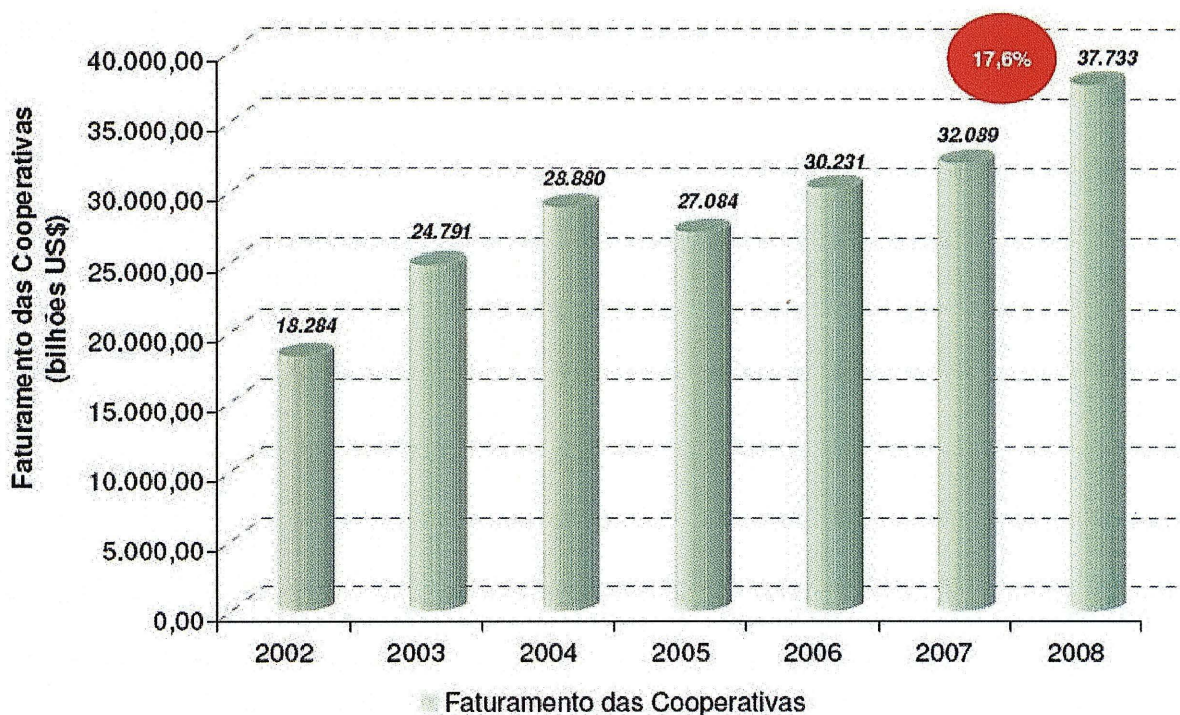
Gráfico 3 – Evolução das exportações das cooperativas brasileiras.



Fonte: OCB

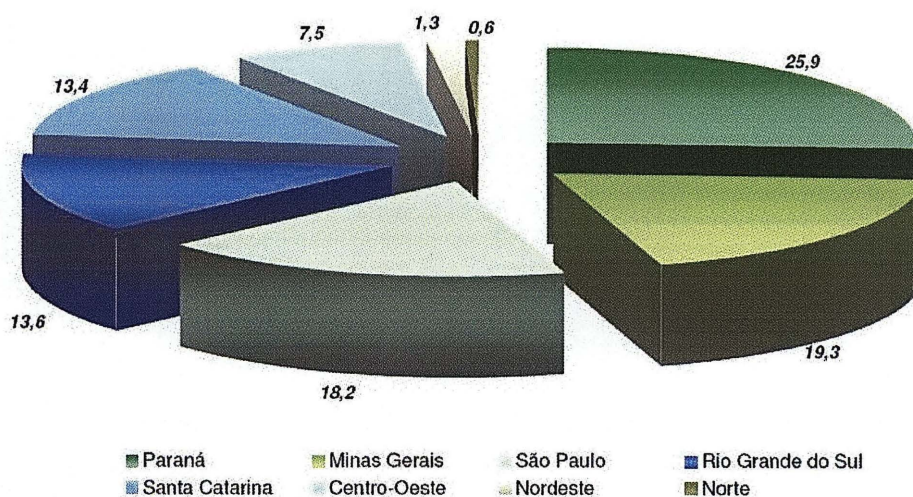
O faturamento das cooperativas brasileiras demonstrou crescimento de 106,37%, passando de US\$ 18,28 bilhões em 2002 para US\$ 37,73 bilhões em 2008, sendo que a variação entre os anos de 2007 para 2008 foi de 17,60%, conforme se pode observar no gráfico 4.

Gráfico 4 – Evolução do faturamento das cooperativas brasileiras.



O gráfico 5 demonstra que o estado do Paraná representou o maior faturamento para o ano de 2008. Com um montante de US\$ 9,78 bilhões, a sua participação foi de 25,90% do total faturado pelas cooperativas no Brasil.

Gráfico 5 – Faturamento das cooperativas nos estados brasileiros em 2008
Faturamento das Cooperativas em 2008



Fonte: OCB

De acordo com o cenário apresentado, com base em dados do informe técnico da Organização das Cooperativas Brasileiras, é evidente a representatividade das cooperativas brasileiras na produção agropecuária, evolução do quadro social, faturamento e volume de exportações, consolidando-se como grande força da economia nacional, por meio de desenvolvimento sustentável geração de emprego e renda a seus associados. Todos estes fatores que corroboram com a necessidade de estabelecer e utilizar métodos sistemáticos e estruturados para a gestão de riscos corporativos para estas organizações, buscando a melhoria contínua, minimização de perdas e maximização de seus resultados.

1.4. METODOLOGIA

A pesquisa em questão classifica-se como bibliográfica descritiva qualitativa transversal, com análise documental, pois segundo GIL (2004, p. 45), pesquisas bibliográficas são baseadas em materiais já elaborados, tais como livros e artigos científicos, e ainda cita que:

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa.

CAPITULO 2 – CONCEITOS, DEFINIÇÕES DE RISCO E VISÃO GERAL

A FERMA, *Federation of European Risk Management Associations* (2003, p.3) afirma que:

O risco pode ser definido como a combinação da probabilidade de um acontecimento e das suas conseqüências (ISO/IEC *Guide 73*). O simples fato de existir atividade, abre a possibilidade de ocorrência de eventos ou situações cujas conseqüências constituem oportunidades para obter vantagens (lado positivo) ou então ameaças ao sucesso (lado negativo). A gestão de riscos é cada vez mais identificada como dizendo respeito aos aspectos positivos e negativos do risco. Por conseguinte, esta norma considera o risco nestas duas perspectivas. No campo da higiene e segurança, por exemplo, é quase um dado adquirido que as conseqüências são apenas negativas e, por isso, a gestão destes riscos concentra-se na prevenção ou diminuição do dano.

Para Cocurullo (2003, p. 45), risco é qualquer situação que pode afetar a capacidade de atingir objetivos. Assim torna-se inerente a qualquer atividade, decisão, e até a própria vida pessoal, profissional e de qualquer entidade viva.

O COSO, *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2007, p. 4) define:

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

Para Brasiliano (2003, p. 22) o conceito de risco pode ser definido como a ameaça ou risco na segurança empresarial capaz de produzir perdas reais e mensuráveis por um padrão comum.

O Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p.6) define que:

Risco é algo inerente a tudo que fazemos, seja andar de bicicleta, gerenciar um projeto, lidar com clientes, determinar prioridades de trabalho, comprar novos sistemas e equipamentos, tomar decisões sobre o futuro ou decidir simplesmente não tomar nenhuma ação.

Por tratar-se de um processo sistemático, que em muitas vezes é realizado de forma consciente, ou não, pode ser aplicado a praticamente todos os indivíduos e organizações e todas as suas atividades e funções.

A gestão de riscos envolve tanto ameaças quanto oportunidades, segundo o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004), pois atua nas potenciais variações do que foi planejado versus o realizado, onde é possível maximizar as oportunidades ou reduzir os níveis de perda, melhorando assim as decisões e resultados. Sendo um processo lógico e sistemático, visa melhorar a eficiência e eficácia relacionadas ao desempenho organizacional.

2.1. PRINCIPAIS TERMOS DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS

Buscando a criação de um método padronizado para a gestão de riscos, a Norma AS/NZS 4360:2004, procurou estabelecer definições para os principais termos utilizados no processo de gestão de riscos, conforme segue:

1. **Conseqüência** (*consequence*): resultado ou impacto de um evento;
2. **Controle** (*control*): Processo, política, dispositivo, prática ou outra ação existente que atue a fim de minimizar riscos negativos ou aumentar as oportunidades positivas;
3. **Avaliação dos controles** (*control assessment*): análise crítica sistemática dos processos para garantir que os controles ainda se mantêm eficazes e adequados;
4. **Evento** (*event*): ocorrência de um conjunto específico de circunstâncias;

5. **Freqüência** (*frequency*): medida do número de ocorrências por unidade de tempo;
6. **Probabilidade** (*likelihood*): utilizada como descritor da probabilidade ou freqüência;
7. **Perda** (*loss*): qualquer conseqüência negativa ou efeito adverso, seja ele financeiro ou de outra natureza;
8. **Monitorar** (*monitor*): verificar, supervisionar, observar de maneira crítica ou mensurar regularmente o processo de uma atividade, ação ou sistema a fim de identificar alterações em relação ao nível de desempenho requerido ou esperado;
9. **Organização** (*organization*): grupo de instalações e pessoas com um conjunto de responsabilidades, autoridades e relações;
10. **Risco residual** (*residual risk*): remanescente após a implementação do tratamento de riscos;
11. **Risco** (*risk*): probabilidade de ocorrer algo que terá um impacto nos objetivos;
12. **Análise de riscos** (*risk analysis*): processo sistemático para compreender a natureza do risco e deduzir o nível de risco;
13. **Processo de avaliação de riscos** (*risk assessment*): processo completo de identificação de riscos, análise de riscos e avaliação de riscos;
14. **Evitar riscos** (*risk avoidance*): decisão de não se envolver em, ou de ser retirar de, uma situação de risco;

15. **Crêterios de risco** (*risk criteria*): termos de referência através dos quais a significância do risco   avaliada;
16. **Avalia o de riscos** (*risk evaluation*): processo de compara o entre o nível de risco e os cr terios de riscos;
17. **Identifica o de riscos** (*risk identification*): processo para determinar o que, onde, quando, pro que e como algo poderia ocorrer;
18. **Gestão de riscos** (*risk management*): cultura, estruturas e processos voltados ao reconhecimento de oportunidades potenciais concomitantemente ao gerenciamento de seus efeitos adversos;
19. **Processo de gestão de riscos** (*risk management process*): avalia o sistemática de políticas, procedimentos e práticas de gestão às atividades de comunica o, estabelecimento de contextos, identifica o, análise, avalia o, tratamento, monitoramento e análise crítica de riscos;
20. **Estrutura de gestão de riscos** (*risk management framework*): conjunto de elementos do sistema de gestão de uma organiza o relacionados   gestão de riscos;
21. **Redu o de riscos** (*risk reduction*): a oes tomadas para diminuir a probabilidade, as conseq ncias negativas, ou ambas, associadas a um risco;
22. **Reten o de riscos** (*risk retention*): aceita o do  nus de uma perda, ou os benefícios de um ganho com um determinado risco;
23. **Compartilhar riscos** (*risk sharing*): compartilhar com uma outra parte o  nus de uma perda ou os benefícios de um ganho com um determinado risco;

24. **Tratamento de riscos** (*risk treatment*): processo de seleção e implementação de medidas para modificar um risco;
25. **Partes envolvidas** (*stakeholders*): pessoas e organização que podem afetar, ser ou se considerar afetadas por uma decisão, atividade ou risco.

Desta forma, com base neste conjunto de termos e suas definições, é possível compreender os principais elementos que compõem, e estão relacionados a toda estrutura de gestão de riscos proposta pela norma AS/NZS 4360:2004.

2.2. A NORMA AS/NZS 4360:2004

Sendo a primeira norma de âmbito mundial sobre Gestão de Riscos e foi elaborada em 1999 por membros da Standards Austrália e da Standards New Zealand, o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p.5) afirma que:

Esta norma fornece orientações genéricas para a gestão de riscos. Ela pode ser aplicada a uma grande variedade de atividades, decisões ou operações de qualquer entidade pública, privada ou comunitária, grupo ou indivíduo.

Desta forma, pode ser aplicada seja no âmbito estratégico, tático ou operacional, em projetos específicos, para ajudar na tomada de decisões ou para gerenciar áreas específicas. É um processo iterativo de melhoria contínua que pode ser inserido nas práticas e processos organizacionais.

2.3. PANORAMA DA NORMA AS/NZS 4360:2004

Segundo Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 12) a gestão de riscos é parte integrante das boas

práticas de administração, definido como um processo de interativo e de melhoria contínua, o qual deve ser inserido nas práticas e processos empresariais.

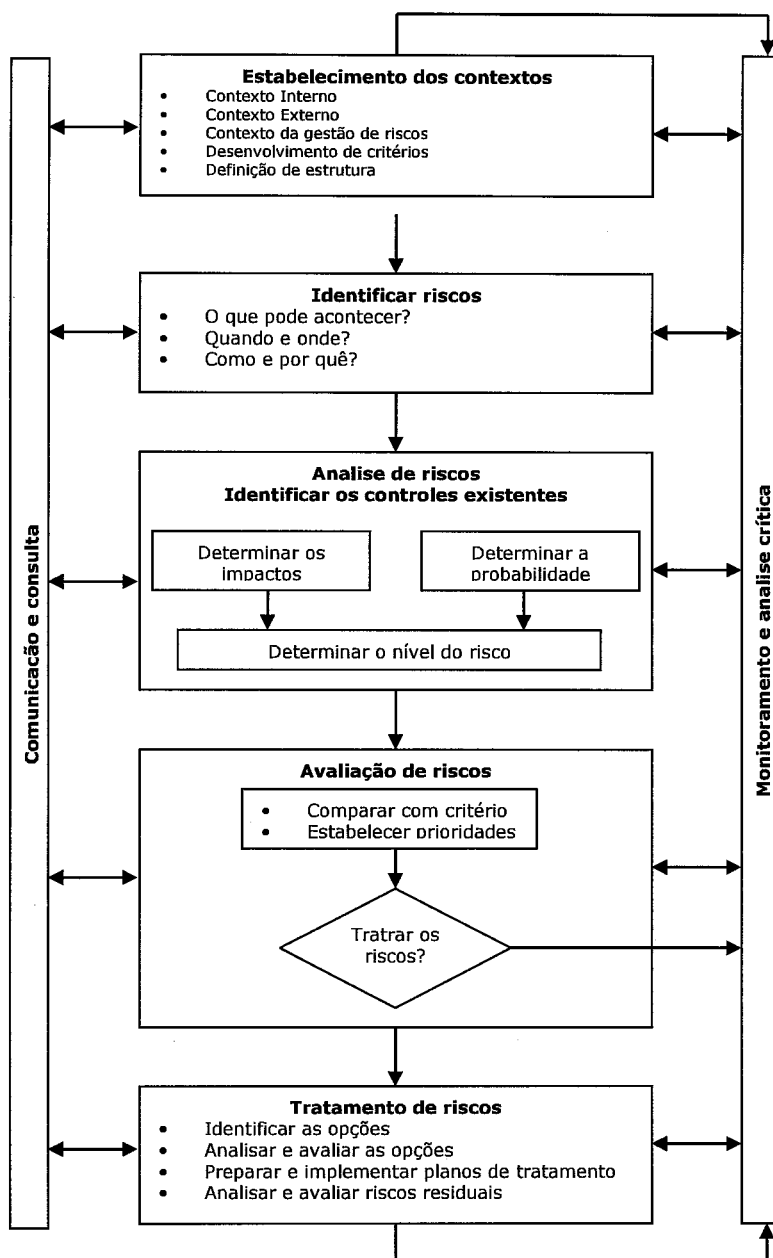
Buscando demonstrar todas as etapas de um processo de gestão de riscos o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 12) apresenta os seguintes elementos principais:

- a) **Comunicação e consulta:** comunicar e consultar as partes envolvidas internas e externas, em cada parte do processo de gestão de riscos e em relação ao processo como um todo;
- b) **Estabelecimento de contextos:** estabelecendo os contextos internos e externos e da gestão de riscos nos quais se desenvolverá o restante do processo. Devem ser estabelecidos os critérios em relação aos quais os riscos serão avaliados e sua estrutura de análise;
- c) **Identificação dos riscos:** identificar onde, quando, por que e como os objetivos podem impedir, atrapalhar, atrasar ou melhorar a consecução dos objetivos;
- d) **Análise de riscos:** identificar e avaliar controles existentes. Determinar as conseqüências e a probabilidade, determinando os níveis de risco;
- e) **Avaliação de riscos:** comparar os níveis de riscos estimados com os critérios estabelecidos previamente. Isso possibilita que sejam tomadas decisões quanto à extensão e a natureza dos tratamentos necessários e suas prioridades;
- f) **Tratamento de riscos:** desenvolver e implementar estratégias e planos de ação específicos e econômicos, para aumentar os benefícios potenciais e reduzir os custos potenciais;

- g) **Monitoramento e análise crítica:** é necessário monitorar a eficácia de todas as etapas do processo de gestão de riscos, indicado para mensurar a melhoria contínua.

Para ilustrar todas estas etapas do processo de gestão de riscos, propostos pela norma, temos o seguinte panorama:

Figura 1 – Panorama do processo de gestão de riscos



O diagrama apresentado fornece uma visão esquemática e global de todo o processo de gestão de riscos, contendo ainda um pequeno detalhamento das etapas a serem realizadas em cada uma de suas fases, as quais serão abordadas a seguir com maior profundidade.

2.4. O PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS CONFORME A NORMA AS/NZS 4360:2004

Nos tópicos a seguir serão detalhas todas as etapas do processo de gestão de riscos, conforme sugerido pela norma AS/NZS 4360:2004.

2.4.1. Comunicação e Consulta

Os objetivos principais do processo de comunicação e consulta podem ser visualizados como melhoria do entendimento que se tem sobre os riscos e do próprio processo de gestão de riscos, garantia de que todos os envolvidos estejam cientes de seus papéis e responsabilidades e também de que as várias visões do processo de todas as partes envolvidas sejam levadas em consideração.

O Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p.14) define:

O conceito de 'comunicação de riscos' geralmente definido como um processo de troca de informações e opiniões, envolvendo múltiplas mensagens sobre a natureza dos riscos e a gestão de riscos. Isso se aplica internamente nas organizações, departamentos e unidades de negócio, ou externamente para as partes envolvidas. A comunicação de riscos não solucionará todos os problemas nem todos os conflitos. A comunicação inadequada dos riscos pode levar à perda de confiança e/ou à má gestão de riscos.

Entendido como um processo a comunicar as partes envolvidas sobre decisões a serem tomadas ou entendimentos e posicionamentos frente a uma situação específica, que ainda segundo o da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 14-15), é um processo

e não um resultado, impactando em decisões através da influência em vez da força do poder e referindo-se como contribuições para tomada de decisões.

De acordo com o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 15), o processo de comunicação e consulta deve incluir o diálogo com as partes envolvidas, desenvolvimento de um plano de comunicação eficiente para todas as partes envolvidas, sendo essencial uma boa comunicação interna e externa.

Ainda neste contexto o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 15) afirma que:

É provável que as partes envolvidas façam seus julgamentos sobre riscos com base em suas percepções, as quais podem variar devido às diferenças de valores, necessidades, hipóteses, conceitos e preocupações, por estarem relacionadas aos riscos ou às questões que estão sendo discutidas. Uma vez que os pontos de vista das partes envolvidas podem ter um impacto significativo nas decisões tomadas, é importante que suas percepções sobre os riscos sejam identificadas, registradas e incorporadas ao processo de tomada de decisão.

A etapa de comunicação e consulta é certamente de grande importância, pois nesta fase, serão delineados os mecanismos que apresentarão os resultados de todo o processo de gestão de riscos a todas as partes envolvidas.

2.4.1.1. Partes Envolvidas

As partes envolvidas de uma organização são aquelas que podem afetar ou de algum modo ser afetadas pela organização ou pelo processo de gestão de riscos.

2.4.1.2. Plano de Comunicação

Conforme cita o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 19), um plano de comunicação

deve essencialmente conter quais são os objetivos da comunicação, seus participantes e os métodos de comunicação a serem utilizados.

2.4.2. Estabelecimento de Contextos

Para o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 16), a definição do contexto tem por objetivo a definir como os riscos serão gerenciados, o escopo do processo de gestão de riscos, bem como o ambiente interno e externo, levando-se em consideração os propósitos da atividade de gestão de riscos.

Para o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 21) o estabelecimento do contexto é o entendimento da própria organização e de seus riscos, procurando esclarecer seus objetivos, identificar o ambiente ao qual está inserida, escopo e objetivos da gestão de riscos, critérios e a estrutura do processo de avaliação de riscos. Ainda cita que:

Essa etapa visa dar uma visão abrangente de todos os fatores que podem influenciar a capacidade da organização de atingir os resultados esperados. O resultado desta etapa será o relato conciso dos objetivos organizacionais e critérios específicos para que se tenha êxito, os objetivos e escopo da gestão de riscos, e um conjunto de elementos-chave para a estruturação da atividade de gestão de riscos. É especialmente importante que o processo seja definido claramente, para que o restante do processo permaneça dentro dos limites desejados.

2.4.2.1. Contexto Interno e Externo

O contexto interno e externo, são necessários para garantir que as partes envolvidas e seus objetivos sejam considerados quando forem desenvolvidos os critérios para o gerenciamento de riscos, e que as ameaças e oportunidades geradas interna e externamente sejam devidamente levadas em conta. Neste cenário, é importante conhecer os diversos ambientes em que a organização se encontra, tais como: O

ambiente corporativo, social, regulamentar, cultural, competitivo, financeiro e político, os pontos fracos e fortes, bem como as oportunidades e ameaças a organização, e também quais são as partes externas envolvidas.

Para Brasiliano (2006, p. 37), a ferramenta gerencial a ser utilizada pela gestão de riscos, na fase de estabelecimento de contextos, é a matriz SWOT, que em inglês significa – *Strenths, Weaknesses, Opportunities and Threats*, e respectivamente em português – Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.

A matriz SWOT é uma ferramenta de gestão, bastante utilizada na elaboração e realização do planejamento estratégico das organizações, e permite aos gestores identificar e avaliar as forças e fraquezas de seus processos internos e ao mesmo tempo ameaças e oportunidades oriundas do ambiente externo.

Adaptada para o conceito de gestão de riscos, a matriz SWOT permite a visualização do todo, sendo um resumo estratégico dos fatores de riscos da organização, permitindo além da identificação de deficiências e pontos fracos também os pontos positivos.

Conforme cita Brasiliano (2006, p. 36), existem formas de realizar um diagnóstico na organização, sendo:

A) Entrevistas

As entrevistas, geralmente nos níveis institucional, intermediário e operacional, têm por objetivo conhecer como pensam tanto as pessoas que operam, como os usuários dos inúmeros processos e sistemas críticos da empresa.

B) Verificação de documentos

A verificação de documentos, tais como, planos de auto-proteção e contingência, políticas e normas, tem por meta conhecer o que preconizam as condutas e qual é a política de cada risco.

C) Trabalho de Campo

O trabalho de campo tem por finalidade comprovar se o que está escrito e falado realmente está acontecendo na empresa.

A identificação das partes envolvidas é de fundamental importância, uma vez que possibilita o entendimento destas partes, suas necessidades e interesses no processo de gestão de riscos. Como exemplos de partes envolvidas podemos citar: diretoria, conselheiros, acionistas, administradores, gerentes, funcionários, órgãos governamentais, sindicatos, fornecedores e prestadores de serviço, entre outros.

Para a definição do contexto do processo de gestão de riscos, se faz necessário estabelecer o escopo, objetivos, metas, estratégias e parâmetros das atividades a serem desenvolvidas, definindo também os papéis e responsabilidades das diversas partes da organização.

Conforme o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 19), o estabelecimento do escopo e dos limites para a aplicação do processo de gestão de riscos envolve:

- Definição da organização, processo, projeto ou atividade e estabelecimento de seus objetivos e metas;
- Especificação da natureza das decisões que tem que ser tomadas;
- Definição da abrangência da atividade ou função do projeto em termos de prazos e localizações;
- Identificação dos estudos necessários sobre escopo ES estrutura de seus objetivos e recursos requeridos; e
- Definição da profundidade e extensão das atividades de gestão de riscos a serem executadas, bem como inclusões e exclusões especificadas.

2.4.2.2. Definição de Critérios

Os requisitos identificados na definição dos contextos são usados para gerar um conjunto de critérios para a análise, sendo utilizados para determinar as escalas específicas com base nas quais os impactos dos riscos serão analisados e avaliados nas etapas seguintes da análise de riscos. Por exemplo, podemos citar como critério a disponibilidade, onde, a disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação deve ser maximizada, reduzindo-se ao máximo a interrupção dos sistemas

informatizados da Organização, os quais podem gerar graves impactos aos processos de negócio.

De acordo com o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, 24-25), os requisitos da organização podem ser utilizados para compor um conjunto de medidas de desempenho críticas, as quais fornecerão critérios específicos para a fase posterior de análise e avaliação de riscos, com objetivo de determinar quais as conseqüências dos riscos serão analisados e avaliados nas fases posteriores, conforme exemplo a seguir:

Tabela 3 – Critérios e Objetivos da Organização

Critério	Objetivos
Perda ou restrição da produção	Maximizar o valor dos ativos Aumentar a produção de forma sustentável Atingir metas e custos anuais de produção
Integridade das instalações	Minimizar a interrupção das instalações Manter as condições e desempenho dos ativos ou sistemas
Desempenho do projeto	Estratégia de custos eficaz (rentável) Entidades operacionais que estão envolvidas Implementação e operação das instalações do projeto em ocasião oportuna Prazo, custos e desempenho relacionados ao orçamento
Impactos financeiros	Redução de 10% nos custos de fornecimento Otimização dos custos de capital Melhoria dos custos operacionais Nenhuma perda, nenhum aumento de custos ou custos adicionais
Funcionários	Baixa rotatividade de pessoal, aumentos de habilidades e experiências Desempenho ambiental e de segurança e saúde do trabalho Minimizar riscos ambientais e de segurança e saúde durante a construção
Segurança e saúde	Desempenho de segurança e saúde do trabalho Minimizar riscos de segurança e saúde durante a construção Nenhuma ferimento, morte ou problema de saúde a longo prazo
Meio ambiente e comunidade	Desempenho ambiental e da comunidade Minimizar riscos ambientais e da comunidade durante a construção Nenhuma emissão no meio ambiente ou indignação pública
Imagem e reputação	Desempenho excelente Apoio e confiança dos acionistas e do público

Fonte: Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

2.4.3. Identificação de Riscos

O Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 20) define esta etapa como a identificação dos riscos a serem gerenciados, pois riscos não identificados nesta etapa podem ser excluídos de fases posteriores.

O Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 28) relaciona os componentes de riscos a:

- a) Uma fonte de risco ou perigo – aquilo que tem potencial intrínseco de prejudicar, por exemplo, um produto químico perigoso, os concorrentes, o governo;
- b) Um evento – algo que aconteça de tal forma que a fonte do risco tem um impacto envolvido como, por exemplo, um vazamento, um concorrente que expande ou abandona seu segmento de mercado, regulamentações novas ou revisadas, ou alguma medida ou observação que atinge um nível que desencadeia algo;
- c) Um impacto, resultado ou consequência em relação a diversas partes envolvidas e ativos, como danos ambientais, perda ou aumento de mercado/lucros, regulamentações que aumentam ou diminuem a competitividade;
- d) Uma causa (o quê e por quê) para a presença do perigo ou ocorrência do evento, tais como um projeto, intervenção humana, financiamento, previsão ou falha em prever a atividade de um concorrente, falha em expandir ou expansão da presença no mercado;
- e) Controles e seus níveis de eficácia, como sistemas de detecção, políticas, segurança patrimonial, treinamento, pesquisa e acompanhamento de mercado;
- f) Quando o risco poderia ocorrer e onde poderia ocorrer;

O objetivo do processo de identificação de riscos é gerar uma lista abrangente de fontes de riscos e eventos que possam ter impactos na consecução de cada um dos objetivos identificados nos contextos, conforme afirma o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 28). Tais eventos podem impedir, atrapalhar, atrasar

ou melhorar a consecução destes objetivos. Após esta identificação do que pode acontecer, deve-se considerar as possíveis causas e cenários. Algumas perguntas que podem ser realizadas nesta etapa:

- a) Qual é a fonte de cada risco?
- b) O que poderia acontecer que pudesse:
 - i. Aumentar ou diminuir a consecução eficaz dos objetivos;
 - ii. Tornar a consecução dos objetivos mais ou menos eficientes (finanças, pessoas, tempo);
- c) Qual seria o efeito nos objetivos?
- d) Quando, onde, por quê e qual a probabilidade desses riscos ocorrerem?
- e) Quem poderia estar envolvido ou sofrer o impacto esperado?
- f) Que controles existem atualmente para tratar esse risco?
- g) O que poderia fazer com que o controle não tivesse o efeito desejado sobre o risco?

Após analisar criticamente cada elemento, as seguintes questões gerais devem ser consideradas:

- a) Qual a confiabilidade das informações utilizadas no processo de identificação?
- b) Quão confiantes estamos de que a lista de riscos é abrangente?
- c) Há necessidade de pesquisa adicional sobre riscos específicos?
- d) Os objetivos e o escopo foram cobertos adequadamente?
- e) O processo de identificação de riscos envolveu as pessoas certas?

Como abordagens utilizadas para identificação de riscos, o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 31) sugere a realização de *workshops*² com sessões de *brainstorming*³ para desenvolver o comprometimento da equipe e considerar diversas perspectivas e experiências variadas e também a utilização de diagramas de fluxo.

2.4.3.1. Classificação de Riscos

De acordo com De Cicco e Fantazzini (2003, p. 11):

[...] para efetuarmos uma classificação eficaz dos riscos identificados e tomar decisões corretas em termos de priorização e alocação de recursos para o seu monitoramento, é necessária uma categorização de acordo com sua natureza e relevância, pois todo risco envolve uma possibilidade de ganho ou uma chance de perda. Há também a necessidade de mensurar a sua ocorrência potencial e os possíveis impactos estratégicos, operacionais, de conformidade e, obviamente, econômico-financeiro, pois todo ato ou fato relacionado com a companhia tem algum efeito imediato ou futuro na posição econômica-financeira, e conseqüentemente nos resultados.

Neste contexto, apresentamos abaixo alguns dos principais riscos relacionados com diversos tipos de organizações:

2.4.3.1.1. Riscos Intencionais

Este tipo de risco equivale às ameaças que estejam direcionadas tanto para os ativos quanto para os componentes pessoais da empresa, e que exista a intenção premeditada. Nesse tipo de risco podemos incluir os seguintes eventos:

- a) Fraude;
- b) Furto;

² Workshops é uma reunião de grupos de trabalho interessados em determinado projeto ou atividade para discussão e/ou apresentação prática do referido projeto ou atividade.

³ Brainstorming (ou "tempestade cerebral"), mais que uma técnica de dinâmica de grupo, é uma atividade desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo - criatividade em equipe - colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados.

- c) Vandalismo;
- d) Sabotagem;
- e) Explosão ou Incêndio premeditado;
- f) Agressão;
- g) Estupro;
- h) Roubo;
- i) Extorsão;
- j) Seqüestro;
- k) Latrocínio;
- l) Homicídio.

O impacto destes eventos pode ser relacionado tanto com os empregados como os visitantes da empresa, podendo ocorrer dentro de suas instalações. Os criminosos podem ser empregados, visitantes ou terceirizados. Também estão incluídos nesse tipo de risco os casos que podem ocorrer à alta direção dentro de sua própria residência.

A ocorrência destes eventos pode causar os seguintes impactos:

- a) Perda total ou parcial dos bens devido ao prejuízo ou necessidade de remoção;
- b) Interrupção dos negócios da empresa;
- c) Revelação de informações confidenciais da empresa e dos clientes identificados em arquivos físicos, magnéticos ou digitais;
- d) Prejuízos à reputação da empresa e no relacionamento com clientes, fornecedores e sociedade.

2.4.3.1.2. Risco de Incêndio e Explosão

O incêndio pode ser definido como uma oxidação rápida de substância, produzindo luz e calor. Dependendo da intensidade do evento e a área da empresa afetada, esse pode gerar uma explosão e acarretar grandes perdas pessoais e materiais.

Para que possa existir uma combustão, deve existir a união de três elementos essenciais: comburente (oxigênio), calor e combustível. No entanto, devem-se manter esses três elementos segregados para a prevenção de incêndio. No caso da ocorrência do incêndio, a remoção de um desses elementos será o fator chave para a extinção da probabilidade do evento.

2.4.3.1.3. Riscos Operacionais

São aqueles associados aos recursos da organização (mão-de-obra, tecnologia, materiais e equipamentos), ocasionados de situações oriundas durante o desenvolvimento das atividades da organização.

Neste tipo de risco podemos incluir:

- a) Acidentes de transporte;
- b) Acidentes Industriais;
- c) Abastecimento de Energia;
- d) Falha na Comunicação;
- e) Parada/Falha em equipamentos;
- f) Acidente Ocupacional (Acidente do Trabalho ou Doença Ocupacional);
- g) Carga Horária Excessiva (Stress / Stafa);
- h) Acidente de Trajeto;
- i) Erro Acidental.

2.4.3.1.4. Riscos Sociais

São as ameaças expostas constantemente às variações interna e externa da organização, que podem provocar a interdição das atividades e resultar em prejuízos financeiros. Neste tipo de riscos podemos incluir:

- a) Greve Interna;
- b) Greve de Clientes e Fornecedores;

- c) Tumultos.

2.4.3.1.5. Riscos Naturais

A ameaça natural é aquela que resulta de desastres e que não podem ser controladas pelo ser humano. No elenco de ameaças naturais podem ser relacionados os seguintes elementos:

- a) Terremoto;
- b) Tempestade;
- c) Vendaval;
- d) Furacão.

O impacto desse tipo de ameaça pode ocasionar a interrupção da atividade da organização e na perda de vidas e bens.

2.4.3.1.6. Riscos Ambientais

A ameaça ambiental é aquela relacionada à gestão inadequada dos processos internos, que direta ou indiretamente acarretam ações que agredem o meio ambiente, ocasionando danos à sociedade, a interrupção da atividade da organização, na perda de vidas e bens e prejuízos financeiros. Como ameaças ambientais podem-se destacar:

- a) Poluição do ar;
- b) Contaminação de Água Potável;
- c) Lixo e Resíduos;
- d) Ruído;
- e) Iluminação;
- f) Insuflamento e Parada de ar-condicionado (temperatura);
- g) Destruição;
- h) Inundação por vazamento.

2.4.3.1.7. Riscos de Espionagem

A espionagem pode ser definida como a coleta de informações essenciais da organização ou de seus clientes e fornecedores, através de métodos criminosos e/ou com intenção criminosa, utilizando meios humanos e tecnológicos. A espionagem manipula vários tipos de informações, entre elas:

- a) Pesquisa e Desenvolvimento;
- b) Marketing e Vendas;
- c) Financeira;
- d) Estratégica.

As evidências de que a organização está sendo alvo de espionagem podem advir dos seguintes aspectos:

- a) Queda inexplicável do volume de vendas;
- b) “Rasteira” do concorrente;
- c) Lançamento de produto comparável ou idêntico;
- d) Pedido de demissão de empregado de alto nível, ou detentor de informações técnicas ou sigilosas.

2.4.3.1.8. Riscos de Conformidade

São aqueles derivados de leis, normas, decretos, portarias, resoluções, etc., emanados do Governo Federal, Estadual e Municipal, associados com a habilidade da organização em cumprir as regulamentações. Caso haja alguma discordância por parte da organização, estes podem ameaçar os interesse e objetivos da empresa.

2.4.3.1.9. Riscos Financeiros

São aqueles intimamente relacionados com a habilidade da organização em gerenciar e controlar as informações econômico-financeiro de forma eficiente, disponibilizando informações confiáveis, de forma com que os gestores possam tomar decisões com maior segurança.

2.4.3.1.10. Riscos Estratégicos

São aqueles intimamente relacionados ao processo de tomada de decisões gerenciais, focados em questões corporativas amplas, pois, caso ocorra uma decisão correta, esta pode gerar lucros para a empresa, caso contrário, poderá levar a empresa.

Para o COSO, *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2007, p. 21), as categorias de riscos estão relacionadas aos objetivos definidos pela organização e podem ser classificados em quatro categorias:

- a) Estratégicos – os quais se referem às metas no nível mais elevado;
- b) Operações – que tem como meta a utilização eficaz e eficiente dos recursos;
- c) Comunicação – relacionados à confiabilidade dos relatórios;
- d) Conformidade – fundamentados no cumprimento das leis e regulamento pertinentes.

A classificação dos riscos tem a finalidade de associar as mais diversas situações com potencial de afetar e comprometer as metas e objetivos organizacionais, estabelecendo relação destes objetivos com as origens ou fontes de riscos.

2.4.4. Análise de Riscos

A análise de riscos refere-se à busca da compreensão, o entendimento do nível do risco e sua natureza. Ela fornece informações para que se decida se os riscos precisam ser tratados, e para que se identifique as estratégias de tratamento mais adequadas e econômicas. A análise de riscos envolve a consideração das fontes de riscos, seus impactos positivos e negativos e sua probabilidade de ocorrência. Um risco é analisado combinando-se o impacto e sua probabilidade, levando em consideração os controles existentes.

De acordo com o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 32) a fase de análise de riscos pode ser entendida como:

A análise de riscos visa promover o entendimento do nível de risco e de sua natureza. Além do nível absoluto do risco, a análise ajudará a definir as prioridades e opções de tratamento. O nível de risco é determinado através da combinação das conseqüências e da probabilidade. As escalas e métodos adequados para tal combinação devem ser compatíveis com os critérios definidos quando os contextos foram estabelecidos. Para uma análise mais técnica, a natureza dos dados e a saída esperada determinam os métodos de análise requeridos.

A análise pode ser baseada simplesmente em uma abordagem qualitativa simples, para uma compreensão genérica, e quando necessário maior detalhamento ou melhor compreensão dos riscos, pode-se utilizar métodos de investigação direcionados e aprofundados, porém não se pode afirmar que uma análise quantitativa é superior a uma análise qualitativa.

Algumas justificativas para um exame mais detalhado, direcionando as análises para um método quantitativo ou qualitativo podem ser:

- a) Obtenção de mais informações sobre conseqüências e probabilidades para melhor tomada de decisão;
- b) Melhorar o entendimento que se tem dos riscos e suas causas;

- c) Realizar uma análise mais aprofundada;
- d) Auxílio as pessoas para escolha entre várias opções de tratamento;

2.4.4.1. Análise Qualitativa

Para o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 33), a análise qualitativa é um método de análise que utiliza a descrição em vez de meios numéricos para definir o nível de risco, podendo incluir o fornecimento de informações descritivas sobre a natureza dos impactos.

Essas informações podem ser agrupadas e sumarizadas em uma única palavra para descrever o impacto e a probabilidade, para serem utilizadas em uma tabela de classificação de riscos. A análise qualitativa pode ser utilizada:

- a) Como uma atividade de seleção inicial para a identificação dos riscos que requerem uma análise mais detalhada;
- b) Quando este tipo de análise for apropriado para as decisões;
- c) Quando dados numéricos ou os recursos forem inadequados para uma análise quantitativa.

A análise qualitativa de ser fundamentada por informações e dados factuais quando estiverem disponíveis.

2.4.4.2. Análise Quantitativa

Na análise quantitativa, utilizam-se valores numéricos (em vez de escalas descritivas utilizadas na análise qualitativa), tanto para impacto quanto para probabilidade, utilizando dados de diversas fontes. A qualidade da análise depende da precisão e da completeza dos valores numéricos utilizados, conforme cita o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 34).

Os impactos podem ser determinados através da modelagem dos resultados de um evento ou dados anteriores, podendo ser expressos na forma de impactos financeiros. A maneira como são combinadas para fornecer o nível de risco pode variar de acordo com o tipo de risco e com a finalidade para a qual o resultado do processo de avaliação de riscos será utilizado.

2.4.4.3. Princípios da Análise

As ferramentas de análise permitem que os riscos sejam expressos pela combinação de seus dois componentes, ou seja, conseqüências e probabilidade.

Com base na definição, o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 35) afirma que risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das conseqüências. Em sua forma mais simples, o risco pode ser expresso da seguinte forma:

Risco = função da (probabilidade e conseqüências)

Ou seja,

Risco = Probabilidade X Conseqüências

A relação entre risco e os seus componentes, probabilidade e conseqüências, pode ser ilustrada através de uma matriz simples, como segue:

Figura 2 – Relação entre probabilidade e conseqüência

Probabilidade	Provável	Risco Médio	Risco Alto
	Improvável	Risco Baixo	Risco Médio
		Menor	Maior
		Conseqüência	

Fonte: Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

2.4.4.4. Tabelas de Conseqüência, Probabilidade e Níveis de Riscos

As tabelas de impacto e probabilidade são utilizadas a fim de fornecer definições para as escalas de classificação, para que haja entendimento comum de seu significado. As tabelas devem ser compatíveis com os objetivos específicos e o contexto das atividades de gestão de riscos, conforme afirma o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 39).

Abaixo segue exemplo para tabela de impacto considerando uma paralisação por falta de energia elétrica. Os pesos atribuídos a cada nível de risco foram estabelecidos pela organização na fase de definição de critérios da gestão de riscos.

Tabela 4 – Níveis de impacto

Impacto		
Nível	Descrição	Peso
Alto	Paralisação superior a um período de 12 horas	2
Médio	Paralisação entre 4 e 12 horas	1
Baixo	Paralisação inferior a 4 horas	0,5

Fonte: Elaborado pelo Autor

Abaixo segue exemplo para tabela de probabilidade considerando percentuais de 10, 30 e 70% de ocorrência de um evento de falta de energia. De igual forma, os pesos atribuídos a cada nível de probabilidade foram estabelecidos pela organização na fase de definição de critérios da gestão de riscos.

Tabela 5 – Níveis de probabilidade

Probabilidade		
Nível	Descrição	Peso
Alto	Espera-se que possa ocorrer uma ou mais vezes em um intervalo de tempo definido	7
Médio	Não se espera que ocorra em um intervalo de tempo definido	3
Baixo	Muito pouco provável que ocorra em um intervalo de tempo definido	1

Fonte: Elaborado pelo Autor

A matriz de risco é obtida pela combinação (multiplicação) dos pesos atribuídos para impacto e probabilidade, conforme as tabelas apresentadas anteriormente, sendo o resultado demonstrado abaixo:

Figura 3 - Matriz de Riscos

	2 (médio)	6 (alto)	14 (alto)
Probabilidade	1 (baixo)	3 (médio)	7 (alto)
	0,5 (baixo)	1,5 (baixo)	3,5 (médio)
		Impacto	

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

2.4.5. Avaliação de Riscos

O Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 24) define que:

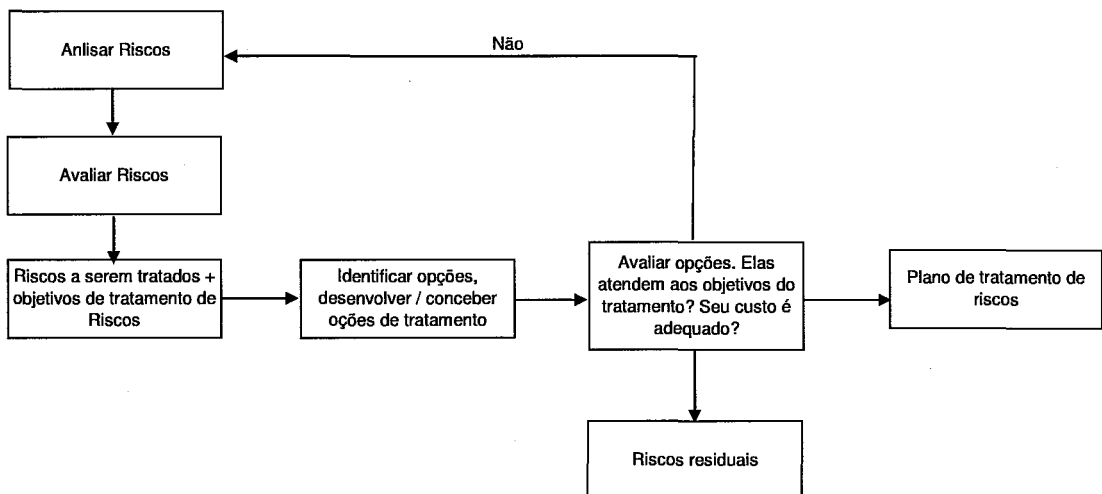
A finalidade da avaliação de riscos é a tomada de decisões, baseada nos resultados da análise de riscos, sobre os quais riscos precisam ser tratados e sobre as prioridades de tratamento. A avaliação de riscos envolve a comparação do nível de risco obtido durante o processo de análise com os critérios de riscos estabelecidos quando os contextos foram considerados.

Sendo a compreensão dos riscos obtidos na fase de análise de riscos, e seu objetivo é determinar as formas de tratamento, suas prioridades e a decisão se determinada ação será ou não realizada. Os critérios utilizados para a tomada de decisão foram escolhidos na fase de estabelecimento de contexto, porém podem ser revisadas a qualquer momento.

2.4.6. Tratamento de Riscos

Para o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005, p. 54-55), a avaliação de riscos fornece uma lista dos riscos que requerem tratamento, geralmente com suas respectivas classificações e prioridades. O tratamento destes riscos implica em identificar uma série de opções para o tratamento, avaliar tais opções, elaborar planos de tratamento e implementá-los, conforme observa-se na figura abaixo:

Figura 4 – Processo de tratamento de riscos



Fonte: Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

Com base na lista priorizada dos riscos que requerem algum tipo de tratamento, conforme definido nos critérios da gestão de riscos, cabe a organização identificar e selecionar, dentre as mais variadas possibilidades de tratamento, qual lhe trará os melhores resultados, considerando o custo-benefício de cada uma delas.

2.4.6.1. Identificação das Opções para Tratamento de Riscos

Para o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 26-27) ponto de partida para a identificação de opções para tratamento de riscos é geralmente uma análise crítica das diretrizes existentes para o tratamento de um tipo específico de risco, por exemplo:

- a) Evitar o risco, decidindo-se não iniciar ou continuar a atividade que o gera (quando possível);
- b) Mudar a probabilidade do risco, para reduzir a probabilidade dos resultados negativos;
- c) Mudar o impacto, para reduzir a extensão das perdas. Isso inclui medidas antes da ocorrência do evento, tal como instalação de mecanismos de proteção e controle, bem como ações após ocorrência do evento, tais como plano de contingência;
- d) Compartilhar riscos. Isso quer dizer que uma outra parte ou outras partes irão assumir ou compartilhar alguma parte do risco, preferencialmente através de consentimento mútuo. Os mecanismos para isso incluem o uso de contratos, seguros e estruturas organizacionais. Quando os riscos são compartilhados total ou parcialmente, a organização que transfere o risco adquire um novo risco, uma vez que a organização para que o risco foi transferido pode não gerenciá-lo de maneira eficaz;
- e) Assumir o risco;

A seleção mais apropriada implica em balancear o custo de implementação de cada opção e os benefícios dela derivados. Em geral, o

custo para gerenciar riscos precisa ser medido comparativamente aos benefícios obtidos, considerando todos os contextos. É importante considerar todos os custos diretos e indiretos e os benefícios, sejam eles tangíveis ou intangíveis, e mensurá-los em termos financeiros ou outros. As decisões devem levar em conta as opções para tratamento de riscos que não são justificáveis do ponto de vista estritamente econômico, pois requisitos legais e de responsabilidade social podem se sobrepor a uma simples análise financeira de custos e benefícios.

2.4.6.2. Preparação e Implementação de Planos de Tratamento

A finalidade dos planos de tratamento é documentar como as opções selecionadas serão implementadas, conforme afirma o Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 28) . Os planos de tratamento devem incluir:

- a) Ações propostas;
- b) Requisitos de recursos;
- c) Responsabilidades; e
- d) Prazos para implementação.

2.4.7. Monitoramento e Análise Crítica

O monitoramento proporciona o acompanhamento rotineiro de desempenho real, para que possa ser comparado ao desempenho esperado ou requerido. O monitoramento e análise crítica são parte integrante e fundamental no gerenciamento de riscos, e é uma das etapas mais importantes do processo, sendo necessária a verificação periódica dos riscos e estratégias de tratamento, Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2004, p. 28) .

CAPÍTULO 3 - PARTE PRÁTICA - A APLICABILIDADE DA NORMA AS/NZS 4360:2004 EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS

Com base nos conceitos e metodologias apresentadas neste trabalho, segue estudo de caso baseado em exercício prático, para fins didáticos, considerando alguns poucos processos da área de contas a receber de uma Cooperativa Agroindustrial.

O setor de contas a receber da Cooperativa é responsável pelo gerenciamento de todos os créditos a receber, oriundos da venda da produção e outros itens comercializados pela Cooperativa, bem como, receitas provenientes de prestação de serviços. Também tem a atribuição de acompanhar todos os créditos ou recursos que não foram recebidos dentro do prazo estabelecido, para que decisões e providências sejam tomadas para que os recebimentos sejam regularizados.

Frente as suas responsabilidades, o processo de contas a receber se mostra de grande relevância no contexto organizacional e também no contexto da gestão de riscos, não só para a Cooperativa Agroindustrial, mas para empresas de qualquer segmento.

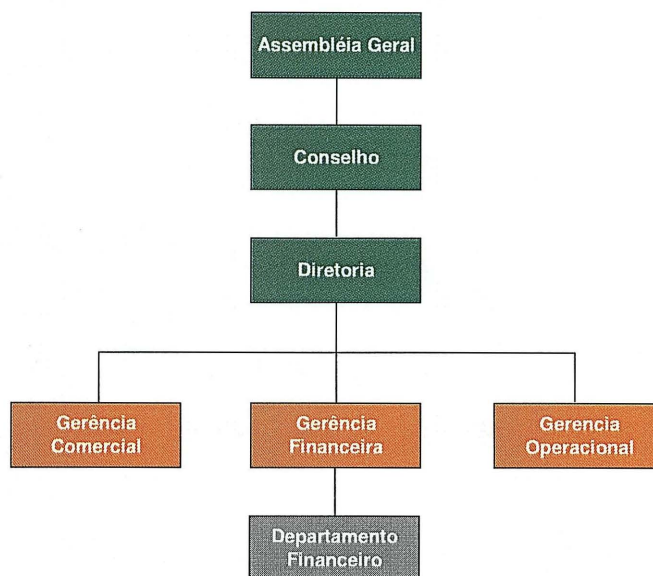
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL

A Cooperativa Agroindustrial, conta com uma estrutura moderna, possuindo vários entrepostos para recebimento de produtos agrícolas, atuando também na comercialização de bens de produção e prestação de serviços. Atualmente emprega cerca de 300 colaboradores e figura entre as principais cooperativas do estado do Paraná.

3.1.1. Organograma da Cooperativa Agroindustrial

A área de contas a receber está inserida é pertencente ao Departamento Financeiro, conforme segue:

Figura 5 – Organograma da Cooperativa Agroindustrial



Fonte: Elaborado pelo Autor

3.1.2. Missão da Cooperativa

Contribuir para o crescimento econômico e humano dos associados, consumidores e colaboradores, utilizando modelos de gestão modernos e adequados, com segurança, promovendo o cooperativismo e o desenvolvimento da sociedade paranaense.

3.1.3. Visão da Cooperativa

Ser referência paranaense em gestão cooperativista.

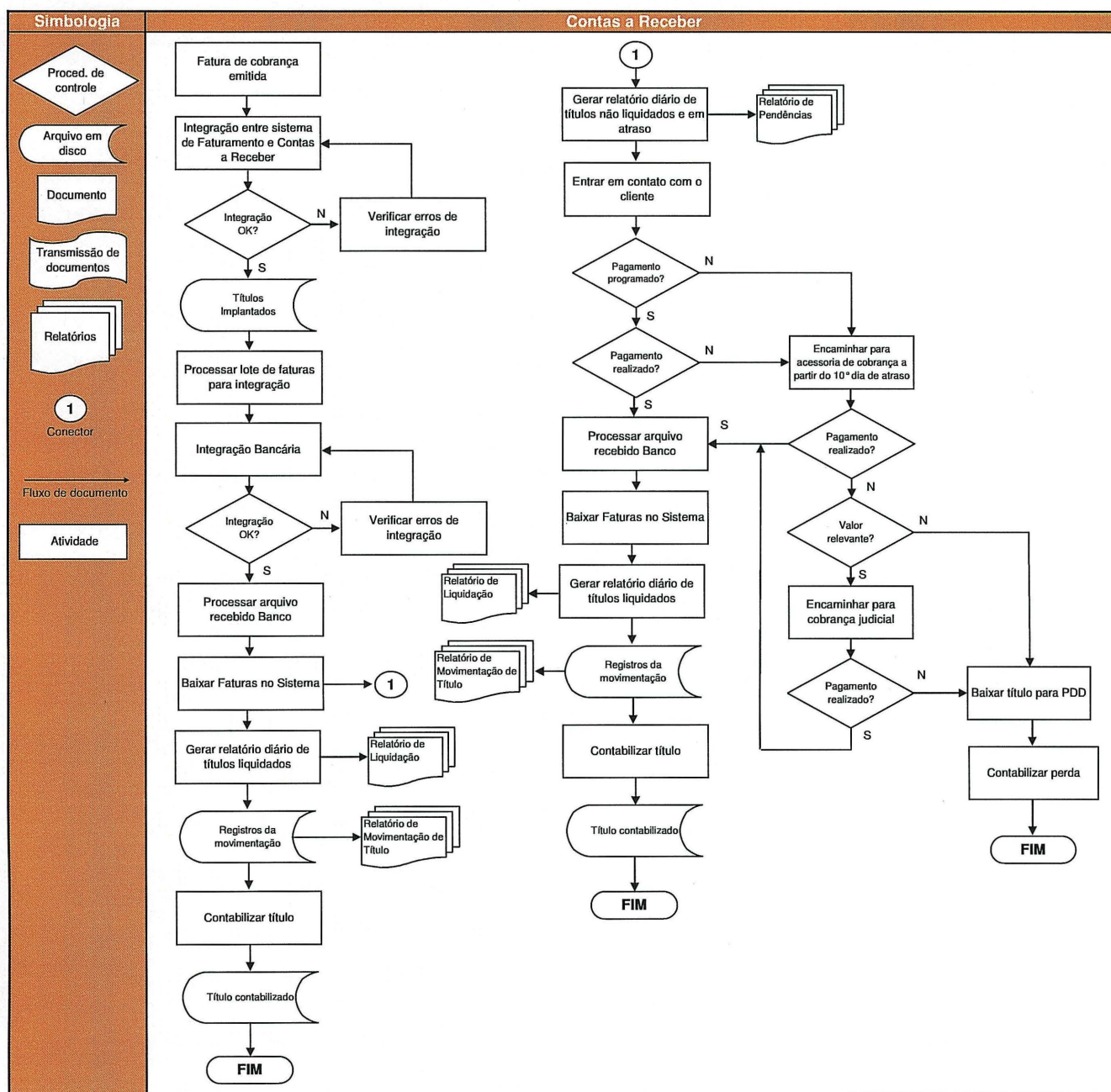
3.1.4. Missão do Setor de Contas a Receber

Gerenciar as movimentações e integrações com os módulos de recebimento, buscando a redução constante dos índices de inadimplência dos clientes, provendo informações e relatórios econômico-financeiros com confiabilidade.

3.1.4. Processo de Contas a Receber

Abaixo é apresentado em forma de diagrama de fluxo, como o processo de recebimento está estruturado.

Figura 6 – Fluxo do processo de contas a receber



Fonte: Elaborado pelo Autor

3.2. COMUNICAÇÃO E CONSULTA

Esta etapa do processo de gestão de riscos busca consultar e comunicar as partes envolvidas no processo de gestão de riscos, sejam elas internas ou externas a organização.

3.2.1. Partes Envolvidas

A identificação das partes envolvidas com os negócios da Cooperativa tem o objetivo de relacionar as entidades ou pessoas que possam afetar ou de algum modo, ser afetadas pelas ações da Cooperativa ou pelo seu processo de gestão de riscos.

Tabela 6 – Identificação das partes envolvidas

IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES ENVOLVIDAS		
QUEM	INTERESSE NO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS	PAPEL DO STAKEHOLDER
Cooperados	Acompanhamento dos Riscos estratégicos	Tomada de decisões em níveis estratégicos e definição de diretrizes
Conselheiros	Acompanhamento dos Riscos estratégicos	Tomada de decisões em níveis estratégicos e definição de diretrizes
Diretoria	Acompanhamento do Processo de Gestão de Riscos	Tomada de decisões em níveis estratégicos e definição de diretrizes
Comitê de Gerenciamento de Riscos	Acompanhamento do Processo de Gestão de Riscos	Avaliar e acompanhar periodicamente o processo de Gestão de Riscos da Cooperativa
Colaboradores	Gerenciar corretamente os riscos de suas respectivas unidades	Executar ações de tratamento e coletar indicadores para acompanhamento dos Riscos
Fornecedores e parceiros	Segurança dos processos	Fornecer informações sobre processos e riscos
Agências reguladoras	Segurança dos processos	Fornecer informações sobre processos e riscos, aplicar multas e autuações

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

3.2.2. Plano de Comunicação

O plano de comunicação contém quais são os objetivos da comunicação, seus participantes, sejam eles os interessados em receber informações ou os responsáveis por fornecê-las, e também os métodos de comunicação a serem utilizados durante todo o processo de gestão de riscos da organização.

Tabela 7 – Plano de comunicação

PLANO DE COMUNICAÇÃO DA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL					
QUEM	POR QUÊ	COMO	QUEM	QUANDO	ONDE
Comunicação com os srs. Cooperados	Acompanhamento dos Riscos estratégicos	Assembléias	Diretoria	Anual	Assembléia Geral Ordinária
Comunicação com srs. Conselheiros	Acompanhamento dos Riscos estratégicos	Reuniões de trabalho	Diretoria e Comitê de Gerenciamento de Riscos	Bimestral	Sala de reuniões
Comunicação com Diretoria	Acompanhamento do Processo de Gestão de Riscos	Reuniões de trabalho	Comitê de Gerenciamento de Riscos	Bimestral	Sala de reuniões
Comunicação com Comitê de Gerenciamento de Riscos	Acompanhamento do Processo de Gestão de Riscos	Reuniões de trabalho	Gestor de Riscos	Mensal	Sala de reuniões
Comunicação com colaboradores	Consulta e comunicação com gestores e operacionais para levantamento de novos riscos e acompanhamento dos planos de tratamento.	Sistema Integrado de Gestão (SIG)	Gestor de Riscos	Contínuo	SIG
Comunicação com fornecedores e parceiros	Para levantamento e acompanhamento de Riscos operacionais	Sistema Integrado de Gestão (SIG)	Gestor de Riscos	Contínuo	SIG
Comunicação com agências reguladoras	Levantamento de Riscos ambientais e sociais e acompanhamento de processos.	Visitas às agências ou na empresa.	Advogado e Gestor de Riscos	Semestral	Agências ou empresa

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

Após realizadas as etapas de identificação, avaliação e tratamentos de riscos, recomenda-se a utilização de um formulário específico, onde todas as informações relevantes ao processo de gestão de riscos de um determinado processo são consolidadas, facilitando a visualização das informações pelos seus respectivos interessados.

Figura 7 – Formulário de gestão de riscos

GERENCIAMENTO DE RISCOS FOMULÁRIO DE GESTÃO DE RISCOS		
Identificado por: Colaborador ou Departamento		Data da Identificação: 00/00/0000
Área de negócio: Departamento de Informática		Responsável da Área: Coordenador de Informática
Descrição do risco: Adicionar descrição completa do risco identificado;		
Probabilidade: Baixo/Médio/Alto	Impacto: Baixo/Médio/Alto	Nível do Risco: BAIXO/MÉDIO/ALTO
Descrição do Impacto: Adicionar descrição dos impactos relacionados ao acontecimento do risco identificado. Importante que este item contenha todos os efeitos no processo (disponibilidade, integridade e confidencialidade, mensuração financeira \$\$, quando possível);		
Ações recomendadas para prevenção: Descrever todas as ações (plano de tratamento) que podem ser adotadas para evitar que o risco potencial ocorra, investimentos, adoção de controles específicos, treinamento, revisão nos processos, etc.;		
Ações recomendadas para contingência: Descrever ações a serem adotadas em caso da ocorrência do risco. Os impactos do acontecimento devem ser minimizados com estas ações;		
Documentos relacionados: Relacionar documentos como: procedimentos operacionais ou instruções de trabalho, matrizes de responsabilidades, etc.		
Assinatura: <hr/>		Data: 00/00/0000
Responsável da Área		

3.3. ESTABELECIMENTO DE CONTEXTOS

Definir os contextos externo, interno e de gestão de riscos nos quais será desenvolvido todo o restante do processo de gestão de riscos. Nesta etapa devem ser estabelecidos quais os critérios em que os riscos serão avaliados e tratados.

3.3.1. Contexto Interno, Externo e da Gestão de Riscos

Os contextos interno e externo, são necessários para garantir que as partes envolvidas e seus objetivos sejam considerados quando forem desenvolvidos os critérios para o gerenciamento de riscos, e que as ameaças e oportunidades geradas interna e externamente sejam devidamente levadas em conta.

Para relacionar os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças foi utilizada a análise SWOT, conforme exemplificado abaixo.

Tabela 8 – Matriz SWOT

Forças	Oportunidades
Equipes multidisciplinares; Mão de obra capacitada; Recursos disponíveis para novos investimentos.	Melhoria dos processos de gestão da Cooperativa; Contratação de consultorias e desenvolvimento de programas de qualidade.
Fraquezas	Ameaças
Infraestrutura de tecnologia da informação antiga; Falta de processo estruturado de desenvolvimento de sistemas, teste de software e documentação de projetos; Inexistência de políticas de segurança da informação; Processos mal estruturados e deficiência nos controles internos.	Indisponibilidade dos sistemas internos e recursos de TI; Erros e falhas nos softwares desenvolvidos internamente; Comprometimento da segurança das informações; Controles internos ineficientes.

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

Para o exemplo em questão, foi considerado apenas o contexto interno e o processo de contas a receber, objeto deste estudo de caso. O processo de identificação dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças foi conduzido e gerenciado pelo gestor de riscos, utilizando entrevistas com os principais gestores da cooperativa e posteriormente validando e consolidando os resultados com a alta administração.

Após o levantamento das informações, é possível relacionar os dados da análise SWOT com o contexto interno da cooperativa, seus processos e objetivos e também as ameaças a cada um deles, conforme observa-se na tabela 9.

Tabela 9 – Relações entre contexto, processo, objetivos e ameaças

Contexto	Processo	Objetivo do Processo	Ameças
Interno	Contas a receber	Controle eficiente dos recebimentos	Controles internos ineficientes
		Controle eficiente de faturas vencidas	Controles internos ineficientes
		Confiabilidade dos processos e sistemas internos	Indisponibilidade dos sistemas internos e recursos de TI; Erros e falhas nos softwares desenvolvidos internamente
		Segurança das Informações	Comprometimento da segurança das informações

Fonte: Elaborado pelo Autor

As informações relacionadas acima serão base para elaboração da lista de riscos, a ser realizada na fase de identificação de riscos.

3.3.2. Definição dos Critérios da Gestão de Riscos

A tabela probabilidade e utilizada para fornecer uma escala onde se pode mensurar a freqüência que determinado evento pode ocorrer.

Tabela 10 – Escala de probabilidades
Escala de Probabilidades

Nível da ocorrência	Descrição	Freqüência da acontecimento
5	Quase certo	Uma ou mais ocorrências por mês
4	Provável	Uma ou mais ocorrências por ano
3	Possível	Uma ou mais ocorrências a cada 2 anos
2	Improvável	Uma ou mais ocorrências a cada 5 anos
1	Raro	Ocorrência remotamente possível

Fonte: Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

A tabela impactos, ou conseqüências e utilizada para fornecer uma escala onde se pode mensurar os danos, ou situações, que determinado evento pode causar.

Tabela 11 – Escala de Conseqüências ou Impactos
Escala de Impactos

Nível do impacto	Descrição	Definição
5	Catastrófico	A maioria dos objetivos não pode ser atingida
4	Significativo	Alguns objetivos importantes podem não ser atingidos
3	Moderado	Alguns objetivos são afetados
2	Baixo	Efeitos menores que são facilmente remediados
1	Insignificante	Impacto insignificante nos objetivos

Fonte: Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

Pela combinação dos níveis da ocorrência, ou seja, sua probabilidade, multiplicada pelo nível de impacto, é possível criar a matriz de riscos, onde o nível de risco é calculado e servirá de base para que sejam definidos os critérios de tratamento dos riscos.

Tabela 12 – Matriz de níveis de risco

NÍVEL DE RISCO

	5 (médio)	10 (médio)	15 (alto)	20 (alto)	25 (alto)
PROBABILIDADE	4 (baixo)	8 (médio)	12 (alto)	16 (alto)	20 (alto)
	3 (baixo)	6 (médio)	9 (médio)	12 (alto)	15 (alto)
	2 (baixo)	4 (baixo)	6 (médio)	8 (médio)	10 (médio)
	1 (baixo)	2 (baixo)	3 (baixo)	4 (baixo)	5 (médio)
					Apetite ao Risco
					IMPACTO

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

Definidos pela alta administração, alinhados aos objetivos da organização, e também da gestão de riscos, os critérios para as ações que serão tomadas para elaboração dos planos de tratamento de riscos, devem considerar o apetite ao risco, ou seja, quanto a organização está disposta a aceitar ou a correr riscos.

Neste exemplo, foi definido pela alta administração, na fase de definição dos critérios da gestão de riscos, que todos os níveis de riscos enquadrados na faixa de valores, igual ou superiores a 5, devem ser tratados.

Tabela 13 – Critérios de tratamento de riscos

CRITÉRIOS DE TRATAMENTO

Nível Risco	Ação requerida
≥ 9	Ação de tratamento imediata
≥ 5 e ≤ 8	Necessário ações a curto e médio prazo
≤ 4	Manter práticas e procedimentos

Fonte: Elaborado pelo Autor

3.4. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

Nesta fase é gerada uma lista abrangente de fontes de riscos e eventos que possam ter impactos na consecução de cada um dos objetivos identificados nos contextos. Apenas como exemplo, a tabela abaixo relaciona alguns riscos para o processo de contas a receber da Cooperativa.

Tabela 14 – Lista de identificação de riscos

CENARIOS PROSPECTIVOS DE RISCOS (SITUAÇÕES DE RISCO)	Objetivos do Processo	Tipo de risco	RISCOS E SUAS ORIGENS
Fluxo de Caixa	Controle eficiente dos recebimentos	Financeiro	Descasamento do Fluxo de Caixa (recebimentos x pagamentos)
Dependência de sistemas de TI	Confiabilidade	Operacional	Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por problemas de hardware
			Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por falta de energia elétrica
			Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por erros de restauração de backup
Proteção ao crédito	Controle eficiente de faturas vencidas	Operacional	Inclusão indevida de cliente nos órgãos de proteção ao crédito
Registros contábeis	Confiabilidade no sistema	Operacional	Títulos registrados no módulo contábil com valor e vencimento incorreto ou fora do período de competência Inserção de informação de forma manual na contabilidade
Integrações entre sistemas	Confiabilidade	Operacional	A unidade consumidora não estar cadastrada no contas a receber
			Títulos importados divergentes aos títulos faturados
			Títulos não registrados ou registrados em duplicidade
Segurança de informações	Política de segurança	Operacional	Títulos registrados com valores incorretos
			Falta de acompanhamento e análise das informações importadas (arquivo retorno)
			Acesso irrestrito as informações do contas a receber, permitindo a manipulação de dados
			Ausência de mecanismos de criptografia de informações sensíveis

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

3.5. AVALIAÇÃO DE RISCOS

Após a identificação dos riscos relacionados ao processo e suas respectivas causas potenciais, é necessário, com base nas tabelas de probabilidade e impacto, mensurar qual é o fator do risco inerente para cada um dos riscos identificados, utilizando a expressão “Risco = Probabilidade X Impacto”. A partir desta mensuração é possível visualizar quais dos riscos identificados necessitam de planos de tratamento ou se serão aceitos, conforme definido nos critérios da gestão de riscos.

Tabela 15 – Matriz de avaliação de riscos

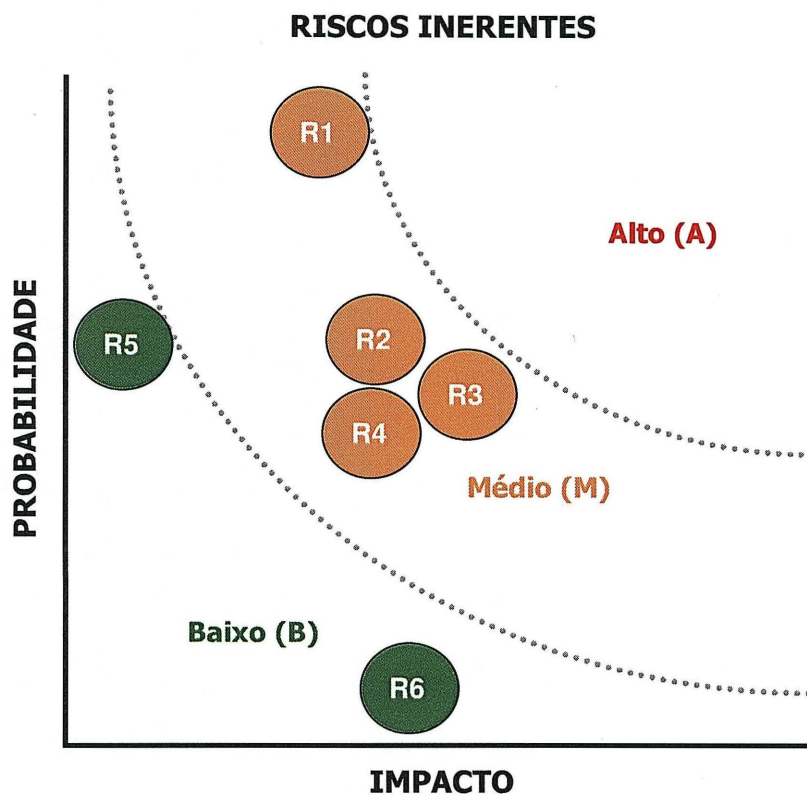
Processo	Risco	Causa potenciais	P	Impactos Potenciais	I	Risco Inerente (PxI)
Contas a Receber	R1. Títulos registrados no módulo contábil com valor e vencimento incorreto ou fora do período de competência	1. Erro no processo de integração entre sistemas; 2. Alteração do título diretamente no módulo contábil	5 Quase Certo	Contabilizações incorretas e distorção dos resultados	2 Baixo	10 Médio
	R2. Descasamento do fluxo de caixa (recebimentos x pagamentos)	1. Inadimplência; 2. Resgate de aplicações imprevistas	3 Possível	Saldo de caixa insuficiente	3 Moderado	9 Médio
	R3. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por problemas de hardware	1. Falta de programa de manutenção periódica dos equipamentos; 2. Ausência de contratos de suporte e reposição de componentes.	3 Possível	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	9 Médio
	R4. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por erros de restauração de backup	1. Mídias defeituosas; 2. Erros do operador; 3. Política de backup inadequada	3 Possível	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	9 Médio
	R5. Inclusão indevida de clientes nos órgãos de proteção ao crédito	1. Erro operacional;	4 Provável	Multas e indenizações a pagar	1 Insignificante	4 Baixo
	R6. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por falta de energia elétrica	1. Falta de gerador	1 Raro	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	3 Baixo

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

3.5.1. Representação Gráfica dos Riscos Inerentes

No gráfico abaixo, pode-se facilmente observar como os riscos foram classificados após o processo de avaliação.

Gráfico 6 – Riscos inerentes



Fonte: Elaborado pelo Autor

Considerando o que foi definido pela administração, na fase de definição dos critérios para a gestão de riscos, e com base na classificação realizada pela combinação dos fatores de impacto e probabilidade, os riscos de 1 a 4 necessitam que opções de tratamento sejam identificadas e implantadas, com objetivo de minimizar seus impactos ou probabilidades de ocorrência, trazendo estes riscos a níveis aceitos pela organização.

3.6. TRATAMENTO DE RISCOS

Os riscos classificados acima do limite estabelecido pelo apetite de risco, devem ser tratados, e para isso, as opções disponíveis para este tratamento devem ser adequadamente avaliadas, levando-se em consideração seu custo-benefício, quem ficará responsável pela implementação das opções de tratamento aceitas, bem como, os prazos e ações de monitoramento, conforme pode-se observar no exemplo abaixo:

Tabela 16 – Plano de tratamento de riscos

Risco (em ordem de prioridade, conforme Tabela de avaliação dos riscos)	Opções de tratamento possíveis	Resultado da análise custo-benefício A: aceito R: rejeitado	Pessoa responsável pela implementação da opção	Prazo para a implementação	Como esse risco e seu tratamento serão monitorados?
R1. Títulos registrados no módulo contábil com valor e vencimento incorreto ou fora do período de competência	1. Revisão do sistema - módulo de integração;	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Imediato	1. Auditorias no processo e sistema de integração;
	2. Revisão das permissões de acesso ao módulo contábil;	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Imediato	2. Relatórios de revisão das permissões de acesso;
	3. Criação de sistemática de aprovação (com segregação de funções) de alterações no módulo contábil	A: aceito	Coordenador do Departamento Financeiro	Imediato	3. Acompanhamento das aprovações para alteração de documentos
R2. Descasamento do fluxo de caixa (recebimentos x pagamentos)	1. Melhoria dos processos do sistema de cobrança;	A: aceito	Coordenador do Departamento Financeiro	Curto prazo	1. Criar indicador de acompanhamento de índice de inadimplência
	2. Revisão do fluxo de caixa	A: aceito	Coordenador do Departamento Financeiro	Imediato	
R3. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por problemas de	1. Falta de programa de manutenção periódica dos equipamentos	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Curto prazo	1. Indicadores de acompanhamento da realização das manutenções; 2. Registros de entrada de

Risco (em ordem de prioridade, conforme Tabela de avaliação dos riscos)	Opções de tratamento possíveis	Resultado da análise custo-benefício A: aceito R: rejeitado	Pessoa responsável pela implementação da opção	Prazo para a implementação	Como esse risco e seu tratamento serão monitorados?
hardware	2. Ausência de contratos de suporte e reposição de componentes	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Médio prazo	operação dos equipamentos de backup; 3. Contratos de serviço de suporte.
R4. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por erros de restauração de backup	1. Revisão da política de backup;	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Imediato	1. Registros dos testes realizados; 2. Registros dos treinamentos realizados.
	2. Criação de procedimentos de teste de mídias e execução do backup;	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Curto prazo	
	3. Treinamento aos operadores	A: aceito	Coordenador do Departamento de Informática	Curto prazo	

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

3.7. MAPA DE RISCOS

Após a definição do plano de tratamento e ações de monitoramento, todas as informações podem ser consolidadas em uma única ferramenta, conforme exemplo demonstrado na Tabela 16.

Com a execução das opções de tratamento, é necessário que o processo de avaliação de riscos seja executado novamente, porém desta vez, considerando os controles adotados, definindo-se novos índices para probabilidade e impacto, denominados no mapa de riscos como NP (nova probabilidade) e NI (novo impacto).

Para mensurar o risco residual, que é o remanescente após a aplicação dos controles de tratamento, utiliza-se a expressão “Risco = Probabilidade (NP) X Impacto (NI)”. O objetivo deste novo cálculo é medir a eficiência dos controles adotados, pois é esperado que os níveis dos riscos tratados sejam reduzidos a níveis aceitáveis. Caso isto não ocorra, novas opções de tratamento devem ser identificadas e todo processo de avaliação se repete, até que os riscos sejam mitigados.

No exemplo utilizado, percebe-se que as opções de tratamento aplicadas foram efetivas, pois todos os riscos foram mitigados.

Tabela 17 – Mapa de riscos

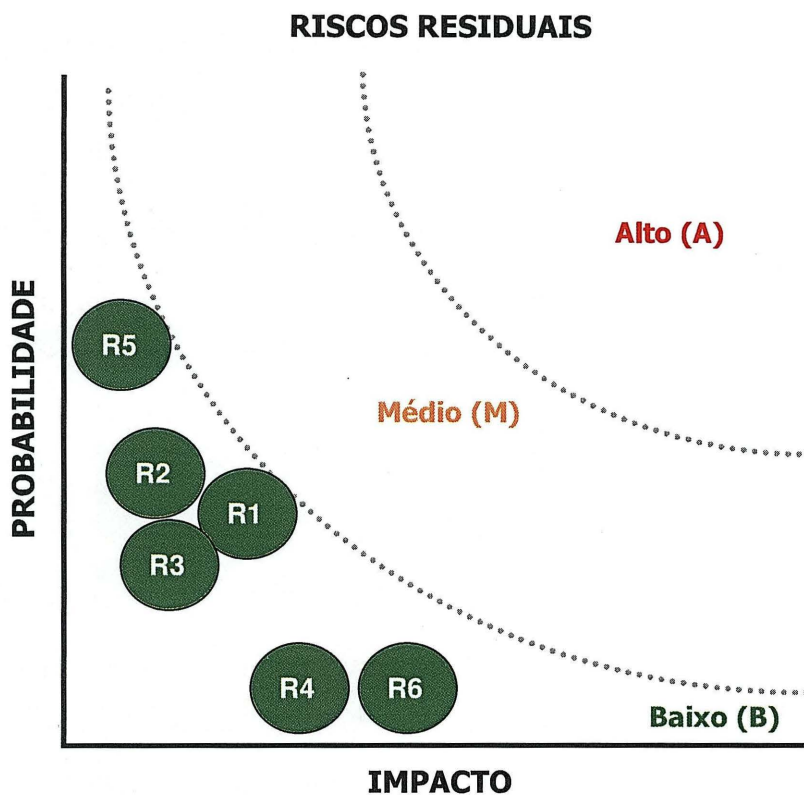
Processo	Risco	Causa potenciais	P	Impactos Potenciais	I	Risco Inerente (PxI)	Resposta	Tratamento	Monitoramento	NP	NI	Risco Residual
Contas a Receber	R1. Títulos registrados no módulo contábil com valor e vencimento incorreto ou fora do período de competência	1. Erro no processo de integração entre sistemas; 2. Alteração do título diretamente no módulo contábil	5 Quase Certo	Contabilizações incorretas e distorção dos resultados	2 Baixo	10 Médio	Tratar	1. Revisão do sistema - módulo de integração; 2. Revisão das permissões de acesso ao módulo contábil; 3. Criação de sistemática de aprovação (com segregação de funções) de alterações no módulo contábil	1. Auditorias no processo e sistema de integração; 2. Relatórios de revisão das permissões de acesso; 3. Acompanhamento das aprovações para alteração de documentos.	2 Baixo	2 Baixo	4 Baixo
	R2. Descasamento do fluxo de caixa (recebimentos x pagamentos)	1. Inadimplência; 2. Resgate de aplicações imprevistas	3 Possível	Saldo de caixa insuficiente	3 Moderado	9 Médio	Tratar	1. Melhoria dos processos do sistema de cobrança; 2. Revisão do fluxo de caixa	1. Criar indicador de acompanhamento de índice de inadimplência	2 Baixo	2 Baixo	4 Baixo
	R3. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por problemas de hardware	1. Falta de programa de manutenção periódica dos equipamentos; 2. Ausência de contratos de suporte e reposição de componentes.	3 Possível	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	9 Médio	Tratar	1. Criação de programa para manutenção periódica dos equipamentos; 2. Aquisição de novos equipamentos e atuais disponibilizá-los como backup; 3. Contratação de serviço de suporte e reposição de componentes.	1. Indicadores de acompanhamento da realização das manutenções; 2. Registros de entrada de operação dos equipamentos de backup; 3. Contratos de serviço de suporte.	2 Baixo	2 Baixo	4 Baixo
	R4. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por erros de restauração de backup	1. Mídias defeituosas; 2. Erros do operador; 3. Política de backup inadequada	3 Possível	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	9 Médio	Tratar	1. Revisão da política de backup; 2. Criação de procedimentos de teste de mídias e execução do backup; 3. Treinamento aos operadores	1. Registros dos testes realizados; 2. Registros dos treinamentos realizados.	1 Raro	3 Moderado	3 Baixo
	R5. Inclusão indevida de clientes nos órgãos de proteção ao crédito	1. Erro operacional;	4 Provável	Multas e indenizações a pagar	1 Insignificante	4 Baixo	Aceitar		1. Registro de não-conformidades.	4 Provável	1 Insignificante	4 Baixo
	R6. Indisponibilidade do sistema de contas a receber ocasionada por falta de energia elétrica	1. Falta de gerador	1 Raro	Paralisação do sistema impossibilitando o registro e recebimento de faturas	3 Moderado	3 Baixo	Aceitar		1. Registros de falta de energia elétrica	1 Raro	3 Moderado	3 Baixo

Fonte: Baseado em Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (2005)

3.7.1. Representação Gráfica dos Riscos Residuais

No gráfico abaixo, pode-se facilmente observar como os riscos foram mitigados após o processo de tratamento de riscos.

Gráfico 7 – Riscos residuais



Fonte: Elaborado pelo Autor

Após a implantação de ações de controle sobre os riscos classificados acima do apetite de riscos definido pela administração, pode-se observar que os controles aplicados foram efetivos e trouxeram os riscos a níveis aceitáveis pela organização.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou todas as etapas do processo de gestão de riscos propostas pela norma AS/NZS 4360:2004, demonstrando, de forma prática, como seus conceitos e metodologia podem ser aplicados, utilizando para isso um estudo de caso.

O processo de gestão de riscos pode ser entendido como um elemento de grande relevância e importância no contexto gerencial das organizações. A identificação e análise de riscos, de igual forma a todas as outras fases do processo, possibilita aos gestores, uma forma sistemática de tomar decisões baseadas em informações mais precisas, proporcionando maior segurança na tomada de decisões estratégicas, táticas, e até mesmo operacionais. Também contribui para a redução de situações inesperadas, pois é intrínseco ao processo a adoção de controles e ações para minimizar sua probabilidade e reduzir seus efeitos.

Os princípios da gestão de riscos apresentados pela norma AS/NZS 4360:2004 são genéricos, desvinculados de qualquer tipo de estrutura organizacional, o que torna o processo aplicável a qualquer tipo de organização, processo, atividade ou função. Porém, para sua aplicação seja eficaz, o processo de gestão de riscos deve tornar-se parte da cultura organizacional, que pode ser entendida como o conjunto de hábitos e crenças estabelecidos através de normas, valores, atitudes e expectativas compartilhados por todos os membros da organização, estando inserida nas práticas e processos de negócio da organização.

Através deste estudo, podemos concluir que o processo de gestão de riscos, apresentado pela norma AS/NZS 4360:2004, é genérico, desvinculado de qualquer tipo de estrutura organizacional, o que torna o processo aplicável a qualquer tipo de organização, incluindo o ramo agroindustrial, segmento este que foi objeto deste estudo de caso.

5. REFERÊNCIAS

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro. **Manual de Análise de Riscos Para a Segurança Empresarial**. [São Paulo]: Sicurezza, 2003.

BRASILIANO, Antonio Celso Ribeiro. **Análise de Risco Corporativo : Método Brasileiro**. [São Paulo]: Sicurezza, 2006.

CENTRO DA QUALIDADE, SEGURANÇA E PRODUTIVIDADE PARA O BRASIL E AMÉRICA LATINA. **Gestão de riscos**: diretrizes para a implementação da AS/NZS 4360:2004. [São Paulo]: Risk Tecnologia Editora, 2005.

CENTRO DA QUALIDADE, SEGURANÇA E PRODUTIVIDADE PARA O BRASIL E AMÉRICA LATINA. **Gestão de riscos**: a norma AS/NZS 4360:2004. 2. ed. [São Paulo]: Risk Tecnologia Editora, 2004.

COCURULLO, Antonio; **Gestão de Riscos Corporativos: Riscos Alinhados com Algumas Ferramentas de Gestão**; 2ª Edição; [São Paulo]: Tecci; 2003.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **COSO Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada: Sumário Executivo**. 2007.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **COSO Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada: Técnicas de Aplicação**. 2007.

De CICCIO, Francesco e FANTAZZINI, Mario Luiz; **Tecnologias Consagradas de Gestão de Riscos**; Série Risk Management; [São Paulo]: 2003.

FEDERATION OF EUROPEAN RISK MANAGEMENT ASSOCIATIONS. **Norma de gestão de riscos**. [Bruxelas]: Federation of European Risk Management Associations, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. [São Paulo]: Atlas, 2002.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Risk management: principles and guidelines on implementation: norma ISO/DIS 31000**. [Genebra]: International Organization for Standardization, 2008.

Organização das Cooperativas Brasileiras. **Informe Técnico n. 35**. [Brasília]: 2009.

SANTOS, R. **“O bê-a-bá da gestão de risco e governança”**. [Brasília]: OTG, 2008.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Commodities. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 02 ago. 2009.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Workshop. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 02 ago. 2009.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Brainstroming. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 02 ago. 2009.