

## MATRIZ DE RISCO: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA CALÇADISTA DO VALE DO PARANHANA

Nicole Hans Alves<sup>1</sup>  
Letícia Goulart dos Santos Tessmann<sup>2</sup>

### RESUMO

A matriz de riscos é um instrumento que permite aos gestores mensurar, avaliar e ordenar os riscos das organizações. O estudo buscou identificar e apurar possíveis riscos que podem comprometer o bom funcionamento dos processos internos de uma empresa calçadista, tal qual o funcionamento da prática da gestão dos riscos e também quais providências são tomadas para mitigar os riscos na empresa e, por meio da elaboração de uma matriz de riscos, apontar o impacto e a probabilidade de ocorrência das ameaças identificadas. Para atingir os objetivos propostos, optou-se por uma pesquisa de objetivo exploratório, de caráter qualitativo, em forma de um estudo, com modelo de questionário com questões abertas. Com as informações adquiridas no presente estudo, foi elaborada uma matriz de risco na qual foram mensurados os riscos que abrangem a organização estudada e analisados sua probabilidade de ocorrência e impacto.

**Palavras-Chave:** Matriz de riscos. Riscos dos negócios. Gestão de riscos.

### ABSTRACT

*The Risk Matrix is an instrument that allows managers to measure, evaluate and order the risks of organizations. The present study seeks to identify and ascertain possible risks that may compromise the proper functioning of the internal processes of a footwear company, such as the operation of the risk management practice and also which measures are taken to mitigate the risks in the company and Through the elaboration of a risk matrix, to indicate the impact and probability of occurrence of identified threats. To get the proposed objectives, an exploratory objective research of a qualitative nature was chosen in the form of a case study with direct interviews model. With the information acquired in the present study, a risk matrix was elaborated in which the risks that cover the studied organization were measured and their probability of occurrence and impact analyzed.*

**Keywords:** Risk matrix. Business Risks. Risk management.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Taquara -FACCAT - E-mail: nicole.alvez@sou.faccat.br

<sup>2</sup> Professora Orientadora do curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT - E-mail: leticiatessmann@faccat.br

## 1 INTRODUÇÃO

As organizações de modo geral sofrem ameaças de fatores internos e externos, sendo necessária a mensuração e controle dos respectivos elementos, uma vez que eles podem ter influências negativas, afetando o alcance dos objetivos e metas da empresa. Esses elementos são denominados riscos, os quais exigem medidas preventivas e corretivas para minimizar os efeitos e incertezas que cercam a empresa (ABNT NBR ISO 31000, 2009).

Para minimização destes fatores existem diversas ferramentas e medidas corretivas que podem ser empregadas para mitigar as possíveis ameaças. Uma das ferramentas utilizadas para manter o bom funcionamento da empresa e minimizar o efeito das incertezas é a matriz de risco, a qual possibilita a identificação das áreas mais críticas e quais necessitam de medidas corretivas.

A organização que visa à busca dos seus objetivos precisa instaurar um plano de gestão de riscos, o qual pode compreender todas as áreas da organização (DOS SANTOS; DE MELO, 2015).

Conforme Teixeira Neto e Araújo (2007), a auditoria é uma forma de monitoramento de riscos e que deve ser tratada como uma fonte de informações de grande relevância que objetiva mitigar os erros nos controles internos, evitando fraudes e informações que não sejam reais. A auditoria ajuda a verificar se os controles dos riscos estão efetivamente ocorrendo e qual impacto tiveram na organização.

Assim como a gestão de riscos, a auditoria também prima pelo êxito na busca dos objetivos da organização. Com o auxílio da auditoria interna, pode-se analisar de maneira analítica os processos da empresa, ferramenta esta que, somada à gestão de riscos, torna-se um controle efetivamente eficaz de ameaças.

A gestão de riscos é uma ferramenta importante que contribui expressivamente na tomada de decisão das organizações, podendo tê-la como um diferencial competitivo no universo dos negócios. A matriz de risco possibilita essa análise e verificação de maneira mais concisa, sendo uma grande aliada na excelência do processo de gestão de riscos.

O presente estudo teve como objetivos específicos a identificação e mensuração dos riscos que podem afetar uma fábrica de calçados, analisar qual o impacto e probabilidade de ocorrência destes riscos e como os mesmos podem ser

mitigados na empresa e verificar como um processo de gestão de riscos funciona na prática. Seu objetivo geral consistiu na elaboração de uma matriz de riscos, apontando a probabilidade de ocorrência e impacto das ameaças identificadas da empresa objeto do estudo. A situação problemática deste trabalho teve abordagem de como a matriz de riscos pôde auxiliar a identificar as áreas mais críticas e que necessitariam de ações corretivas.

Para execução deste trabalho, este foi estruturado em 4 seções, iniciando com introdução na primeira parte da pesquisa. Na seção seguinte, encontra-se a fundamentação teórica, em que foi utilizada a base teórica, expondo a apreciação dos autores sobre o assunto abordado. A terceira seção expõe os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, sendo um estudo realizado por meio de um questionário aberto aplicado ao *Controller* da organização objeto de estudo, referente à gestão de riscos da empresa e os demais fatores envolvidos no processo, de caráter qualitativo e, no âmbito dos objetivos, exploratório. Na última seção, foi exposta a análise dos dados coletados e resultados obtidos na pesquisa, relacionando os referidos resultados com a fundamentação teórica e objetivos apontados neste estudo.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Auditoria**

A contabilidade, por meio de métodos próprios, estuda e controla o patrimônio, objetivando viabilizar informações sobre suas variações e estrutura. Essa exposição se dá por meio de demonstrações, livros e registros contábeis. A auditoria é uma técnica contábil que verifica tais dados, analisando sua exatidão e conformidade com as normas e princípios contábeis, mensurando se os demonstrativos deles decorrentes refletem com coerência e exatidão a situação econômico-financeira do patrimônio, sendo essa um complemento fundamental para a contabilidade, pois contribui diretamente para a salvaguarda dos ativos e patrimônio da organização. A auditoria confirma a veracidade dos registros contábeis, os quais são os principais elementos a levarem a contabilidade a atingir seus objetivos (FRANCO; MARRA, 2001). Brum e Vanti (2014) citam que a

conformidade das informações contábeis está diretamente ligada com a eficácia dos controles internos, uma vez que elas produzem as bases para a tomada de decisão.

De acordo com Arens, Elder e Beasley (2012), a auditoria é o conjunto de evidências que aponta com precisão a equivalência da informação com os parâmetros estabelecidos, acompanhando sua totalidade e evolução. A auditoria precisa ser aplicada por alguém idôneo e imparcial.

As informações apuradas servem como base não só para os administradores e gestores no seu controle interno e tomada de decisão, mas também para investidores, fornecedores, empregados, instituições financeiras e também do fisco, além de ser uma grande aliada da gestão de riscos, uma vez que contribuí expressivamente na mitigação e controle de ameaças.

### 2.1.2 Auditoria Interna

Essa técnica contábil também é aplicada internamente nas organizações, denominada auditoria interna. De acordo com a NBC TI 01, do Conselho Federal de Contabilidade, a auditoria interna tem a finalidade de agregar valor ao resultado da organização, fornecendo dados para o aperfeiçoamento dos processos, correção das não conformidades apontadas, gestão dos controles internos e também no gerenciamento de riscos da organização.

Conforme cita Paula (1999), a auditoria interna atua em parceria com administradores e especialistas, uma vez que avalia e controla a eficácia dos processos e subsidia informações para a tomada de decisão, contribuindo para que a entidade atinja sempre a sua missão.

A auditoria interna é um ofício insubordinado, de garantia e consultoria que objetiva lapidar e agregar valor às operações da organização. Auxilia a empresa no alcance de suas metas e objetivos através de um tratamento disciplinado e sistemático na conjectura e otimização e aperfeiçoamento dos processos sejam de gestão, produtivos e controle (IPAI, 2009).

Kronbauer e Siva (2012) citam que o auditor interno tem como papel revisar o trabalho do *controller*, uma vez que podem ser identificadas falhas e apontamentos de melhorias, sendo esta uma extensão do controle interno, visto que a mesma busca avaliar periodicamente o cumprimento deste na organização.

Vale ressaltar que a auditoria interna não é a responsável pela segurança dos valores da entidade, ela colabora com a excelência dos controles internos e gestão de riscos, os quais objetivam esse fim.

### 2.1.3 Controle Interno

Controle interno consiste em um conjunto de procedimentos, métodos ou rotinas que objetivam proteger os ativos da empresa, produzir dados contábeis confiáveis e auxiliar o gestor na condução ordenada da empresa, sendo essa responsabilidade da administração da empresa. O auditor interno participa desse processo, auditando os relatórios contábeis dele decorrentes, os chamados controles contábeis. Caso ocorra de um controle administrativo influenciar nos relatórios da contabilidade, o auditor deve considerar também a possibilidade de avaliá-lo. A efetividade do controle interno está diretamente ligada à verificação periódica das práticas de controle delimitadas ou à atualização do sistema a novas práticas mediante a necessidade dessa ocorrência (DOS SANTOS; SCMIDT; GOMES, 2006).

Brum e Vanti (2014) citam que, nas organizações, é primordial a existência de um controle interno que seja capaz de assegurar a conformidade das informações.

O COSO (2013) pondera que controle interno é um processo dirigido pela administração, chefias internas e alta governança da entidade, o qual objetiva a realização das metas em uma ou mais categorias. De acordo com a NBC T 16.8, o controle interno opera como suporte ao sistema de informação contábil, objetivando minimizar ou eliminar riscos e também dar eficácia às informações da contabilidade, de maneira que esse ajude a organização a atingir seus objetivos. O controle interno é classificado nas formas operacional, a qual consiste nas ações que levam ao alcance das metas da entidade, contábil, relacionada à veracidade e autenticidade dos registros e das demonstrações contábeis, e a forma normativa, que corresponde à observância da regulamentação pertinente.

A estrutura de controle interno engloba o processo de análise e gestão de riscos, componentes importantes para excelência de processos e resultados.

## 2.2 Gestão de Riscos

Empresas dos mais variados segmentos defrontam-se com a interferência de fatores internos e externos que fazem com o que cumprimento dos objetivos das organizações seja incerto. Essa incerteza e os efeitos que causa nas metas da entidade é chamado de risco. Praticamente todas as ações de uma empresa contém riscos. As corporações, prevendo esse quadro, identificam a ameaça, a analisam e gerenciam, obedecendo a uma série de critérios e práticas para que o percalço seja resolvido ou controlado sem a necessidade de um tratamento adicional (ABNT NBR ISO 31000, 2009).

Caetano (2005) menciona que os riscos começaram a impactar diretamente na vida empresarial quando o empresário precisou terceirizar seu processo produtivo, ou seja, com o aumento da demanda e a evolução dos métodos, as atividades precisaram ser distribuídas, envolvendo maior número de pessoas e segmentos.

O COSO (2013) define risco como a possibilidade de ocorrência de um evento e que esse afete de maneira adversa à realização dos objetivos.

Por meio da evolução de conceituação e de conhecimento dos riscos e também dos procedimentos preventivos, as empresas preocuparam-se com o seu potencial de assumir risco e seu gerenciamento (NASCIMENTO, 2011).

Esse processo e toda a sua análise são denominados de Gestão de Riscos. De acordo com a ABNT NBR ISO 31000:2009, gestão de riscos são práticas sistematizadas para gerir e monitorizar uma organização no que diz respeito a riscos.

De acordo com Fadun (2013), a gestão de riscos pode ser também classificada como técnicas, métodos e procedimentos que servem como subvenção para minorar riscos e ameaças que possam atingir a empresa.

A gestão de riscos habitualmente é abordada pela ótica das finanças, porém, com a evolução conceitual e de estudo sobre o assunto, foi verificado que há vários tipos de riscos que podem assolar uma organização, cujas origens não são estritamente financeiras (COIMBRA, 2004; RAZ; HILLSON, 2005; PADOVEZE, 2010).

### 2.3 Identificação e avaliação dos riscos

Os riscos, nas suas mais variadas classificações, são descritos como riscos estratégicos, não estratégicos e financeiros. Essa descrição surgiu com a evolução da teoria de finanças e do surgimento de novos produtos e técnicas para avaliação de riscos (LIMA, 2015). Daroit e Feil (2016) citam que as atividades de uma empresa e o processo de tomada de decisão são um conjunto de elementos que tem impactos interligados, por isso a importância da identificação de todos os tipos e níveis de riscos, para que, a partir desse controle, possa-se ter uma visão clara do que realmente pode colocar a organização em perigo.

A fase de análise de riscos é fundamental na definição do que será feito após a identificação desses. É nessa avaliação que é possível identificar se o risco é atendível ou tolerável e qual a melhor forma de tratamento, que vem a ser o processo para modificar os riscos (TEIXEIRA NETO; ARAÚJO, 2007).

A avaliação de riscos é um processo movimentado e frequente, visando apurar e mensurar os riscos à realização de objetivos (COSO, 2013).

Padoveze (2010) explica que cada empresa tem um perfil de risco diferente e específico. Para fazer essa identificação, é necessário observar os critérios que atendem a cada organização nas suas mais variadas perspectivas.

Pode-se classificar os mais variados perfis de risco como riscos com oportunidade, riscos com perigo e ameaças e risco com incertezas (PADOVEZE 2009).

Hillson (2001) explica que existem duas variáveis para avaliação e mensuração dos riscos, que seriam o impacto que ele trará quando se transformar efetivamente em um problema, observando sua probabilidade de ocorrência e em que situação ele poderá ocorrer.

A identificação dos riscos é uma etapa crucial no processo de gerenciamento de riscos. Essa análise é feita sempre em ambientes internos e externos, considerando as variáveis e entidades que integram o sistema da empresa. A devida identificação do risco, de maneira que ele seja corretamente definido e explicado, contribui para sua análise e controle posterior, contribuindo, assim, diretamente para a primazia da gestão de riscos da corporação (PADOVEZE, 2009). Pereira (2012) cita que essa avaliação e identificação pode ocorrer de várias formas apuradas, por meio de entrevistas, dinâmicas de grupos, questionários,

comparações com outras empresas, feedback com coligadas e mapeamento de processos. O mapeamento de processos envolve identificação e mapeamento do conjunto de processos e valores dos principais negócios da empresa, da sujeição dessa com fatores externos e internos. Essa averiguação visa identificar quais desses aspectos interferem nos processos. Cada risco que for identificado e mensurado deve ser avaliado pelo seu impacto e probabilidade de ocorrência, utilizando-se de preceitos coerentes, os quais possibilitem a elaboração de uma matriz ou mapa de risco.

Rovai (2005) salienta que a metodologia FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) é uma ferramenta pertinente para análise de impacto de riscos. De acordo com Amigo (2012), essa ferramenta contribui para o aumento da confiabilidade de produtos e processos, em que, por meio dessa, é possível averiguar-se a existência de falhas e as respectivas medidas para mitigar os seus efeitos ou até mesmo impedir que esses percalços ocorram.

Os impactos de tais acontecimentos são delimitados em alto, moderado e baixo e a probabilidade de ocorrência é definida como provável, possível e remota, sendo essas alta, moderada e baixa, respectivamente (PADOVEZE, 2009).

Macieira (2008) e Caetano (2005) salientam que os riscos também podem ser observados e tidos como oportunidades ou riscos positivos e salientam que alguns moldes de gestão observam também as viabilidades que as incertezas podem trazer, muitas vezes sendo fonte de inovação e potenciais oportunidades para as organizações.

## **2.4 Tratamento e monitoramento de riscos**

De acordo com Daroit e Feil (2016) o tratamento dos riscos representa em quais medidas serão tomadas para corrigir ou tratar os riscos identificados no processo de identificação e análise dos riscos.

A etapa de tratamento dos riscos tem por objeto o acompanhamento e, posteriormente, o desenvolvimento de um sistema que visa a identificação e categorização, de modo que seja realizado tratamento proativo dos riscos e ameaças que assolam a organização (RAMOS, 2009).

A NBR ISO 31000 (2009) salienta que a opção de tratamento do riscos deve levar em consideração o equilíbrio entre esforços de implementação e custos que o

método escolhido irá acarretar para organização, de maneira que essa seja adequada para a empresa e seja realmente eficaz.

O IBCG (2007) aborda que a eliminação total dos riscos é praticamente impossível, mas ressalva que, por meio de ferramentas como a matriz de riscos e planos de contingência elaborados de acordo com os riscos identificados, é possível minimizar eventos que possam ser adversos à organização.

## **2.5 Matriz de Risco**

A matriz de risco, ou mapa de riscos, é considerada um dos mais efetivos instrumentos de visão geral do risco e seu gerenciamento (PADOVEZE, 2009).

Por meio de um mapeamento mais específico e objetivo das ameaças existentes na organização, é possível aferir de maneira mais clara os indícios de um possível problema ou a identificação de um percalço já existente, fazendo a separação desses prováveis ou recorrentes fatos em dois grupos. Os denominados riscos existentes e em operação e os riscos que vão existir (PADOVEZE, 2010).

De acordo com Hillson (2001), a severidade de um risco é fruto do grau de impacto aliado a probabilidade com que ele pode ocorrer, sendo feita a sua análise por meio de uma escala de impacto.

Ramos (2009) e Rovai (2005) explanam que devem também ser observado a probabilidade e o impacto dos riscos identificados e mensurados anteriormente.

O método de análise de probabilidade e impacto expõe critérios para marcar pontos para os riscos, apontando valores para baixa, média e alta probabilidade e impacto e também da contagem que determina a gravidade de cada um (RAMOS, 2009).

Ramos (2009) e Rovai (2005) ainda expõem que a multiplicação desses pontos indica a classificação do risco. Por meio dessa observação, pode-se então considerar hipoteticamente uma ocorrência de alta probabilidade e de grande impacto, sendo pontuada a probabilidade de ocorrência em 5 pontos e impacto com score de 10 pontos. Multiplicando probabilidade x ocorrência, chega-se a uma pontuação de 50. Seguindo a escala de severidade dos riscos, essa pontuação é alta, sendo classificada desse modo quando fizer entre 20 e 50 pontos

Por meio dessa ferramenta, é possível verificar os tipos de riscos que afetam a empresa, checando a sua probabilidade de ocorrência e impacto e, a partir de tal

mensuração, faz-se necessário o tratamento dos riscos identificados e, após esse processo, fazer o seu monitoramento, visando tal ocorrência.

## 2.6 Estudos Precedentes

Estudos precedentes realizados na área serviram como base para elaboração deste trabalho, uma vez que o tema objeto deste estudo é de grande relevância e já foi base para diversas pesquisas nesta área, conforme exposto no quadro 1:

**Quadro 1 – Resumo dos Estudos Precedentes**

Autor (es)	Ano da Publicação	Artigo
Daroit, Feil	2016	Realizaram um estudo de caso, o qual consistia em um processo de implantação de gestão de riscos em uma prestadora de serviços.
Santos e Martins	2008	Realizaram um estudo de caso em uma instituição financeira, onde foi unido o processo de gestão de riscos com a auditoria, utilizando a ferramenta Matriz de Riscos
Maciel, Vanti, Brum e Weber	2014	Realizaram um estudo de caso cuja abordagem era sobre gestão riscos na área de tecnologia da informação.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2017).

Daroit e Feil (2016) realizaram um estudo de caso o qual consistia na implantação de um processo de gestão de riscos em uma prestadora de serviços, onde uma das ferramentas utilizadas para mensuração destas ameaças foi a Matriz SWOT. Após a identificação dos riscos foi utilizada a ferramenta de análise de probabilidade de impacto e ocorrência, desta forma, encontrado a severidade dos riscos, de acordo com a sua pontuação. No presente estudo, esta mesma metodologia de análise foi utilizada, diferindo no processo de identificação dos riscos, onde no estudo precedente foi realizado através da ferramenta “*brainstorming*” com a participação dos pesquisadores, principalmente por se tratar de uma empresa que ainda não fazia a gestão dos seus riscos. A empresa objeto desta pesquisa, já tinha instaurado um processo de gestão de riscos, fato este que

contribuiu expressivamente para a busca dos objetivos deste trabalho, ainda que de certa forma limitasse o método de pesquisa inicialmente definido, sendo realizada a identificação dos riscos apenas pelo *Controller* da organização.

Daroit e Feil (2016) identificaram todas as escalas de severidade, sendo essa baixa, moderada e alta e aplicaram planos de contingência para os riscos com severidade alta. No presente estudo, foram localizados apenas riscos moderados e altos, possivelmente pela divergência de área de atuação das empresas estudadas. Nesta pesquisa, foram criados planos de ação para todos os riscos identificados, visando trazer sugestões e um feedback para a empresa objeto de análise, sendo uma nova fonte de consulta, uma vez que ela já adota uma gerência de seus riscos.

Santos e Martins (2008) realizaram um estudo de caso, fazendo uma ligação da gestão de riscos com o processo de auditoria interna por meio da elaboração de uma matriz de riscos de uma instituição financeira. A proposta dos autores consistiu na elaboração da matriz de riscos para posterior avaliação da auditoria interna, na qual a mensuração dos riscos ficava a cargo de cada área da instituição por meio de uma matriz previamente elaborada pela área de auditoria. A conferência da efetividade do processo de mitigação das ameaças seria realizado posteriormente pelos auditores. No presente estudo, foi sugerido à organização que implantasse um setor de auditoria interna, o qual seria muito efetivo na excelência do processo de gestão de riscos.

Maciel, Vanti, Brum e Weber (2014) elaboraram um estudo de caso sobre gestão de riscos envolvendo a tecnologia da informação, expondo que a gestão de riscos deste setor pode ser um diferencial competitivo e também possibilitando a transformação de riscos em oportunidades. A execução do estudo se deu através de entrevistas, questionários e documentos, tendo como principal enfoque a participação dos usuários dos sistemas de informação. A pesquisa identificou que é essencial a participação dos usuários tanto no processo de TI quanto do monitoramento dos riscos, de maneira que haja a consciência das informações prestadas.

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa quanto aos objetivos é exploratória, de caráter qualitativo, com modelo de questionário com perguntas abertas, possibilitando ao respondente aprofundar acerca dos temas estabelecidos pelo pesquisador.

Fachin (2005) delimita que todo trabalho e pesquisa científica precisa ser baseado em técnicas metodológicas, que consiste na seleção de mecanismos sistemáticos para descrição e explicação de um estudo. Para que o método proporcione os benefícios e funcionalidade nele existentes, ele precisa ser analisado e fundamentado.

Segundo Gil (2008, p. 8), “para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação”.

#### **3.1 Unidade de análise**

A unidade objeto de estudo e análise é uma empresa do ramo calçadista, que trabalha com a fabricação de calçados infantis, denominada Bibi Calçados LTDA. O presente estudo realizou-se por se tratar de uma grande empresa da área industrial do Vale do Paranhana/RS, que já tem implantado um processo interno de gestão de riscos que facilitaria a elaboração de uma matriz de risco para avaliação e mensuração dos riscos apurados.

#### **3.2 Meios utilizados à pesquisa**

Quanto aos seus objetivos, o estudo tem caráter exploratório de maneira que o tema a ser objeto de pesquisa seja mais conhecido e aprofundado. “De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso” (GIL, 2008, p. 27).

Esta pesquisa apresenta um âmbito de caráter qualitativo, pois, por meio de questionários aplicados na empresa objeto de estudo, analisaram-se as experiências e práticas adotadas pela organização com relação ao problema pesquisado, também visando atingir os objetivos delimitados. A pesquisa foi realizada por meio de

questionário aberto aplicado na própria empresa. A participação do respondente, que veio a ser o *Controller* da organização, foi de suma importância, uma vez que, por meio dele, foram coletados os dados para análise e conclusão dos objetivos. A identificação dos riscos somente foi possível com a participação do *Controller*, já que somente ele conhece a empresa a ponto de identificar as falhas.

Para Richardson (1999, p.80), pesquisa qualitativa é aquela em que se pode demonstrar a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis e contribuir no processo de entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

### **3.3 Métodos utilizados à pesquisa**

Esta pesquisa quanto aos procedimentos técnicos é enquadrada como pesquisa documental, pois foram utilizados documentos internos da empresa para análise dos riscos e criação da matriz. De acordo com Silva (2006, p. 55), “pesquisa documental trata-se de uma investigação feita em documentos conservados em órgãos públicos e privados [...] nesta os documentos precisam passar por uma análise interna e externa, evitando preferências pessoais”.

Inicialmente, a pesquisadora havia estruturado um modelo de entrevista, mas a empresa não disponibilizou acesso ao seu *Controller* para que essa fosse realizada de maneira presencial, então foi adotado o método de aplicação de questionário.

O método de pesquisa deu-se por meio da análise do discurso, “uma interpretação, fundamentada em uma argumentação detalhada e uma atenção cuidadosa ao material que está sendo estudado” (BAUER e GASKELL, 2002, p.266) e evidenciou-se o sentido do discurso por meio da transcrição dos questionários abertos, que se caracterizam “por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.” (GIL, 2008, p.121). Os questionários abertos são caracterizados por gerar mais liberdade aos respondentes, já que solicitam a elaboração de suas próprias respostas (GIL, 2008).

### 3.4 Coleta e análise dos dados

A coleta dos dados ocorreu entre os dias 02 a 25 de maio de 2017, por meio de um questionário composto de seis perguntas, as quais deram base para o conhecimento sobre o processo interno de gestão de riscos, controle e correção dos riscos da empresa, sendo essas informações determinantes para elaboração da matriz de risco da empresa.

A etapa de identificação dos riscos ocorreu por meio de perguntas aplicadas à realidade da organização. Os riscos apurados nos questionamentos foram inseridos em quadro de análise de riscos, o qual teve a estrutura de acordo com a analogia de probabilidade e impacto exposta por Ramos (2009) pela fácil compreensão e aplicação do referido método.

A análise dos riscos ocorreu após a sua organização no quadro de análise, onde foram separados por fatores internos e externos e posteriormente enviados à empresa objeto do estudo para que o responsável pelo setor de controladoria desse a devida pontuação de acordo com a probabilidade e impacto dos riscos anteriormente identificados. Esse modo de pontuação e classificação dos riscos ocorreu dessa maneira por preferência da empresa, a qual não pôde dispor de tempo para que fosse feita a classificação dos riscos em conjunto com a pesquisadora.

Com a combinação de métodos expostos por Ramos (2009) e Rovai (2005), foi feita a verificação das ameaças, sendo essas de acordo com o modelo de análise de dados de consequências e perspectiva de ocorrência e o FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), respectivamente. Ambas as técnicas abordam o conceito de analogia dos riscos por meio dos graus de probabilidade e impacto em que se multiplicam os pesos para identificar o grau de severidade dos riscos.

Para análise dos riscos que foram identificados, os mesmos foram separados de acordo com o critério de probabilidade de ocorrência e impacto, seguindo as observações pertinentes a cada risco e pontuados de acordo com a respectiva classificação em que cada evento inseria-se, conforme o exposto nos quadros 2 e 2.1, respectivamente:

## Quadro 2 – Fatores para atribuição de probabilidade

Probabilidade	
Ocorrência	Pontos
Muito alta - Seria uma surpresa em não acontecer.	5
Alta - Mais provável acontecer do que não acontecer.	4
Moderada - Igual probabilidade de acontecer ou não.	3
Baixa - Mais provável não acontecer do que acontecer.	2
Muito Baixa - Seria uma surpresa se isto acontecesse.	1

Fonte: Adaptado pela pesquisadora, Daroit e Feil (2016).

## Quadro 2.1 – Fatores para atribuição de Impacto

Impacto	
Ocorrência	Pontos
Muito Alto: Risco afeta a operação e resultado da empresa nas mais variadas áreas e segmentos	10
Muito Alto: Risco afeta a operação da empresa nas mais variadas áreas e segmentos	9
Alto: Operável, com perda de função primária	8
Alto: Operável, mas com nível de desempenho reduzido	7
Moderado: Operável, com transtornos de impacto acentuado	6
Moderado: Operável, com transtornos de impacto pouco acentuado	5
Baixo: Problemas com resolução demorada	4
Baixo: Problemas com resolução rápida	3
Muito Baixo: Problemas pequenos, corriqueiros	2
Muito Baixo: Sem efeito	1

Fonte: Adaptado pela pesquisadora, Daroit e Feil (2016)

A referida contagem foi atribuída a cada evento, visando à determinação da severidade dos riscos. Essa foi definida pelo *Controller* da empresa objeto de estudo, seguindo critérios anteriormente estabelecidos na gestão de riscos existente na organização. O meio utilizado para estabelecer a severidade foi a multiplicação dos pontos de probabilidade pelos de impacto. No Quadro 2, está definida a escala de riscos em que, por meio dessa, chega-se aos resultados demonstrados no Quadro 3.

### Quadro 3 – Escala dos riscos

Severidade	Pontos	Classificação
Baixa	0 a 4	Verde
Moderada	5 a 19	Amarelo
Alta	20 a 50	Vermelho

Fonte: Adaptado pela pesquisadora Daroit e Feil (2016).

Por meio da identificação da severidade dos riscos, é possível analisar qual a urgência e qual o plano de ação é necessário aplicar para que o risco seja mitigado ou enfraquecido. De acordo com Rovai (2005), é por meio da severidade que se pode ter o efetivo controle dos riscos apurados.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Identificação e análise dos riscos

Os riscos foram identificados de acordo com o conhecimento e vivência do *Controller* da empresa objeto do estudo, dos quais se tinha conhecimento previamente por meio de técnicas e ferramentas decorrentes da gestão de riscos existente na organização. Em virtude de a companhia já ter um controle interno de ameaças, a identificação dos riscos foi muito concisa e objetiva. Por meio da aplicação de um questionário, foram apontados os riscos, separados por fatores internos e externos e classificados de acordo com seu tipo, sendo esses identificados como de mercado, financeiros, operacionais e regulatórios.

Seguindo as metodologias de estudo abordadas por Ramos (2009) e Rovai (2005), os riscos identificados foram alocados em um quadro, no qual foram classificados de acordo com a sua severidade.

#### Quadro 4 – Classificação e Análise dos Riscos

Risco	Classificação	Probabilidade	Impacto	Pontuação Total
Redução dos incentivos fiscais	Externo / regulatório	2	4	8
Investimento em marketing	Externo / operacional	3	3	9
Guerra por preço baixo nos produtos	Externo / mercado	2	5	10
Parque fabril obsoleto	Interno / operacional	3	5	15
Matéria-prima importada do calçado	Interno / mercado	3	5	15
Ciclo de vida do produto curto	Externo / mercado	4	4	16
Mão de obra desqualificada	Interno / operacional	3	6	18
Concorrência	Externo / mercado	3	7	21
Baixar preço mantendo qualidade	Interno / operacional	4	6	24
Variação cambial	Externo / financeiro	4	7	28
Poder de barganha com fornecedores;	Interno / mercado	5	7	35

Fonte: adaptado pela pesquisadora, Daroit e Feil (2016).

Ramos (2009) também discorre sobre a classificação do riscos pela sua severidade, classificando estes com as cores verde, amarelo e vermelho. A análise dos riscos é primordial para o tratamento correto das ameaças.

Os riscos classificados na cor amarela são de severidade moderada, ou seja, devem ser observados regularmente e instaurados planos de contingência que devem ser aplicados caso as ameaças ocorram, uma vez que, de acordo com sua classificação, podem ocorrer ou não.

As ameaças apontadas na cor vermelha têm severidade alta, que apontam a necessidade da implantação de planos de ação e métodos de correção ou mitigação dos riscos apontados no menor tempo possível, uma vez que a sua ocorrência é praticamente concreta.

Há ainda os riscos classificados na cor verde, os quais podem ser monitorados apenas por meio de indicadores e não se faz necessária a implantação de condutas para mitigá-los, uma vez que a probabilidade de ocorrência é baixa e praticamente inexistente. Na observação da empresa objeto de estudo, não houve nenhum risco classificado dessa forma, como foi exposto no quadro 4.

#### 4.2 Tratamento dos Riscos

A empresa objeto do estudo já faz uso da gestão por meio dos riscos, inclusive já tem traçado plano de ação para as ameaças identificadas. Para

aplicação dos conhecimentos adquiridos, foi elaborado pela pesquisadora um quadro com as ameaças analisadas, servindo como base de apoio e consulta para o processo de gestão de riscos da organização, de acordo com o exposto no Quadro 5:

**Quadro 5 – Tratamento dos Riscos identificados**

Risco Identificado	Indicador Atribuído	Planos de Ação	Pontos
Redução dos incentivos fiscais	Governo com dificuldades financeiras e crise política, estão levando a cortes de benefícios, como a possível alteração na desoneração da folha de pagamento.	Fazer ajustes de maneira que a situação atual da empresa seja mantida. Cada situação deve ser avaliada a qual setor se aplica.	8
Guerra por preço baixo nos produtos	Concorrentes com baixo custo de produção, podendo colocar o preço de venda muito baixo. O mercado chinês é um grande limitador.	Inovação dos produtos para fidelização do clientes.	10
Parque fabril obsoleto	Necessidade de ampliação da produção, controlando custos fixos.	Por meio do aumento de vendas, é possível ampliar a produção, sem se preocupar como produzir mais, apenas contratando mão de obra.	15
Matéria-prima importada do calçado	Matéria-prima adquirida fora do Brasil, sofrendo oscilações de valor em razão da variação cambial e demora na entrega, aspectos esses que atrapalham o processo produtivo.	Verificar a disponibilidade de matéria-prima igual ou semelhante no território nacional ou até mesmo releitura do produto utilizando matérias-primas nacionais.	15
Ciclo de vida do produto curto	Produto se torna obsoleto rapidamente.	Inovação dos produtos seja em design, funcionalidades e estilo.	16
Mão de obra desqualificada	Mão de obra com baixos níveis de qualificação são um problema no processo produtivo, sendo um limitador para inovações na área.	Instaurar planos de qualificações de funcionários internamente ou ofertar benefícios para quem buscar qualificação. Para novas contratações, investir em pessoal mais qualificado.	18
Concorrência	Grande concorrência no segmento de calçados, principalmente por preços menores.	Inovação dos produtos e fidelização do cliente.	21
Baixar Preço Mantendo Qualidade	Opção de redução de custos.	Busca de outros tipos de matérias-primas que tenham essa funcionalidade, podendo ser um meio de alavancagem de vendas.	24
Variação cambial	Oscilação de taxas cambiais, tanto para exportações quanto para importações, podem trazer transtornos financeiros para a organização.	Usar ferramentas de Hedge e operações financeiras que possam trazer maior segurança as operações com o exterior.	28
Poder de barganha com fornecedores	Grande influência dos fornecedores no processo produtivo da empresa.	Ter o fornecedor como parceiro, mostrando planos de crescimento da organização, mostrando-se um cliente em potencial.	35

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2017).

A averiguação dos planos de ação e indicadores pode ser feita por meio de reuniões, relatórios e ferramentas de controle, que podem ser elaborados e adaptados de acordo com as áreas em que eles se aplicam. Segundo a NBR ISO 31000 (2009), com base na análise dos riscos realizada anteriormente, é possível determinar quais são os riscos que precisam de tratamento e a prioridade para a sua implementação.

Neste estudo através do risco identificado foram elaborados e apresentados as estratégias e planos de ação para mitigá-los.

O plano de ação elaborado para o risco referente à redução dos incentivos fiscais contempla ações que devem ser tomadas pela empresa e dentro dos setores em que elas se aplicam, pois essas ações dependem apenas de fatores externos, não sendo possível a interferência da organização para evitar esses acontecimentos.

As ações pertinentes ao fator de risco investimento em marketing devem ser realizadas em conjunto com o setor responsável pelo marketing e comercial da empresa, utilizando meios de rápida e grande expansão da divulgação do produto, fazendo uso de mídias sociais que, atualmente, abrangem grande parte da população e tem baixo custo.

A guerra por preços baixos exige um plano de ação que envolva inovação e qualidade dos produtos, de maneira que o público-alvo seja fiel à marca, não levando em consideração apenas o valor da mercadoria. Atualmente, há concorrentes com baixo custo de produção, logo, com preços de venda baixos, porém, muitas vezes com baixos nível de qualidade, tendo como exemplo o mercado Chinês. Investir no aprimoramento e inovação dos produtos pode ser um fator diferencial para ressaltar aos clientes que o valor do produto elevado é em razão da superioridade produtiva e de qualidade da mercadoria. Esse plano de ação, se realizado efetivamente, também terá efeitos na mitigação do risco de concorrência, pois essas ameaças são do mesmo segmento.

Outro fator de risco apontado pela empresa é o parque fabril obsoleto, o qual coloca em risco a produção. O aumento é necessário, porém é oportuno o controle dos custos fixos. De acordo com o plano estratégico passado pela organização, há maquinário e espaço suficiente para expansão da produção e assim não ocorrerá a obsolescência do parque Fabril, sendo assim uma medida cabível para maior produção seria um aumento de vendas, uma vez que através deste haveria uma

ampliação da produção, sem a necessidade de buscar uma maneira de como fazer isto acontecer, apenas contratando mais mão de obra.

A organização utiliza matéria-prima importada e, muitas vezes, o preço altera-se com as oscilações de mercado, causando incertezas relativas a valores. Outro aspecto que também impacta negativamente no processo produtivo é a demora na entrega da mercadoria. Esses fatores podem ser resolvidos por meio da busca por matéria-prima semelhante ou igual em território nacional e, caso não se consiga uma resolução nesse sentido, seria válida uma adaptação do produto para que seja possível a utilização de material nacional.

Por ser um produto para crianças e que sofre influências de fatores como concorrência, crescimento, desgaste e até mesmo atratividade, ele se torna obsoleto em curto prazo. Incrementar as mercadorias com funcionalidades diferenciadas, designs atrativos e estilo que sejam chamarizes para o público infantil é um aspecto que pode fazer com que os produtos sempre estejam sendo procurados, apesar da rápida defasagem.

Outro fator de risco para a empresa objeto do estudo é a mão de obra pouco qualificada, problema esse que limita a produção no que diz respeito a inovações na área. Um aspecto que poderia ser empregado para mitigar esse risco é o investimento da organização em qualificação dos funcionários internos ou oferecer benefícios e facilidades para o colaborador elevar suas competências profissionais. Outro meio de resolução, seria a contratação de profissionais qualificados.

A qualidade dos produtos é um ponto que os consumidores já têm conhecimento quando se fala da marca, porém, esse aspecto influencia diretamente no preço final das mercadorias, fazendo com que ele seja elevado. Para reduzir o preço dos produtos, uma alternativa seria uma busca por matérias-primas que sejam de menor custo e com qualidade semelhante a utilizada atualmente. A baixa dos preços é um fator que pode ocasionar inclusive uma alavancagem nas vendas.

O plano de ação que compreende a variação cambial pode ter o efeito diminuído com a implantação de operações de *Hedge*, as quais consistem em minimizar os efeitos da oscilação de preços, já que essas operações realizam o travamento na data da operação, sendo assim, por exemplo, uma desvalorização do dólar não afetaria negativamente uma operação em moeda estrangeira. Essas observações podem ser alinhadas em conjunto com o setor financeiro por meio de negociação com bancos e empresas especializadas nesse tipo de operação.

Os fornecedores são peças muito importantes na atividade da empresa, pois por meio deles gira grande parte do processo produtivo. Tê-los como aliados e parceiros de maneira que a negociação por melhores condições de compra e pagamento é um ótimo ponto para o bom funcionamento da organização. Mostrar-se sempre um cliente em potencial, exibindo planos de crescimento e pagamentos regulares, sem atrasos são uma forma de estreitar os laços.

Vale ressaltar que as atividades de gestão de riscos podem ser alinhadas e controladas de maneira mais eficaz em conjunto com processo de auditoria, o qual pode verificar e avaliar os controles estabelecidos que estejam sendo realizados, além ser uma ação prudente. Essa seria uma melhoria a ser implantada pela organização, uma vez que ela não conta com um setor de auditoria interna.

Os planos de contingência foram elaborados de acordo com as bases teóricas expostas por Daroit e Feil (2016), Ramos (2009), Rovai (2005) e também por meio dos conhecimentos acumulados ao longo deste estudo e da academia.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio do presente estudo, foi ressaltada a importância em empregar a gestão de riscos nas empresas e como ela pode ser benéfica, principalmente se empregada corretamente de acordo com as necessidades que organização apresenta, servindo inclusive de base para a tomada de decisão. Com a gama de informações e ferramentas que podem ser operadas, fazer uso desse tipo de gestão é um grande ponto positivo para as organizações, pois, por meio dessa, pode-se identificar os riscos e ameaças que a empresa pode ou não enfrentar e também identificar oportunidades.

Os objetivos traçados na pesquisa foram atingidos, sendo possível a elaboração de uma matriz de risco de uma empresa calçadista do Vale do Paranhana e conhecimento de uma gestão de riscos no seu funcionamento prático.

Os riscos apontados foram classificados na sua grande maioria com severidade moderada, os que, de acordo com o método de estudo abordado, envolvem uma pontuação de 5 a 19 pontos, grifados na cor amarela. A classificação desses riscos em vista de probabilidade de ocorrência tem como igual chance de acontecer ou não e com impacto que mantém a empresa operável, mas com transtornos acentuados.

Foram identificados também riscos com a severidade alta, que atingem pontuação de 20 a 50 pontos e são grifados na cor vermelha. Os riscos desta forma classificados devem ser corrigidos de imediato, uma vez que pela ótica de probabilidade de ocorrência são praticamente certos de acontecerem e com um impacto que atinja severamente a organização nas suas mais variadas áreas.

Os riscos com probabilidade de baixa ocorrência, que pontuam de 0 a 4 pontos e são grifados na cor verde, não foram identificados nessa organização de acordo com a classificação e pontuação atribuída pelo *Controller*. Esses resultados expõem o quão competitivo e complexo é o setor calçadista, pois os riscos a que a empresa se encontra exposta podem causar grandes transtornos se a gestão de riscos não for efetiva e correta.

A empresa objeto de estudo já possuía um processo de gestão de riscos, o que foi um aspecto positivo na pesquisa, pois foi possível analisar seu funcionamento, observando aspectos práticos do método, sendo um complemento de grande valia para a teoria estudada.

Primando pelas normas e determinações da empresa, o estudo foi realizado com informações enviadas pelo próprio setor de controladoria da organização, não sendo possível a análise física de relatórios gerenciais. A empresa disponibilizou documentos internos, os quais contribuíram significativamente para a análise de resultados. O fato de a pesquisa ter sido realizada basicamente por meio da aplicação de questionário acabou limitando de certa forma o método proposto inicialmente de pesquisa, porém, os resultados foram igualmente satisfatórios, uma vez que a empresa enviou informações internas e respondeu aos questionários aplicados, sendo assim possível atingir os objetivos propostos no trabalho.

Por fim, vale salientar que este trabalho buscou aprimorar os conhecimentos pertinentes à auditoria e contabilidade gerencial, focando na gestão de riscos e como essa pode ser relevante nas organizações por ser uma área com um papel tão importante no bom funcionamento e busca por resultados das empresas dos mais variados setores.

Espera-se que o presente estudo contribua para que futuras pesquisas sejam realizadas e os interessados pelo assunto possam amplificar e adquirir conhecimento sobre o tema, servindo como base para professores, acadêmicos e profissionais da área contábil para elaboração de outros trabalhos e estudos na área.

## REFERÊNCIAS

- AMIGO, Carolina. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). *Portal de Conhecimentos*. 2012. Disponível em: <<http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/Conteudo/FMEA-Failure-Mode-and-Effect-Analysis>> Acesso em: 30 jun. 2017
- ARENS, A. A.; ELDER, R. J.; BEASLEY, M. S. *Auditing and Assurance Services: na integrated approach*. 14. ed. Pearson, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 31000:2009: Gestão de riscos: Princípios e diretrizes*. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRUN, M. C.; VANTI, A. A. Controles Internos e de tecnologia da informação na mitigação dos riscos de conformidade das informações contábeis. In: COBO, Angel; VANTI, Adolfo (Org.) *Gobernanza empresarial de tecnologías de la información*. Santander: Editorial Universidad de Cantabria, 2015, v. 1, p. 531-546.
- CAETANO, Carlos Gilberto Gonçalves. *Riscos: conceitos e premissas para a implementação de um processo de gestão*. Módulo Solutions for GRC. 2005. Disponível em: <<http://www.modulo.com.br/downloads/whitepaper-modulo.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- COIMBRA, Fábio C. Gestão estratégica de riscos: instrumento de criação de valor. In: Seminários em Administração (SEMEAD). *Anais...* São Paulo: USP, 2004. p. 1-10.
- COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. *Gerenciamento de riscos corporativos: estrutura integrada*. 2013. Disponível em: <[http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/coso/COSO\\_ICIF\\_2013\\_Sumario\\_Executivo.pdf](http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/coso/COSO_ICIF_2013_Sumario_Executivo.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2017.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *NBC T 16.8: Controle Interno*. Brasília: CFC, 2008.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *NBC TI 01: Auditoria Interna*. Brasília: CFC, 2003.
- DAROIT, Jocasta Dariele; FEIL, Alexandre André. Modelo de gestão de riscos em uma prestadora de serviços. *Rev. Ciênc. Admin.*, Fortaleza, v. 22, n. 2, p. 637-668, jul./dez. 2016.

FADUN, Olajide Solomon. Risk management and risk management failure: lessons for business enterprises. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 225-239, feb. 2013.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. *Auditoria contábil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HILLSON, D. Effective strategies for exploiting opportunities. In: *Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*. 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. *Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos*. São Paulo: IBGC, 2007

INSTITUTO PORTUGUÊS DE AUDITORIA INTERNA - *Enquadramento Internacional de Práticas Profissionais de Auditoria Interna*. IPAI, 2009.

LIMA, Guasti Fabiano. *Análise de Riscos*. São Paulo: Atlas, 2015.

MACIEIRA, André. *Gestão baseada em riscos: reinventando o papel da gestão de riscos integrada ao negócio*. Rio de Janeiro: ELO GROUP, 2008.

NASCIMENTO, Héli da Vanessa Alves Moreira. *Gestão de riscos e a importância a auditoria interna*. 2011. 34 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2011.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. *Contabilidade Gerencial: Um enfoque em sistema de informação Contábil*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. *Controladoria Estratégica e Operacional*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PAULA, Maria Goreth Miranda Almeida. *Auditoria Interna: embasamento conceitual e suporte tecnológico*. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREIRA, Joana Sofia Reis. *A auditoria e a gestão do risco empresarial*. 2012. 297 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria e Análise Financeira) - Instituto Olitécnico de Tomar, Escola Superior de Gestão de Tomar, Portugal, 2012.

RAMOS, Cássio H. F. *Análise de risco empresarial*. Santa Catarina: Qualitytool, 2009.

RAZ, Tzvi; HILLSON, David. A comparative review of risk management standards. *Risk Management: An International Journal*, [S.l.], v. 7, n.4, p. 53-66, oct. 2005.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

ROVAI, Ricardo Leonardo. *Modelo estruturado para gestão de riscos em projetos: estudo de múltiplos casos*. 2005. 364 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SANTOS, Jose Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; GOMES, Jose Mário Matsumura. *Fundamentos de Auditoria Contábil*. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, Liliane B. dos; MARTINS, Oséias de Almeida. *Estudo de caso: o impacto da matriz de risco no processo de Auditoria Interna de uma Instituição Financeira Brasileira*. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. *Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

TEIXEIRA NETO, Otávio Augusto; ARAÚJO, Vagner Pereira de. *Implementando um modelo de gerenciamento corporativo de riscos em sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos*. 2007.