



REVISTA ELETRÔNICA
BRASILIANO & ASSOCIADOS

ISSN 1678-2496N

Setembro/Outubro 2005 nº:20º

ANÁLISE

DE

RISCOS

www.brasiliano.com.br

SUMÁRIO

REVISTA ELETRÔNICA

BRASILIANO & ASSOCIADOS

ENTENDENDO OS RISCOS CORPORATIVOS

pg. 04

IDENTIFICANDO RISCOS CORPORATIVOS

pg. 13

TÉCNICAS DE ANÁLISE DE RISCOS

pg. 23

MATRICIAMENTO DE RISCOS

pg. 34

AUDITORIA BASEADA NO RISCO CORPORATIVO

pg. 39

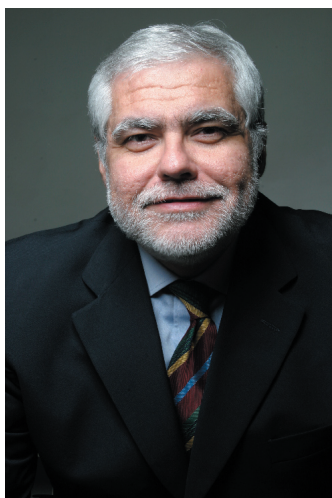
A Revista Eletrônica Brasiliano e Associados nº20 é uma publicação bimestral. Reservado todos os direitos.

Diretor Executivo: Antonio Celso Ribeiro Brasiliano

Diretora de Treinamento: Enza Cirelli

Projeto Gráfico e Editoração: Eleonora Schmitt e Marina Brasiliano
e-mail: kasulodesign@terra.com.br

GERENCIAMENTO DE RISCOS CORPORATIVOS: ÚLTIMA FRONTERIA DO SUCESSO!



No século XXI as empresas como um todo serão confrontados com uma vasta panóplia de ameaças, algumas de custo e importância potenciais sem precedentes. Vão desde o “mega-terrorismo” até eventos que impactam nas atividades fins, fazendo com que hajam interrupções nos fluxos contínuos de informações. Prepare-se para as eventualidades desta magnitude supõe planejamento e coordenação, fronteira para a manutenção da competitividade.

Não somente a natureza dos riscos parece estar mudando, mas também o contexto no qual estes aparecem, e a capacidade da sociedade em gerenciá-los. As forças que provocam estas mudanças são muitas e diversas. Por exemplo, as condições climáticas aparecem como sendo cada vez mais extremas. A densidade populacional nos centros urbanos e a concentração da atividade econômica em certas regiões estão aumentando, tornando estas áreas mais vulneráveis. A globalização sob todos os aspectos – econômico, tecnológico, cultural, ambiental – está crescendo rapidamente e ampliando a interdependência, de tal modo que vírus perigosos, poluentes e falhas técnicas tenham mais facilidade em se espalharem. De igual importância, as fronteiras da descoberta científica e da inovação tecnológica estão conhecendo expansão excepcionalmente rápida, a sociedade sendo assim confrontada com efeitos desconhecidos (e difíceis de conhecer), e por conseguinte com escolhas extremamente difíceis.

Quase todos os dias vemos eventos concretizando, trazendo sérias conseqüências para os negócios de inúmeras empresas, frustrando as expectativas de lucros. Somem a isso as exigências de regulamentação e controle e fica evidente por que o risco é tão importante para a alta administração das empresas. Afinal, é ela que cabe gerenciar os riscos do negócio, e o não cumprimento desse preceito é uma quebra da responsabilidade confiada.

Por este motivo é que neste número da nossa revista trataremos de técnicas de análise e gerenciamento de riscos corporativos. Ainda é um assunto dinâmico e cheio de novidades, fazendo com que os técnicos e profissionais que trabalham com este tema tenham uma visão holística de riscos.

No Brasil, pesquisa realizada pela Brasiliano & Associados em 2003, demonstrou que ainda possuímos uma visão segregada do risco, uma visão tática e não estratégica, ainda não temos uma clara compreensão da interdependência dos inúmeros fatores de riscos.

Espero que os artigos e as técnicas aqui descritas ajudem todos os profissionais de riscos a aprimorar seu gerenciamento.

Sorte e sucesso a todos, nestes tempos de turbulência!!

Antonio Celso Ribeiro Brasiliano - Diretor Executivo
abrasiliano@brasiliano.com.br

ENTENDENDO RISCOS CORPORATIVOS

Antonio Celso Ribeiro Brasiliano *

O mundo em que vivemos está em constante mutação. Infelizmente não sabemos quanto dessas mudanças nos afetarão. Quando utilizamos a palavra risco, ela concentra tanto os efeitos das mudanças quanto nossa incapacidade de poder prever as respectivas mudanças. Quanto mais conseguimos entender a dinâmica dos riscos, suas conseqüências e impactos e também as causas de sua concretização, menos estaremos expostos. Devemos estar conscientes que muitos riscos são inerentes aos negócios, portanto a seleção de quais riscos a empresa deve tratar reside a competência do gestor de riscos.

AS DIMENSÕES DO RISCO

O risco é portanto inerente a qualquer atividade, estando convivendo permanentemente com riscos de toda natureza e dimensão e efeitos que tanto podem ser negativos como positivos.

A natureza humana interpreta o risco mais por seu lado negativo. Determinar o risco, avaliá-lo devidamente e principalmente bem administrá-lo, pode ensejar decisões cautelares apropriadas e, conseqüentemente, traduzir efeitos positivos. Por outro lado o risco está associado as leis da probabilidade, podendo ocorrer sempre fatos novos, inesperados.

Bernstein afirma: "A idéia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivo ante a natureza. Até seres humanos descobrirem como transpor essa fronteira, o futuro era um espelho do passado ou o domínio obscuro de oráculos e adivinhos que detinham o monopólio sobre o conhecimento dos eventos previstos." (BERNSTEIN, Peter L. Desafio dos Deuses: A Fascinante história do Risco. 8ª edição, Rio de Janeiro: Campus, 1997, p.1.)

Ou seja, o domínio da dinâmica do risco é essencial para a nossa sobrevivência. Devemos lembrar que a palavra risco possui origem do italiano antigo, *risicare* que significa arriscar. Portanto deve haver arbítrio, escolha nos riscos que a empresa está exposta.

GERÊNCIA DE RISCOS

A gerência de riscos têm se tornado um assunto de suma importância no meio empresarial, pois a conscientização da administração dos riscos potenciais é hoje uma questão de competitividade e sobrevivência.

A percepção de que as consequências irreversíveis podem afetar o meio ambiente, que os recursos não são ilimitados e que, do ponto de vista financeiro, o impacto pelas perdas das vidas e bens tangíveis e intangíveis da empresa, nunca mais se recuperam, tem exigido maior preocupação e responsabilidade dos gestores.

A gerência de riscos, hoje peça fundamental para que a instituição possa navegar em mares mais tranquilos, pode ser definida como sendo a função, dentro do contexto empresarial, que visa a proteção dos recursos humanos, materiais e financeiros da empresa, quer através da eliminação, redução ou financiamento dos riscos, conforme seja financeiramente mais viável.

A palavra de ordem hoje é a otimização de recursos. Com o objetivo de poder reduzir a chance do risco vir a concretizar, evitando desta forma a perda financeira de forma direta ou indireta.

A origem da gerência de risco teve seu início efetivo nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, logo após a segunda Guerra Mundial, tendo os responsáveis pela segurança das grandes empresas, bem como os responsáveis pelos seguros, começado a examinar a possibilidade de reduzir os gastos com prêmios de seguro e aumentar a proteção da empresa, frente aos perigos reais e potenciais. Só seria possível atingir tais objetivos, redução dos custos, com uma profunda análise das situações de risco. Além da avaliação das probabilidades de perda, tornou-se necessário identificar quais riscos poderiam ser considerados inevitáveis e quais que poderiam ter a chance diminuídas, de concretização, de forma direta. Em cima deste estudo detalhado, levantou-se a relação custo x benefício das medidas de segurança a serem implantadas, bem como a situação financeira da empresa, para escolha adequada do nível de segurança a ser atingida.

ABORDAGEM DO GERENCIAMENTO DE RISCOS

A abordagem do gerenciamento de riscos deve ser próativo. Um processo formal de gerenciamento de riscos permite que as empresas operem com eficácia termos de custo e incorram em um nível aceitável de riscos aos negócios. Ele também proporciona às empresas um caminho claro e coerente para organizar e priorizar recursos limitados a fim de gerenciar os riscos. A grande vantagem do gerenciamento de riscos é a implantação de controles eficientes em termos de custo que reduzem riscos a um nível aceitável.

A definição de risco aceitável e a abordagem de gerenciamento de riscos variam de acordo com cada empresa. Não há uma resposta correta nem incorreta; há diversos modelos de gerenciamento de riscos sendo usados atualmente. Cada modelo equilibra de modo diferente a sua precisão, recursos, tempo, complexidade e subjetividade. Investir em um processo de gerenciamento de riscos — baseado em um método de trabalho sólido e funções e responsabilidades bem definidas — prepara a empresa para que possa determinar suas prioridades, planejar a atenuação de ameaças e criar uma estratégia de resposta a futuras vulnerabilidades. Hoje o gerenciamento de riscos eficaz ajuda a empresa a atender novos requisitos legais.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO - FCS

Há diversos fatores críticos para garantir uma implementação bem-sucedida de um programa de gerenciamento de riscos em uma empresa. Em primeiro lugar, o gerenciamento de riscos estará sujeito ao fracasso caso não conte com o suporte e o compromisso dos executivos da empresa. Quando o gerenciamento de riscos é implementado de cima para baixo, as organizações podem organizar a segurança com relação ao valor dos negócios. Em seguida, uma definição clara das funções e responsabilidades é fundamental para um processo bem-sucedido.

Os administradores das empresas têm a responsabilidade de identificar o impacto de um risco. Além disso, eles são capazes de estabelecer o valor dos ativos comerciais necessários para a operação de suas funções. A equipe de gerenciamento de riscos é responsável por identificar a probabilidade de ocorrência do risco ao levar em conta controles atuais.

Os FCS básicos para a implantação de um processo de gerenciamento de riscos são:

- PATROCÍNIO DA ALTA GESTÃO
- MATURIDADE CORPORATIVA EM RELAÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RISCOS
- ATMOSFERA DE COMUNICAÇÕES ABERTAS
- ESPÍRITO DE EQUIPE
- VISÃO HOLÍSTICA
- AUTORIDADE DA EQUIPE DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Mudar a postura reativa para uma postura próativa é fundamental para o aprimoramento da segurança. Uma segurança aprimorada, por sua vez, fomenta uma maior disponibilidade de infra-estruturas e aumenta o valor dos negócios.

CONCEITO DE RISCO

O risco acompanha o homem e é inerente à sua natureza. Mas nem todos os riscos são iguais; o que existe quando se faz uma viagem de avião não é igual ao de uma dona de casa nas suas tarefas domésticas nem estes são comparáveis ao de um navegante solitário que cruza o Atlântico.

Poderia definir-se o risco como a condição, que aumenta ou diminui o potencial de perdas, ou seja risco é a condição que uma empresa está exposta. Esta condição deve ser incerta, fortuita e de conseqüências negativas ou danosas.

O risco então é uma possibilidade, quer dizer que o acontecimento tem que ser possível deve << poder realizar-se >>. A quem caminha por uma pradaria não pode cair-lhe em cima uma cornija de um edifício; é impossível e, portanto, não existe esse risco.

Paralelamente, o acontecimento tem que ser incerto; não pode haver a certeza de que ocorrerá. O homem que se atira à rua do trigésimo andar de um edifício não corre nenhum risco: conhece as conseqüências antes de fazê-lo. O paraquedista, ao contrário, sim, porque o acidente é só uma possibilidade que tratará de evitar por todos os meios ao seu alcance. Depende das condições que seu paraquedas foi acondicionado e de outros fatores, tais como as condições físicas do próprio paraquedista.

O acontecimento tem que ser fortuito ou acidental; quer dizer; independente da vontade do homem, cuja disposição normal deve ser, em todas as circunstâncias, a de evitá-lo ou reduzir as perdas que produzirá, no caso de acontecer.

Finalmente, o possível acontecimento tem que ter conseqüências negativas, no sentido de que deve comportar uma perda. Ao adquirir um bilhete de loteria não se corre o risco de nos sair um prêmio, mas está somente na expectativa de ganhá-lo. A expectativa, portanto, também se refere a um sucesso possível, mas de conseqüências positivas. Se em lugar de ser um entusiasta da loteria se for da química e se fizer experiências perigosas em casa, corre-se o risco de perdê-la.

O conceito do risco só se refere em conseqüência, a ocorrência de que um evento possível, incerto, fortuito e danoso.

Risco difere de perigo. Perigo é a origem da perda. Exemplo: incêndio é um perigo, o risco são as condições de armazenagem, carga de incêndio, cultura de funcionários, entre outras. A violência urbana é um perigo, a concretização dela depende das condições. Por exemplo na foto abaixo o assalto é concretizado pelas condições que a senhora no carro possui: vidro do veículo aberto, possivelmente bolsa a vista do garoto que está assaltando e local que está circulando.



RISCOS EMPRESARIAIS

Diante das novas tendências o gerenciamento de riscos corporativo, deve cobrir, necessariamente, as quatro dimensões básicas de qualquer empresa: Risco de Mercado - de Crédito - Operacional e Legal. No nosso caso, abordaremos o risco operacional e legal.

Risco Operacional

O risco operacional pode ser definido como uma medida numérica da incerteza dos retornos de uma instituição caso seus sistemas, práticas e medidas de controle não sejam capazes de resistir a falhas humanas, danos à infra estrutura de suporte, utilização indevida de modelos matemáticos ou produtos, alterações no ambiente dos negócios, ou a situações adversas de mercado. As principais sub-áreas do risco operacional são:

a) Risco de Overload

Este pode ser definido como o risco de perdas por sobrecargas nos sistemas elétrico, telefônico, de processamento de dados, etc. Exemplos: 1) Sistemas não operacionais em agências bancárias por acúmulo de informação nos canais de comunicação com a central de atendimento; 2) Linhas telefônicas constantemente ocupadas.

b) Risco de Obsolescência

Este pode ser definido como o risco de perdas pela não substituição frequente dos equipamentos e softwares antigos. Exemplos: 1) Versões atualizadas de softwares não compatíveis com hardware antigo; 2) Impossibilidade de integrar sistemas computacionais desenvolvidos em versões de software diferentes.

c) Risco de Presteza e Confiabilidade

Este pode ser definido como o risco de perdas pelo fato de informações não poderem ser recebidas, processadas, armazenadas e transmitidas em tempo hábil e de forma confiável. Exemplos: 1) Situações onde informações consolidadas sobre exposição de um banco não podem ser obtidas em tempo hábil para análise; 2) Impossibilidade de prestar informações precisas em determinados horários devido à atualização de bancos de dados ocorrer por processamento em batch.

d) Risco de Equipamento

Este pode ser definido como o risco de perdas por falhas nos equipamentos elétricos, de processamento e transmissão de dados, telefônicos, de segurança, etc. Exemplos: 1) Redes de micros contaminados por vírus; 2) Discos rígidos danificados; 3) Telefonia não operacional por falta de reparos.

e) Risco de Erro Não Intencional

Este pode ser definido como o risco de perdas em decorrência de equívoco, omissão, distração ou negligência de funcionários. Exemplos: 1) Mal atendimento de correntistas (má vontade, falta de informação, etc.); 2) Posicionamento da tesouraria no mercado contrário ao especificado pelo Comitê de Investimentos.

f) Risco de Fraudes

Este pode ser definido como o risco de perdas em decorrência de comportamentos fraudulentos (adulteração de controles, descumprimento intencional de normas da empresa, desvio de valores, divulgação de informações erradas, etc.). Exemplos: 1) Desvio de dinheiro de agência bancária; 2) Aceitação de “incentivos” de clientes para conceder crédito em valores mais elevados.

g) Risco de Qualificação

Este pode ser definido como o risco de perdas pelo fato de funcionários desempenharem tarefas sem qualificação profissional apropriada à função. Exemplos: 1) Uso de estratégias de hedge com derivativos sem conhecimento por parte do operador das limitações desta; 2) Cálculo de perdas & lucros em carteiras sem conhecimento dos mercados; 3) Iniciar operações em mercados “sofisticados” sem contar com equipes (back-office e front-office) devidamente preparadas.

h) Risco de Produtos & Serviços

Este pode ser definido como o risco de perdas em decorrência da venda de produtos ou prestação de serviços ocorrer de forma indevida ou sem atender às necessidades e demandas de clientes. Exemplos são dados por: 1) Envio de cartões de crédito sem consulta prévia ao cliente; 2) Recomendar a clientes de perfil conservador o investimento em fundos de derivativos alavancados diante de um bom desempenho no passado recente destes mesmos fundos.

i) Risco de Regulamentação

Este pode ser definido como o risco de perdas em decorrência de alterações, impropriedades ou inexistência de normas para controles internos ou externos. Exemplos: 1) Alteração de margens de garantia ou de limites de oscilação em bolsas de derivativos sem aviso antecipado ao mercado; 2) Front-office responsável pela operação do back-office.

j) Risco de Modelagem

Este pode ser definido como o risco de perdas pelo desenvolvimento, utilização ou interpretação incorreta dos resultados fornecidos por modelos, incluindo a utilização de dados incorretos. Exemplos: 1) Utilizar software comprado de terceiros sem conhecimento de suas limitações; 2) Utilizar modelos matemáticos sem conhecimento de suas hipóteses simplificadoras.

l) Risco de Concentração (operacional)

Este pode ser definido como o risco de perdas por depender de poucos produtos, clientes e/ou mercados. Exemplos: 1) Bancos que só operem financiando clientes de determinado segmento (por exemplo, setor automotivo, crédito a lojistas, etc.).

m) Risco de Imagem

Este pode ser definido como o risco de perdas em decorrência de alterações da reputação junto a clientes, concorrentes, órgãos governamentais, etc. Exemplo: 1) Boatos sobre a saúde de uma instituição desencadeando corrida para saques.

n) Risco de Catástrofe

Este pode ser definido como o risco de perdas devido a catástrofes (naturais ou não). Exemplos: 1) Desastres naturais (enchentes) que dificultem a operação diária da instituição ou de áreas críticas como centros de processamento, de telecomunicações, etc. 2) Destruição do patrimônio da instituição por desastres que abalem a estrutura civil de prédios (colisão de aviões, caminhões, etc.), incêndios, etc.

o) Risco de Segurança

Este pode ser definido como o risco de perdas devido a problemas de segurança patrimonial e empresarial. Exemplos: Assalto; Seqüestros; Roubo de Carga; Espionagem; Sabotagem; Ataques Terroristas, etc.

Risco Legal

O risco legal pode ser definido como uma medida numérica da incerteza dos retornos de uma instituição caso seus contratos não possam ser legalmente amparados por falta de representatividade por parte de um negociador, por documentação insuficiente, insolvência ou ilegalidade.

As principais sub-áreas do risco legal são:

a) Risco de Legislação

Este pode ser definido como o risco de perdas decorrentes de sanções por reguladores e indenizações por danos a terceiros por violação da legislação vigente. Exemplos: 1) Multas por não cumprimento de exigibilidades; 2) Indenizações pagas a clientes por não cumprimento da legislação.

b) Risco Tributário

Este pode ser definido como o risco de perdas devido a criação ou nova interpretação da incidência de tributos. Exemplos: 1) Criação de impostos novos sobre ativos e/ou produtos; 2) Recolhimento de novas contribuições sobre receitas, não mais sobre lucros.

c) Risco de Contrato

Este pode ser definido como o risco de perdas decorrentes de julgamentos desfavoráveis por contratos omissos, mal redigidos ou sem o devido amparo legal. Exemplos: 1) Pessoa sem poder para assinar contratos representando a instituição; 2) Não execução pronta de garantias, requerendo o acionamento do jurídico; 3) Responsabilidades cobertas nos contratos de terceirização colocadas de forma pouco objetiva.

CONCLUSÃO

Este novo enfoque faz com que o gestor do departamento de segurança empresarial, assim como os gestores das outras disciplinas, possam ser alçados a nova função do Chief Risk Officer – CRO.

Vai depender somente da qualificação que terá que buscar e da visão sistêmica do negócio da empresa. Precisarà na verdade buscar o que Clausewitz escreveu em seu tratado sobre a Guerra, qual seja atingir o centro de gravidade do “inimigo”, que no nosso caso é a origem do risco. Desta maneira a área da segurança poderá ter o status que merece, saindo do nível operacional e indo para a área estratégica da empresa, ao gerenciar e administrar todas as variáveis críticas para a empresa.

IDENTIFICANDO RISCOS CORPORATIVOS

Antonio Celso Ribeiro Brasiliano *

A identificação dos riscos e de seus fatores significa a compreensão das origens de cada perigo. Deve-se buscar responde porque o perigo existe na empresa. Quais são as condições que potencializam a concretização do evento estudado.

A compreensão da origem do perigo é imperiosa para a eficácia no tratamento, na priorização que a empresa vai poder dedicar para mitigar aquela situação. Somente após o entendimento do porque da existência de cada perigo, é que poder-se-á sugerir medidas eficazes para mitigar.

Na fase de identificação dos perigos na empresa devemos primeiramente saber quais são os ativos que pretendemos proteger. Podemos dividir em três fases a identificação dos ativos a serem protegidos:

1) Identificação de processos e recursos críticos da empresa - Ativos:

Isto requer percorrer a cadeia gerencial da empresa até os respectivos chefes operacionais, responsáveis pelos processos que venham influenciar nos Fatores Críticos de Sucesso. Haverá inúmeras reuniões, tendo às vezes que até desmembrar macro processos. Um processo pode ser considerado como sendo um grupo de atividades interconectadas mensuráveis que podem fluir entre os departamentos.

2) Descrição de processos e recursos críticos:

Uma vez identificados os processos e recursos, a equipe de gerenciamento de riscos deve responder perguntas estratégicas de cada processo, tais como:

- a) Qual o papel deste processo dentro da empresa?
- b) O processo é crítico, quais os Fatores Críticos de Sucesso que ele influencia?
- c) O processo significa a sobrevivência da empresa?
- d) Quanto tempo eu preciso para poder colocar o processo em andamento, sem prejudicar o core business?
- e) Quais recursos eu necessito?
- f) Quais pessoas eu preciso?
- g) Quais informações são cruciais para meu planejamento?
- h) Entre outras.

Enfim as perguntas devem identificar os recursos e ou ativos considerados críticos.

3) Avaliação de processos

Uma vez que os processos e recursos tenham sido identificados e descritos, eles devem ser avaliados para identificar quais são os perigos que eles estão expostos. Identificados os perigos e os respectivos ativos, passa-se a fase de levantamento de quais são os fatores que fazem com que os perigos possam se concretizar.

IDENTIFICANDO OS FATORES DE RISCOS

É necessário o desmembramento do perigo em fatores ou causas, que podem estar dentro do controle da empresa ou serem incontrolláveis.

Os fatores de risco são na realidade a origem e ou causa de cada perigo. Para compreender o risco – a condição – a soma de todos os fatores, há a necessidade de dissecar o fluxo de cada processo.

É de suma importância a compreensão dos fatores de risco e de suas origens, pois desta forma é que poder-se-á implementar medidas preventivas reais. Podemos dar um exemplo simples: na foto abaixo o perigo identificado é a degola que o cliente da barbearia está exposto. Pois bem, qual é a origem desta exposição? Podemos identificar como um dos fatores a moça bonita que está passando no momento em que o barbeiro está com a navalha. Correto? Errado!! Na verdade a origem principal é que existe uma janela sem qualquer tipo de barreira, visando impedir a distração do barbeiro. Deve-se levar em consideração que a moça bonita é uma fator externo incontrollável, ou seja a barbearia não poderá impedir da moça bonita passar pela rua. Já a implantação de uma cortina, persiana visando impedir a distração do barbeiro é completamente factível, além de ser um forte redutor da condição insegura. Por esta razão é primordial identificar os reais impulsionadores das concretização do perigo.



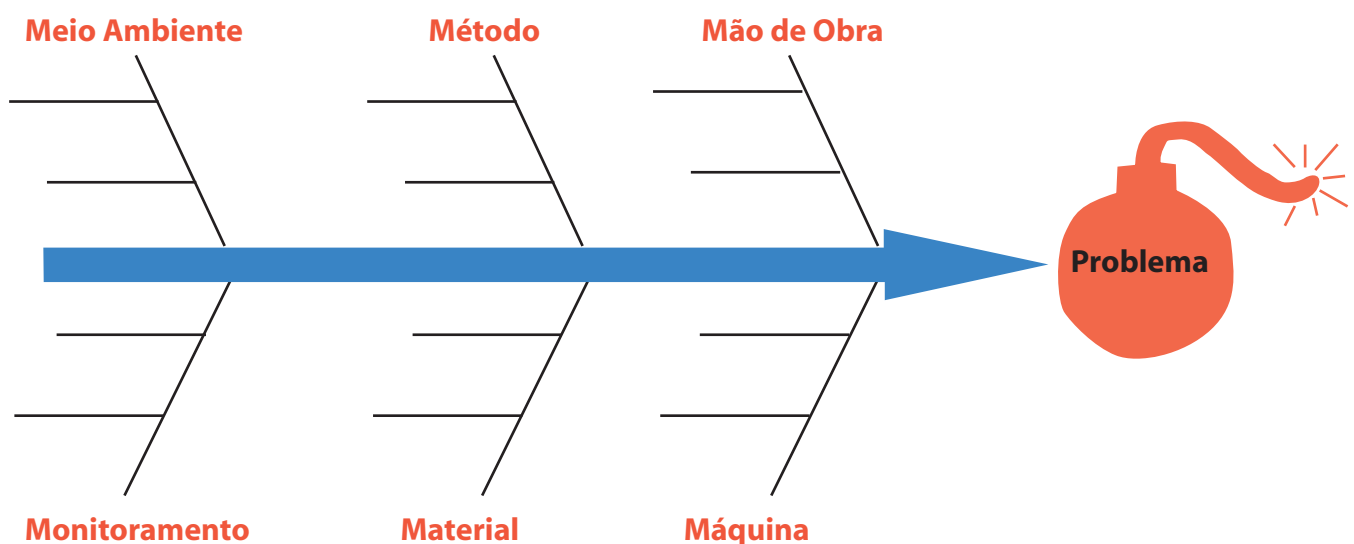
DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO - ISHIKAWA

Existem vários modelos para dissecar o fluxo de cada processo e separar os seus fatores de risco. Utilizamos o Diagrama de Causa e Efeito, o chamado Diagrama de Ishikawa e ou de Espinha de Peixe.

Esta metodologia é uma notação simples para identificar fatores que causam o evento estudado. Em 1953 o Professor Karou Ishikawa, da Universidade de Tóquio Japão, sintetizou as opiniões dos engenheiros de uma fábrica na forma de um diagrama de causa e efeito, enquanto eles discutiam problemas de qualidade.

O diagrama bem detalhado apresenta a forma de uma espinha de peixe.

O diagrama passou a ser implantado na gestão da qualidade e de outros processos empresariais. O diagrama da qualidade possui seis macro causas ou fatores de detalhamento. São denominados de 6M: Mão de Obras, Método, Meio Ambiente, Máquina, Material e Monitoramento. O diagrama abaixo exemplifica:



Na gestão de riscos da segurança fizemos uma adaptação nos fatores de perigo, inserindo: Meios Organizacionais, Recursos Humanos da Segurança, Meios Técnicos Passivos, Meios Técnicos Ativos, Ambiente Interno e Ambiente Externo. Nossa idéia não é esgotar o assunto, mas sim “arrumar” de forma sistêmica os seis macros fatores que nosso segmento possui. O diagrama abaixo exemplifica.



Os fatores são:

Meios Organizacionais: é o levantamento se na empresa possui normas de rotina e de emergência, políticas de tratamento de riscos, gerenciamento de riscos entre outras. A não formalização ou o não detalhamento pode ser um fator de influência para a concretização do perigo.

Recurso Humano da Segurança: é o levantamento do nível de qualificação, quantidade, posicionamento tático da equipe.

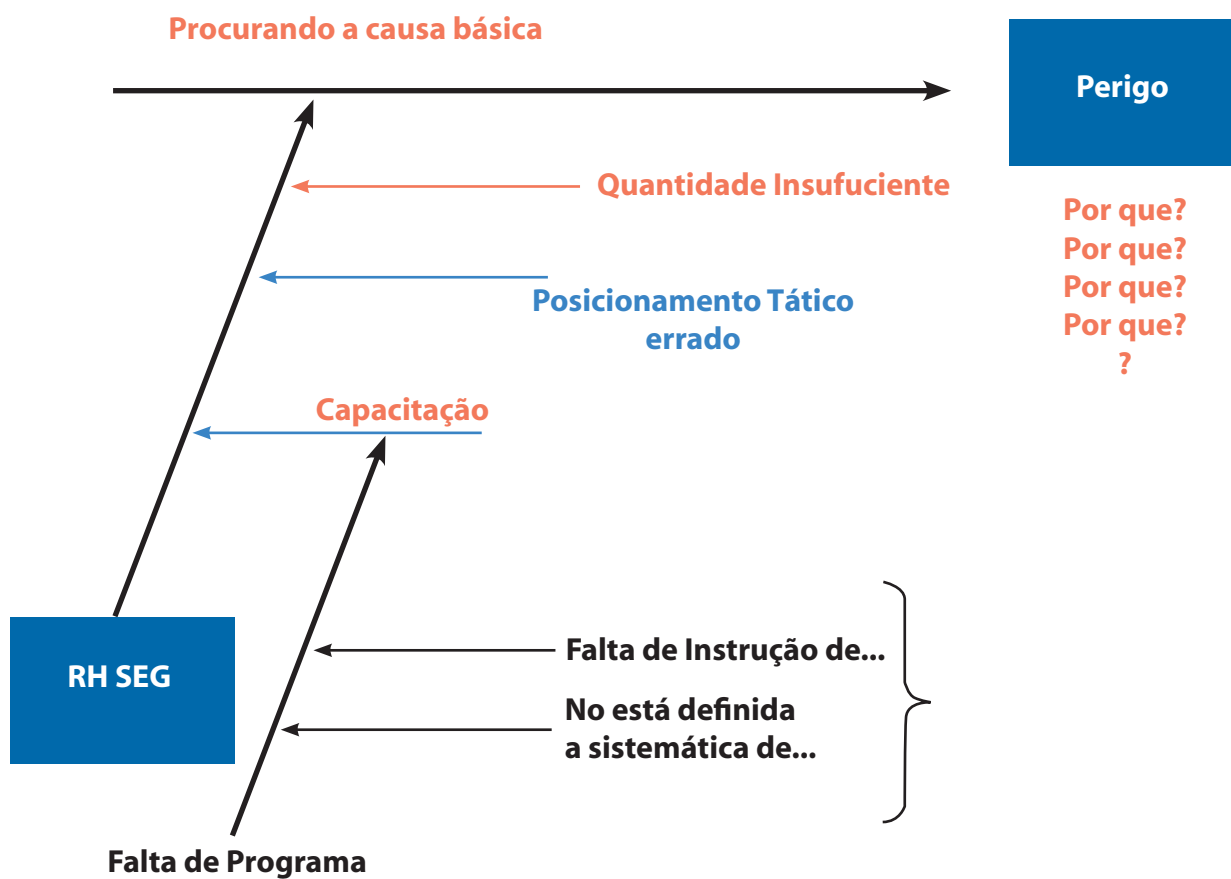
Meios Técnicos Passivos: é o levantamento da não existência de recursos físicos, tais como lay-out de protaria, salas, resistências de paredes, vidros entre outros. .

Meios Técnicos Ativos: é o levantamento da não existência de sistemas eletrônicos, indo desde CFTV, controle de acesso, sensoriamento, sistemas de rastreamento e centrais de segurança.

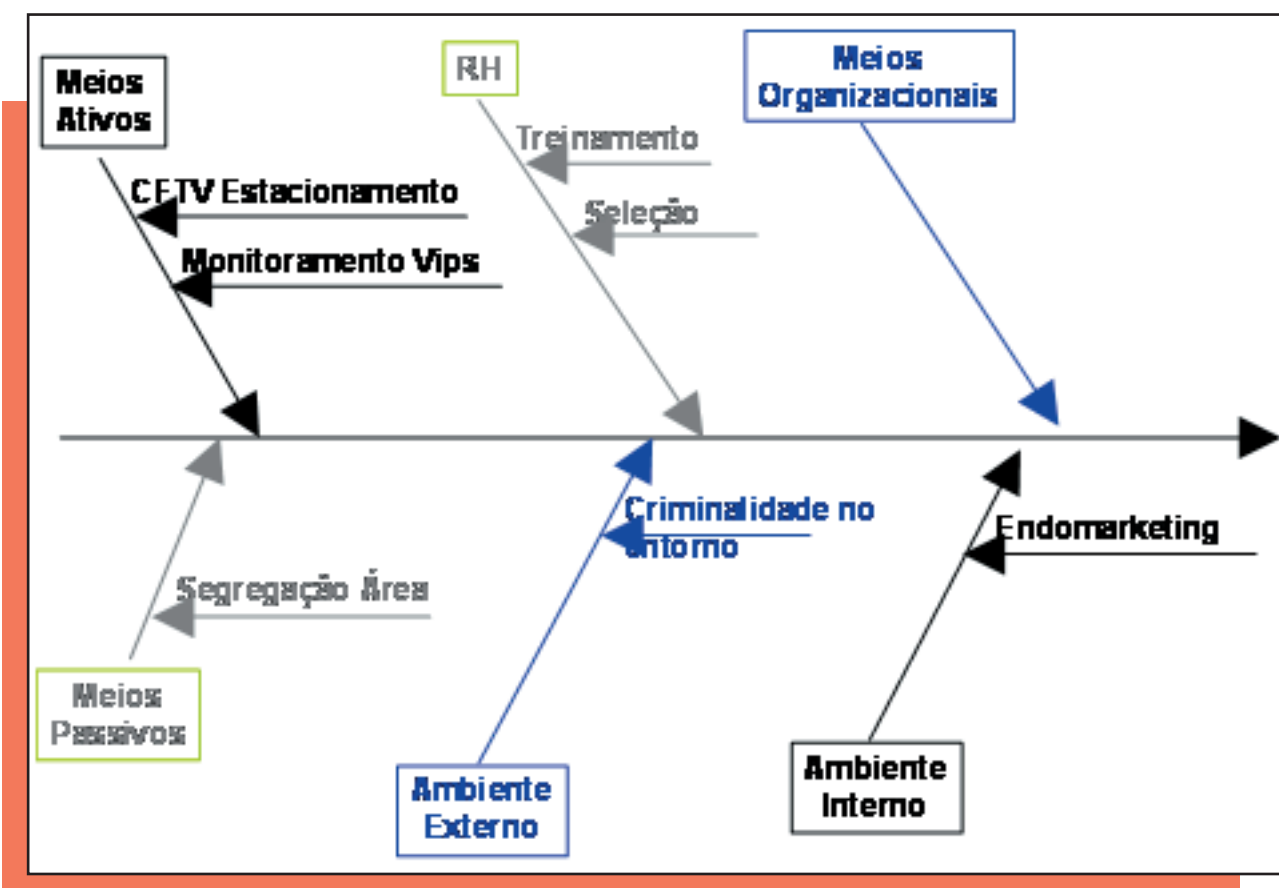
Ambiente Interno: é o levantamento do nível de relacionamento dos colaboradores e empresa. Inclui desde políticas de remuneração até políticas de recursos humanos.

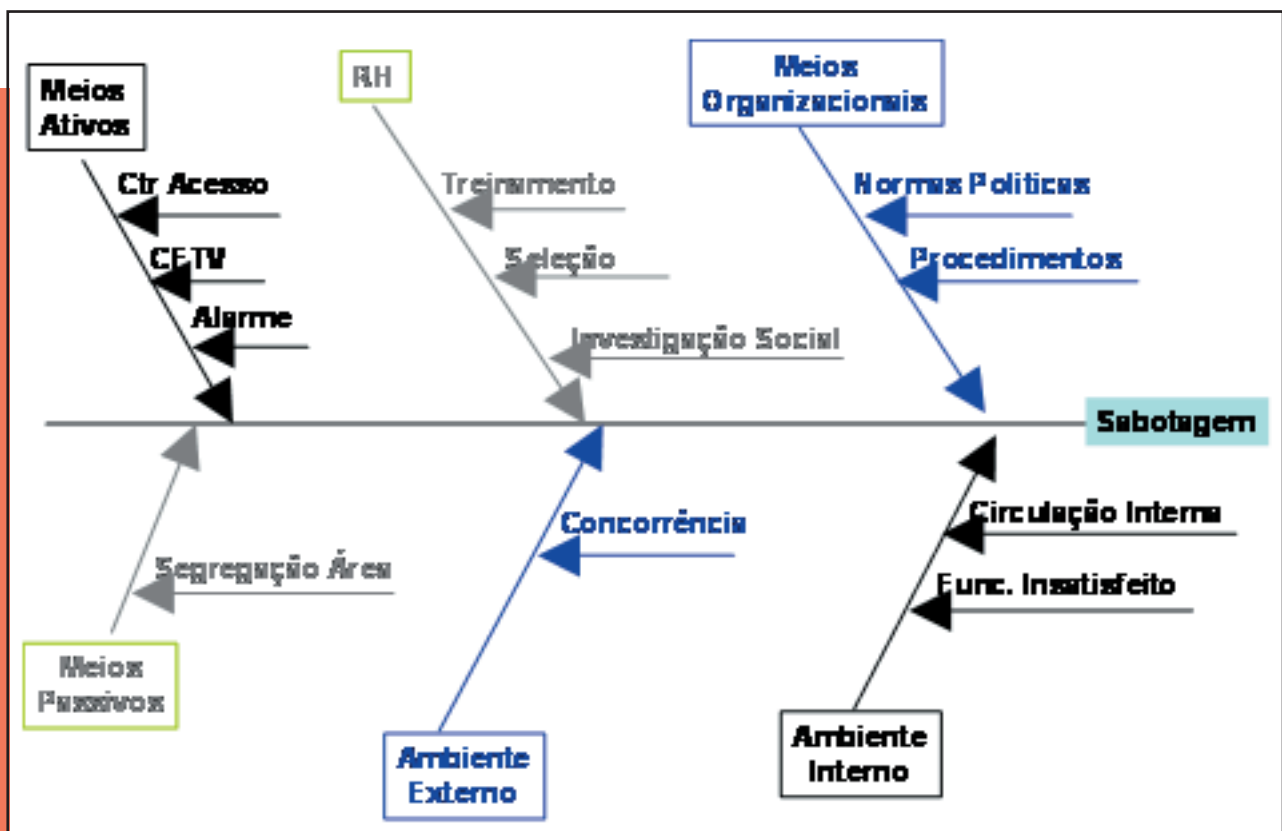
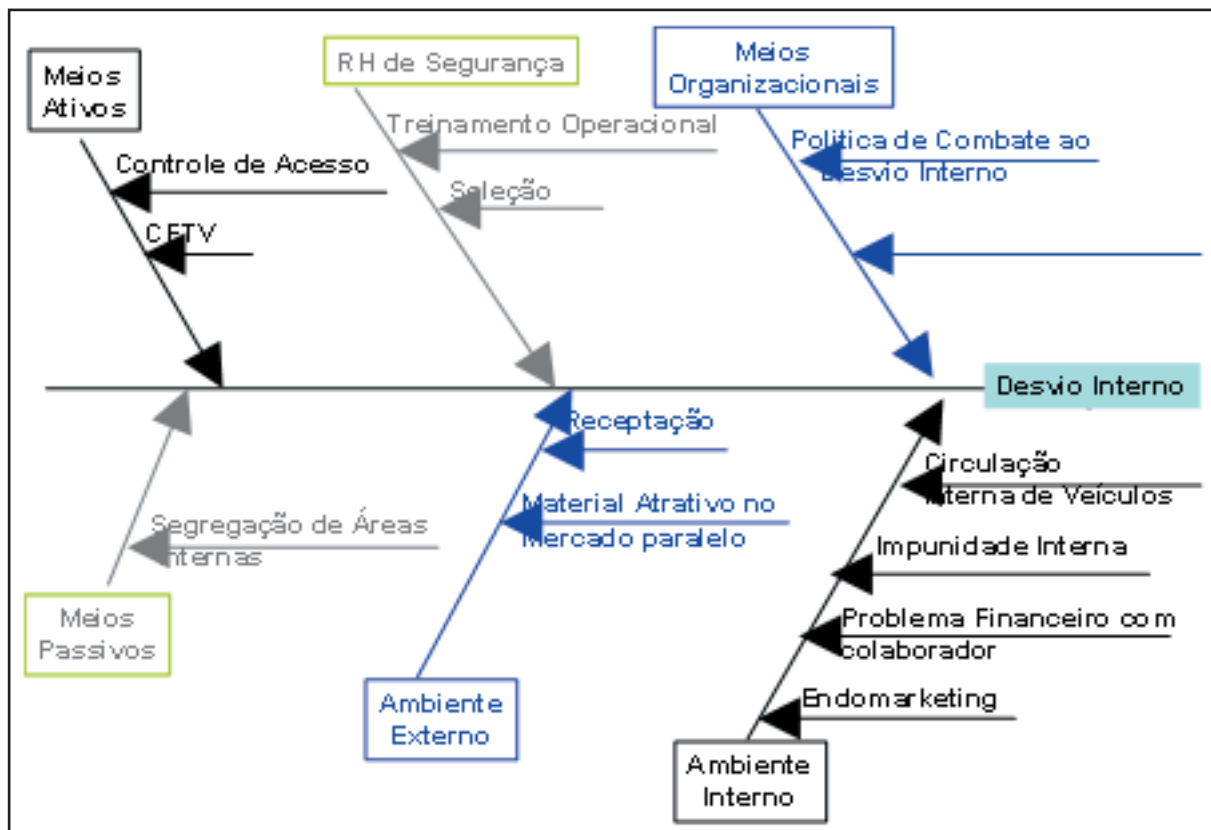
Ambiente Externo: é o levantamento de cenários prospectivos, identificando fatores externos incontroláveis mas que influenciam na concretização de perigos. Inclui o levantamento dos índices de criminalidade, estrutura do crime organizado, mercados paralelos, estrutura do judiciário, corrupção policial, ambiência no entrono, entre outros.

A técnica para detalhar os fatores é fazendo a pergunta PORQUE até esgotar o respectivo fator. O objetivo é identificar quais sub-fatores influenciam na concretização do perigo. O risco passa ser então o somatório dos fatores. O Diagrama de Ishikawa é o risco, é a condição. Podemos exemplificar pelo diagrama abaixo:



EXEMPLO DE PERIGOS E SUAS ORIGENS





CONCLUSÃO

A realização do Diagrama de Ishikawa, por perigo, nos fornece, através dos inúmeros fatores de riscos, o nível de probabilidade – nível de possibilidade – do perigo vir a acontecer.

Desta forma, entendendo as origens é que de fato poderemos implementar medidas preventivas. O Diagrama de Causa e Efeito já é um plano de ação, pois de conseguirmos reduzir ou eliminar os inúmeros fatores de risco, já estamos tratando cada perigo.

Você sabe o **TAMANHO** de seus riscos corporativos?

A dimensão das conseqüências operacionais nem sempre são visíveis.

Geram altos custos internos, falta de controle e uso inadequado de sistemas e equipamentos, fazendo com que a empresa perca sua competitividade.

A **BRASILIANO & ASSOCIADOS** analisa e avalia seus riscos, otimiza processos e oferece soluções completas para mitigação de riscos. Com a **BRASILIANO & ASSOCIADOS** sua empresa terá uma nova visão de negócios.



para maiores informações: info@brasiliano.com.br
www.brasiliano.com.br

TÉCNICAS DE ANÁLISE DE RISCOS



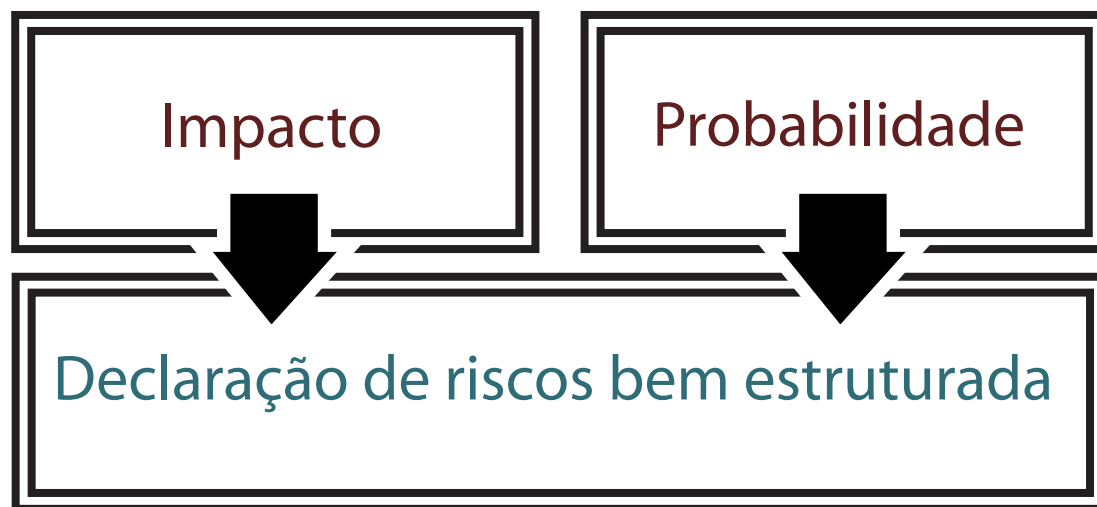
Antonio Celso Ribeiro Brasileiro

1) CONCEITO DE ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos estruturada possui dois parâmetros claros a serem estudados:

- PRIMEIRO: saber qual a chance, a probabilidade, dos perigos virem a acontecer, frente a condição existente – risco;
- SEGUNDO: calcular o impacto, seja ele operacional como financeiro.

A Microsoft, em seu Guia de Gerenciamento de Riscos, enfatiza que deve haver uma declaração estruturada do risco, também sob os dois aspectos: Impacto e Probabilidade.



Com estes dois critérios bem definidos podemos calcular a Perda Esperada – PE, que é a multiplicação direta entre a probabilidade – P_b do risco vir a acontecer versus seu impacto financeiro – $I R\$$.

A perda esperada é a fotografia de cada risco nas matrizes de monitoramento, pois representa o patamar máximo de investimento a ser realizado pela empresa na mitigação de seu risco.

Os métodos macros de análise de riscos podem ser divididos em duas categorias: métodos objetivos e métodos subjetivos.

AVALIAÇÃO DE RISCO QUANTITATIVA

O objetivo das avaliações de risco quantitativas é tentar calcular valores numéricos objetivos para cada um dos componentes coletados durante as fases de análise de custo/benefício e de avaliação de risco. Por exemplo, você pode estimar o valor real de cada ativo de negócios em termos do custo de substituição, do custo associado à perda de produtividade, do custo representado pela reputação da marca e outros valores comerciais diretos ou indiretos. Você deverá usar a mesma objetividade ao calcular o custo de exposição do ativo, o custo dos controles e todos os outros valores identificados durante o processo de gerenciamento de riscos.

AVALIAÇÃO DE RISCO QUALITATIVA

A diferença entre a avaliação de risco qualitativa e a avaliação de risco quantitativa é que, na avaliação qualitativa, você não tenta atribuir valores financeiros fixos aos ativos, às perdas esperadas e ao custo de controles. Em vez disso, você tenta calcular valores relativos. A análise de risco é geralmente conduzida utilizando uma combinação de questionários e workshops colaborativos envolvendo pessoas de diversos grupos na organização, como especialistas em segurança, gerentes e gestores das áreas da empresa e usuários de ativos de negócios. Se utilizados, os questionários devem ser distribuídos alguns dias ou semanas antes do primeiro workshop. Os questionários são projetados para descobrir que ativos e controles já estão implementados, e a informação coletada poderá ser útil durante o workshop subsequente. Nos workshops, os participantes identificam os ativos e estimam seus valores relativos. Em seguida, tentam reconhecer as ameaças enfrentadas por cada ativo, e tentam imaginar quais tipos de vulnerabilidades poderiam ser explorados por tais ameaças no futuro. Em geral, os especialistas em segurança sugerem controles para atenuar os riscos a serem considerados pelo grupo, bem como o custo de cada controle. Por fim, os resultados são apresentados à gerência para serem levados em conta durante a análise de custo/benefício.

2) TÉCNICA DE ANÁLISE DE RISCO UTILIZANDO A PROBABILIDADE

Utilizaremos o conceito de probabilidade objetiva, que é ainda o mais popular. A estatística indutiva nos diz até que ponto podemos estar errando em nossas induções e com que probabilidade. A probabilidade é o número de vezes que um determinado evento pode ocorrer em uma certa atividade, dividido pela quantidade de eventos possíveis em uma mesma atividade. Para determiná-la com maior precisão, o ideal é levantar todos os dados disponíveis relacionados a cada risco, estabelecendo uma porcentagem de ocorrência.

Utiliza-se a seguinte fórmula:

Probabilidade

$$P = \frac{N}{T}$$

p = probabilidade de um evento ocorrer

n = igual o número de vezes que ocorre o evento

t = número total de eventos

O substituto mais comumente utilizado para a probabilidade de um evento frequente é o número de ocorrências do evento durante algum período de tempo – sua frequência. Neste caso:

N = número de ocorrências durante um período de tempo.

T = extensão do período de tempo histórico

3) TÉCNICA DE ANÁLISE DE RISCO UTILIZANDO A MÉDIA ARITMÉTICA

A média aritmética, será denominada por \bar{X} , sendo X_i os valores da variável. Sendo X_i ($i = 1, 2, \dots, n$) o conjunto de dados, define-se sua média por:

$$\bar{X} = \text{MÉDIA} \quad X_i (i=1,2,3,4,\dots,n)$$

$$\bar{X} = \frac{\text{SOMATÓRIO } X_i}{n}$$

A média, assim calculada para os dados agrupados em classes, deverá ser, aproximadamente, igual à média aritmética exata dos n dados originais.

A informação fornecida pelas medidas de posição necessita ser complementada pelas **medidas de dispersão**. As medidas de dispersão caracterizam o grau de variação existente no conjunto de valores. As medidas de dispersão que mais interessam em termos de planejamento são o desvio padrão e o coeficiente de variação.

3.1) DESVIO PADRÃO

O desvio padrão – S – de um conjunto de dados é, por definição, a raiz quadrada das diferenças dos valores em relação à sua média:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

3.2) COEFICIENTE DE VARIAÇÃO (CV)

O Coeficiente de Variação (CV) pode ser definido como o coeficiente entre o desvio padrão e a média aritmética. É a medida de risco mais usada e frequentemente expressa em porcentagem.

$$CV = \frac{S}{\bar{x}}$$

O coeficiente de variação tem como resultado percentual a chance da estimativa diferir do resultado real.

Exemplo Prático:

O gerente de riscos de uma empresa deseja estimar a média de assaltos e o risco dessa estimativa diferir do resultado real. Os assaltos registrados nos últimos cinco anos são:

ANO	Número de assaltos
01	10
02	08
03	12
04	13
05	07

O primeiro passo é calcular a média aritmética de assaltos:

$$\text{Média de assaltos} - \bar{x} = \frac{10+8+12+13+7}{5 \text{ anos}} = 10 \text{ assaltos/ano}$$

Então a média dos últimos cinco anos, de assaltos é 10, caso a empresa não implante nada e o ambiente externo não mude. O segundo passo é calcular o desvio padrão:

$$S = \sqrt{\frac{(10-10)^2 + (8-10)^2 + (12-10)^2 + (13-10)^2 + (7-10)^2}{05 \text{ anos}}} = 2,28$$

O desvio padrão acima é de 2,28, ou seja, a média pode variar - tanto para cima como para baixo - em 2,28. No exemplo citado, a média de assaltos pode, então, variar de 08 a 12 ao ano.

A incerteza de que a previsão esteja incorreta pode ser considerada através do coeficiente de variação CV:

$$CV = S / \bar{x} = 2,28 / 10 = 0,23$$

CV = 23% é a chance da estimativa diferir do resultado real, ou seja, há uma probabilidade de 77% da média de assaltos manter-se entre 08 e 12, e sua média ser de 10, caso a empresa não faça nada e seu ambiente externo não sofra alguma interferência.

4) MÉTODO DE MOSLER

O Método Mosler é uma forma do gestor de riscos corporativos acompanhar a evolução dos seus riscos de maneira geral. É um método subjetivo e, portanto, só deve ser utilizado quando a empresa não tiver dados históricos, que possam ser matematicamente empregados.

O Método Mosler possui seis critérios para poder classificar os perigos. São eles:

1. CRITÉRIO DA FUNÇÃO - "F"

Este critério projeta as consequências negativas ou danos que podem alterar a atividade principal da empresa, dentro da seguinte gradação:

ESCALA	PONTUAÇÃO
muito gravemente	05
gravemente	04
mediamente	03
levemente	02
muito levemente	01

2. CRITÉRIO DA SUBSTITUIÇÃO - "S"

Este critério avalia qual o impacto da concretização da ameaça sobre os bens, ou seja, o quanto os bens atingidos podem ser substituídos.

ESCALA	PONTUAÇÃO
muito dificilmente	05
dificilmente	04
sem muitas dificuldades	03
facilmente	02
muito facilmente	01

3. CRITÉRIO DA PROFUNDIDADE - "P"

Uma vez materializado o risco, esse critério mede a perturbação e os efeitos psicológicos que o risco poderá causar para a imagem da empresa.

ESCALA	PONTUAÇÃO
perturbações muito graves	05
graves	04
limitadas	03
leves	02
muito leves	01

4. CRITÉRIO DA EXTENSÃO - "E"

Este critério mede o alcance e extensão que o dano causa para a empresa.

ESCALA	PONTUAÇÃO
de caráter internacional	05
de caráter nacional	04
regional	03
local	02
de caráter individual	01

5. CRITÉRIO DA PROBABILIDADE - "Pb"

Este critério mede a possibilidade do dano ou risco vir a acontecer, tendo em vista as características conjunturais e físicas da empresa, cidade e estado onde ela se encontra. Por exemplo, um executivo no Rio de Janeiro possui um nível de risco e no Nordeste outro, pois as probabilidades de sofrerem agressão são completamente diferentes nos dois estados.

ESCALA	PONTUAÇÃO
muito alta	05
alta	04
normal	03
baixa	02
muito baixa	01

6. CRITÉRIO DO IMPACTO FINANCEIRO - "If"

Tendo em vista o critério da agressão, o critério do impacto financeiro mede quais serão as perdas causadas pela concretização do risco, no âmbito financeiro.

ESCALA	PONTUAÇÃO
muito alta	05
alta	04
normal	03
baixa	02
muito baixa	01

A valoração do risco é calculado da seguinte forma:

a) O primeiro é calcular a **magnitude do risco** pela fórmula $M = I + D$, sendo I a importância do sucesso e D os danos causados.

Para chegar ao cálculo desta fórmula utilizam-se os critérios acima descritos, onde:

$I = \text{IMPORTÂNCIA DO SUCESSO} = F \times S$ (FUNÇÃO X SUBSTITUIÇÃO), podemos visualizar que a importância de sucesso está interligada aos critérios da atividade fim da empresa.

$D = \text{DANOS CAUSADOS} = P \times E$ (profundidade x extensão), o dano causado está ligado a imagem da empresa tanto para o mercado externo como o mercado interno.

Assim, a magnitude de risco será:

$$M = I (F \times S) + D (P \times E)$$

b) O segundo passo é calcular a perda esperada - Pe - pela multiplicação das funções da probabilidade e do impacto financeiro, onde:

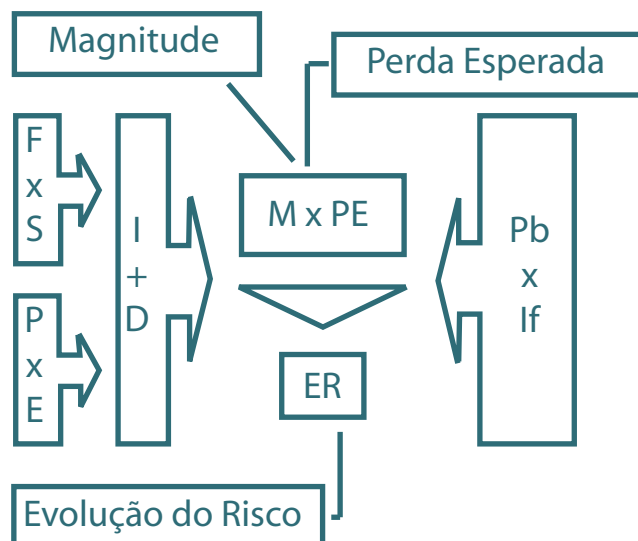
$$Pe = Pb \times If$$

(PROBABILIDADE X IMPACTO FINANCEIRO)

Com estes dados pode-se então calcular a evolução do risco (ER), via a tabela abaixo.

VALOR DO ER	CLASSIFICAÇÃO
2 - 250	muito baixo
251 - 500	pequeno
501 - 750	normal
751 - 1000	grande
1001 - 1250	elevado

MOSLER - VISÃO GERAL



5) MÉTODO DE WILLIAN T. Fine

Este método tem como objetivo estabelecer prioridade, integrando o grau de risco com a limitação econômica. Por meio dele, o gestor de riscos corporativos pode projetar o "time" de implantação, o esforço e a previsão de verba, de acordo com o nível de criticidade de cada risco.

O Método T. Fine é baseado, tal como o de Mosler, em critérios, cada um com uma escala de valor. Caso a empresa não possua histórico suficiente, mas tenha a idéia conjuntural de seu impacto financeiro, probabilidade ou a freqüência do evento, podemos calcular o grau de criticidade utilizando, igual a Mosler, critérios, que no caso de T. Fine são apenas três:

GRAU DE CRITICIDADE – GC:

- Consequência – C – são os impactos mais prováveis, tanto financeiros como danos pessoais, de ocorrer, em caso do evento vir a concretizar-se.

A tabela abaixo foi adaptada, sem levar em consideração o valor do impacto, pois cada empresa deve fazer uma faixa de criticidade financeira. Podemos dizer que, por exemplo, vinte milhões de reais em uma empresa não possui o mesmo impacto em outra. Por esta razão que resolvemos retirar as faixas de impactos que existiam antes no critério da consequência do método T. Fine.

O critério “CONSEQUÊNCIA” – C – tropicalizado ficou da seguinte maneira:

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
catastrófico ou quebra da atividade fim da empresa	100
severo	50
grave	25
moderado	15
leve	5
nenhum - pequeno impacto	1

- Exposição ao risco – E – é a frequência que este evento ou perigo costuma manifestar-se na empresa ou em empresas similares.

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
várias vezes ao dia	10
uma vez ao dia, frequentemente	5
uma vez por semana ou ao mês, ocasionalmente	3
uma vez ao ano ou ao mês, irregularmente	2
raramente possível, sabe-se que ocorre, mas não com frequência	1
remotamente possível, não sabe se já ocorreu	0,5

- Probabilidade – Pb – é a real chance do evento vir a acontecer, dentro de uma escala

CLASSIFICAÇÃO	VALOR
espera-se que aconteça	10
completamente possível, 50% de chance	6
coincidência se ocorrer	3
coincidência remota, sabe-se que já ocorreu	1
extremamente remota, porém possível	0,5
praticamente impossível, uma chance em um milhão	0,1

A fórmula do GC é: GRAU DE CRITICIDADE: CONSEQUÊNCIA X EXPOSIÇÃO X PROBABILIDADE
 $GC = C \times E \times P$

Como pode ser verificado a delimitação do GC é, então, resultado da multiplicação dos três fatores, constituindo uma escala de valores, compreendida entre 0,1 e 100.

O valor obtido desta multiplicação é o Grau de Criticidade, que para saber seu tratamento temos que consultar a tabela de classificação. Esta tabela de classificação possui três níveis:

TRATAMENTO DO RISCO – T. FINE

GRAU DE CRITICIDADE GC	TRATAMENTO DO RISCO
GC MAIOR E IGUAL A 200	CORREÇÃO IMEDIATA - RISCO TEM DE SER REDUZIDO
GC MENOR QUE 200 E MAIOR QUE 85	CORREÇÃO URGENTE – REQUER ATENÇÃO
GC MENOR QUE 85	RISCO DEVE SER MONITORADO

A maior parte dos riscos, pelo Grau de Criticidade, ordinariamente atinge um valor compreendido entre 85 e 200, o que significa atenção e atuação urgentes. Por esta razão pode-se considerar que o valor médio de 100 no GC, é uma medida correta de redução dos riscos.

Esta é uma ferramenta valiosa para o gestor de riscos corporativos, pois possibilita comparar o investimento na prevenção ou no gerenciamento com a visão macro da empresa.

6) PARAMETRIZANDO OS NÍVEIS DE CRITICIDADE DAS METODOLOGIAS – (UTILIZANDO OS MESMOS PARÂMETROS)

Com o objetivo de termos uma mesma fotografia, um mesmo parâmetro na tomada de decisão, quando utilizamos diversas metodologias em uma mesma empresa, nós da Brasileiro, elaboramos, através de nossa experiência, uma parametrização em porcentagem dos métodos de Mosler e T. Fine.

Os métodos existem para que possamos aplicar de acordo com cada situação, tendo desta forma a melhor técnica de acordo com as situações de risco.

Antes de parametrizar as técnicas, a fotografia que tínhamos era:

Risco	Método	Tratamento
Assalto no site	Assalto no site	70%
Sabotagem	Mosler	Normal
Responsabilidade Civil	T. Fine	Correção Urgente

Com a fotografia acima, embora os riscos estejam analisados, não temos o mesmo parâmetro para poder priorizar o tratamento e calcular a perda esperada (multiplicação entre o impacto e sua probabilidade). Com a parametrização do método Brasileiro isto é possível.

1) quando o método de análise de risco for pela estatística, a Pb será direta, sem questionamento, pois estaremos calculando a média, seu desvio padrão e o coeficiente de variação, determinando a probabilidade da média se manter ou não;

2) quando o método for o Mosler, o resultado da análise será a Evolução do Risco - ER, que cai na tabela para classificar o risco nas cinco categorias. De modo empírico dividimos a tabela da Evolução do Risco nos seguintes níveis de probabilidade:

EVOLUÇÃO DO RISCO

Quantificação do Risco	Nível de Criticidade	Probabilidade - %
2- 250	Muito Baixo	0 – 20
251 – 500	Pequeno	20,1 – 40
750 – 501	Normal	40,01 – 60
751 – 1000	Grande	60,01 – 80
1001 – 1250	Elevado	80,01 – 100

O intervalo de 20%, da tabela acima, é jogado dentro do critério de probabilidade – Pb –, sendo dividido em 5 níveis, pois este critério possui 5 níveis. De acordo com a nota que foi dada neste critério é que será calculada a quantificação exata da probabilidade. O importante é que o risco não saia da faixa que o método originalmente designou. Exemplo: O risco de sabotagem, chegou a uma classificação final de Normal, ou seja sua probabilidade de ocorrência está entre 40,01% e 60%. Para quantificar exatamente, temos que saber qual foi a nota dada no critério de Pb. A nota dada no critério de Pb foi 3. Portanto

dividido por 5, o que nos dá 4% por nível e multiplicado pela nota 3 temos 12%. O risco se encontra entre 40,1% e 60%, sua probabilidade será de: $40,01\% + 12\% = 52,01\%$.

O Método de Mosler fica também com o parâmetro da probabilidade, igual ao da estatística.

3) quando o método for T. Fine, o resultado será o Grau de Criticidade - GC. O GC possui também uma tabela, só que em 3 níveis. Da mesma forma que Mosler, empregamos o método empírico para dividir 100% de probabilidade de ocorrência em 3 níveis:

GRAU DE CRITICIDADE

Quantificação	Nível de criticidade	Probabilidade - %
Igual ou maior que 200	Correção Imediata	66,68 – 100
Menor que 200 e igual ou maior que 85	Correção Urgente	33,34 – 66,67
Menor que 85	Monitoração	0 – 33,33

O intervalo de 33,33% será dividido em 6 níveis, porque no método T. Fine, o critério da Probabilidade possui 6 níveis, tendo como resultado 5,56% por nível. Exemplo:

O risco de responsabilidade civil possui uma classificação final no Grau de criticidade de 180, o que significa correção urgente, estando no intervalo de 33,34% a 66,67%. A pontuação, nota dada no critério da probabilidade neste caso foi de 3, que se encontra no quarto nível,

portanto se for multiplicado 5,56% por 4, temos 22,24%. Logo a probabilidade será de: $33,34\% + 22,24\% = 55,58\%$.

Desta forma o T. Fine, Mosler e o estatístico ficam com parâmetros iguais, probabilidade, dentro das faixas de criticidade. A grade de ameaça fica toda parametrizada e desta forma podemos calcular a perda esperada (probabilidade x impacto financeiro). A fotografia da grade de ameaça fica com a seguinte imagem:

GRADE DE AMEAÇA

Risco	FCS	Probabilidade(Pb)
Assalto no site	Logística	70%(estatístico)
Sabotagem	Imagem	52,1% Normal(Mosler)
Responsabilidade Civil	Imagem	55,58% Correção Urgente(T. Fine)

4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A questão do quanto um risco pode causar de impacto financeiro na empresa é um dos assuntos mais polêmicos e críticos que o gerenciador de riscos enfrenta. O executivo e a alta gestão só entendem a questão de perdas, colocada de forma clara e objetiva. Isto significa que o maior desafio é transformar o intangível em tangível. Devemos projetar todos os custos que os riscos causam de impacto nos negócios da empresa, levantando tanto as conseqüências diretas como as indiretas.

Ao calcular as perdas financeiras, temos uma clara noção do quanto cada tipo de risco pode prejudicar a competitividade empresarial. O investimento necessário para prevenir, monitorar ou simplesmente transferir em caso de contingência vai ser fruto da multiplicação direta entre a probabilidade de ocorrência de cada risco com o seu impacto financeiro. Esta multiplicação denomina-se de Perda Esperada – PE, sendo considerado o investimento máximo a ser realizado pela empresa. Acima da perda esperada o investimento pode ser considerado como supra dimensionado. Desta forma o gerenciamento de riscos torna-se tangível, podendo ser monitorado durante um determinado período de tempo.

Não pode-se esquecer que quando projetarmos as perdas financeiras, não se calcula, apenas a perda simples e direta só financeira, mas sim todos os custos, advindos daquele risco. A integração destes dados, ou seja, a chance do evento vir a ocorrer com a projeção das perdas financeiras, pode ser chamada de vulnerabilidade. A vulnerabilidade de uma empresa significa o reconhecimento dos seus riscos, tanto reais como potenciais, considerando-se o impacto no patrimônio, em caso de sua concretização.

Sugere-se a realização de um estudo, baseado no levantamento dos custos prováveis, caso determinado risco venha a acontecer.

Os dados a serem levantados em todos os departamentos da empresa são:

* substituição permanente - Sp: neste ítem enquadram-se os custos definitivos, ou seja, equipamentos, instalações, salários, indenizações, que a empresa não obterá mais;

* substituição temporária – St: neste ítem enquadra-se o que a empresa perde temporariamente, tal como, aluguel de equipamento, instalação, tempo de funcionários parados, etc;

* custo conseqüente – Cc : neste ítem é avaliado o que de prejuízo o risco deu à corporação, tal como, queda de faturamento, imagem da empresa, etc;

* redução de dinheiro em caixa – Rc: este item diz respeito a redução efetiva do numerário em caixa, em casos de assalto, incêndio, entre outros;

* indenização do seguro – I: neste item é levantado, caso haja, quanto o seguro irá pagar para a empresa no caso da ocorrência do sinistro;

* prêmio pago até o momento do sinistro – P: neste item é levantado o quanto já se pagou, em parcelas mensais, à seguradora.

De forma metodológica, podemos avaliar o custo das perdas reais e potenciais, pela fórmula:

$$CP = Sp + St + Cc + Rc - (I - P)$$

É bom salientar que esta fórmula permite a projeção de todos os custos da concretização dos riscos. Os cálculos são realizados risco a risco e suas conseqüências financeiras multiplicadas pela probabilidade de ocorrência, com o objetivo de determinar a Perda Esperada – PE.

6.1 PERDA ESPERADA - PE

A Perda Esperada – PE, como já foi dito na introdução deste capítulo, é o cálculo para que se possa realizar uma relação custo benefício equilibrada.

A multiplicação do impacto financeiro pela probabilidade de ocorrência, acaba por equilibrar a chance de ocorrência com seu impacto.

A Perda Esperada – PE é um parâmetro para a comparação entre investimento em prevenção e conseqüências empresariais.

O ideal é que as empresas possuam uma classificação de impacto no negócio, tendo em vista as conseqüências, tanto reais como potenciais. Sugerimos a seguinte classificação:

CLASSIFICAÇÃO
CATASTRÓFICO
SEVERO
MODERADO
LEVE
NENHUM

É óbvio que cada empresa, segundo sua conjuntura, tem uma classificação própria. Há a necessidade do gestor de riscos da empresa possuir tal parâmetro, visando dar um tratamento com a mesma urgência do impacto da perda esperada.

Uma vez classificados todos os riscos, está concluída a tarefa formal de avaliação das vulnerabilidades da empresa. Esta passa, então, a dispor de uma tabela com todos os problemas de segurança, relacionados por ordem de probabilidade de ocorrência.

MATRICIAMENTO DE RISCOS

Antonio Celso Ribeiro Brasiliano *

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Com o objetivo de poder visualizar e, ao mesmo tempo implementar uma forma de tratamento de cada risco empresarial, existem as matrizes de riscos.

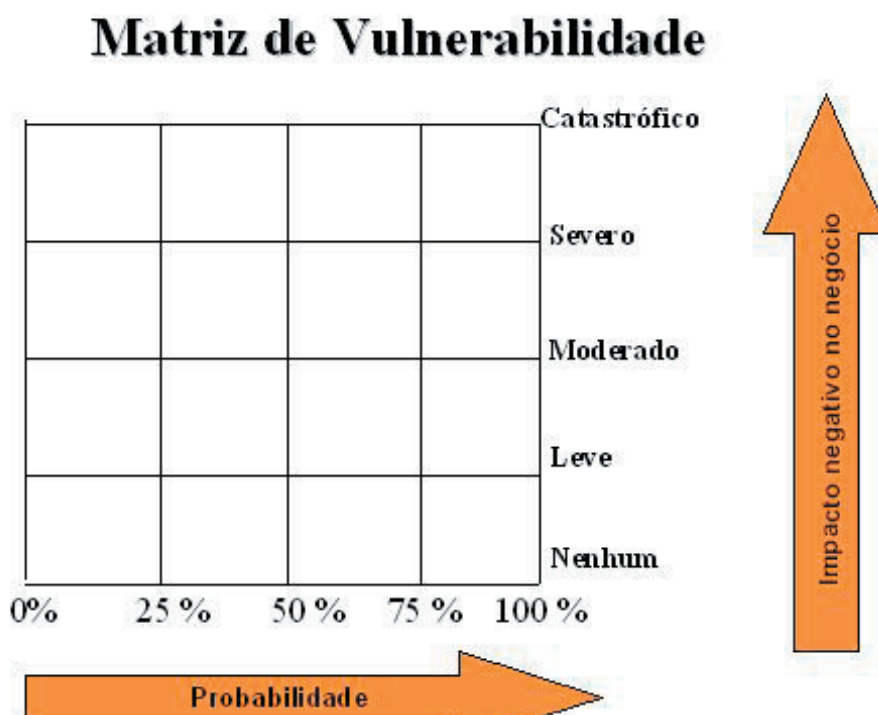
Estas matrizes foram elaboradas com o único objetivo de dotar a gestão de riscos de uma ferramenta de acompanhamento de mitigação ou elevação dos riscos.

A matriz é uma fotografia da perda esperada – Pe, por esta razão há a necessidade da empresa possuir uma classificação do impacto financeiro. Dependendo do impacto e de sua probabilidade teremos, de forma automática, a forma como a empresa deve priorizar o tratamento de cada risco. A matriz evita o chute, pois ao cruzar os dados, sua intersecção cairá em determinado quadrante, que terá já um tratamento explicitado.

MATRIZ DA VULNERABILIDADE

Esta matriz mostra de forma clara quais são as fragilidades existentes, com a influência – impacto – no desempenho da empresa. Através desta matriz, o gestor de riscos sabe exatamente como cada risco deve ser tratado e ter sua prioridade.

A matriz mostra os pontos de cruzamento – horizontal e vertical – da probabilidade de ocorrência e o impacto financeiro – efeito - que estas causarão na empresa. A matriz da vulnerabilidade pode ser assim expressa:



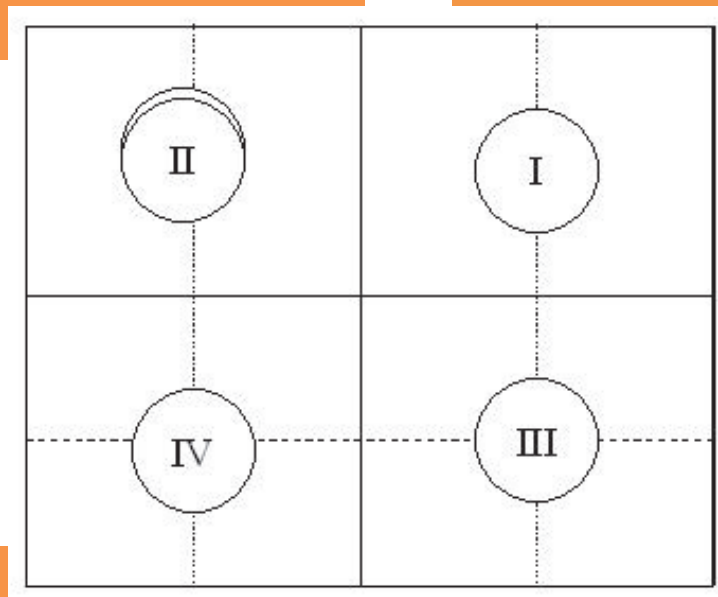
Com base nesta matriz é que as estratégias de proteção poderão ser validadas, pois o investimento nos programas de proteção e prevenção estarão plenamente justificados, dependendo de sua influência nos resultados da empresa.

Desta forma, através da divisão da matriz em quatro quadrantes, podemos avaliar o nível de vulnerabilidade, sua influência nos processos críticos da empresa. Nestes quadrantes, que podem ser denominados de quadrantes estratégicos, os riscos terão os seguintes tratamentos:

No quadrante II, localizam-se ameaças que poderão ser muito danosas à empresa, porém com menos probabilidade de ocorrer. Devem ser monitoradas de forma rotineira e sistemática.

Os riscos existentes no quadrante I são aqueles que têm alta probabilidade de ocorrência e poderão resultar em impacto severo, caso ocorram. Exigem a implantação imediata das estratégias de proteção e prevenção, ou seja atenção imediata.

QUADRANTES



ESTRATÉGICOS

No quarto IV, a baixa probabilidade e o pequeno impacto representam pequenos problemas e prejuízos, devendo ser somente gerenciado e administrado no caso de sua ocorrência.

No quadrante III, estão os riscos com alta probabilidade de ocorrência, mas que causam pouco dano à empresa. Estas ameaças devem possuir respostas rápidas, que para isso devem estar planejadas e testadas em um plano de contingência.

Podemos ter como exemplo uma empresa com os seguintes riscos estratégicos e suas probabilidades e impactos financeiros:

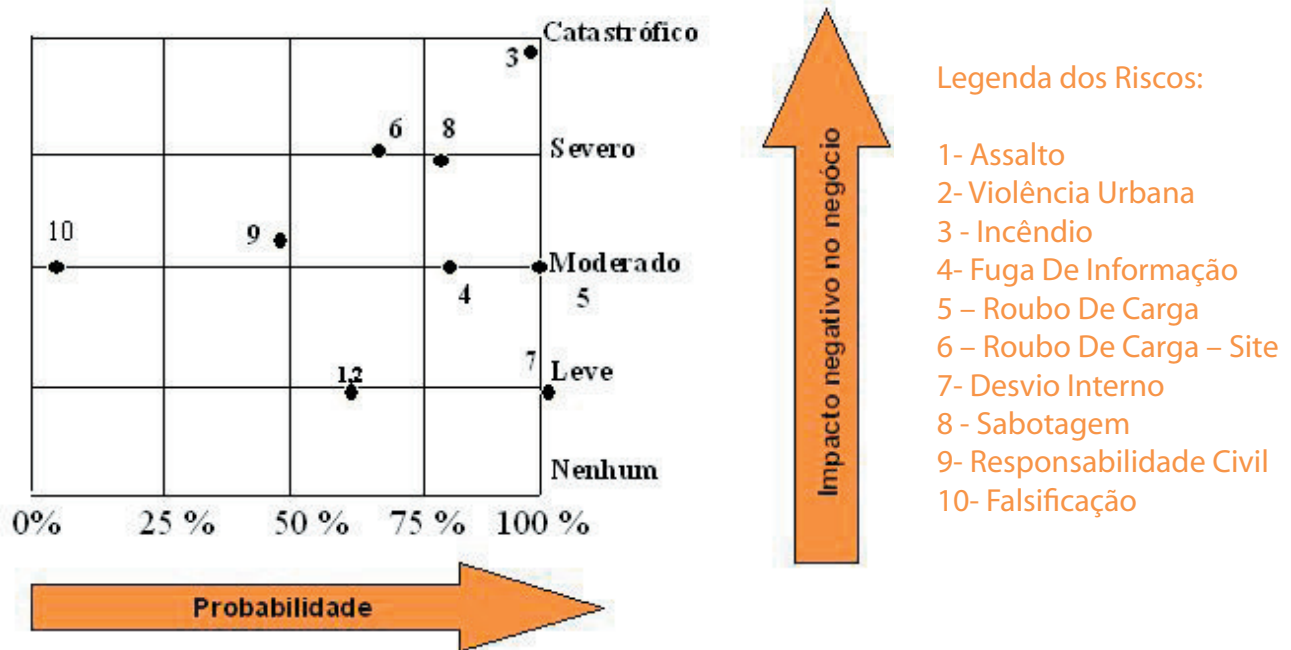
RISCOS	Probabilidade	Impacto em R\$	Perda Esperada em R\$ - Pe
1. Assalto	60%	500.000,00	300.000,00
2. Violência Urbana	60%	500.000,00	300.000,00
3. Incêndio	98%	35.000.000,00	29.400.000,00
4. Fuga de Informação	80%	7.000.000,00	5.600.000,00
5. Roubo de Carga	100%	7.000.000,00	7.000.000,00
6. Roubo de Carga no site	65%	15.000.000,00	9.750.000,00
7. Desvio Interno	100%	500.000,00	500.000,00
8. Sabotagem	80%	15.000.000,00	12.000.000,00
9. Responsabilidade Civil	45%	10.000.000,00	4.500.000,00
10. Falsificação	05%	7.000.000,00	350.000,00

Esta empresa possui como parâmetro de impacto financeiro:

CLASSIFICAÇÃO	IMPACTO EM R\$
Nenhum	00,00
Nenhum a leve	Maior que 00,00 até 500.000,00
Leve a moderado	Maior que 500.000,00 até 7.000.000,00
Moderado a severo	Maior que 7.000.000,00 até 15.000.000,00
Severo a Catastrófico	Maior que 15.000.000,00 até 40.000.000,00

Podemos visualizar a matriz da seguinte maneira:

Matriz de Vulnerabilidade

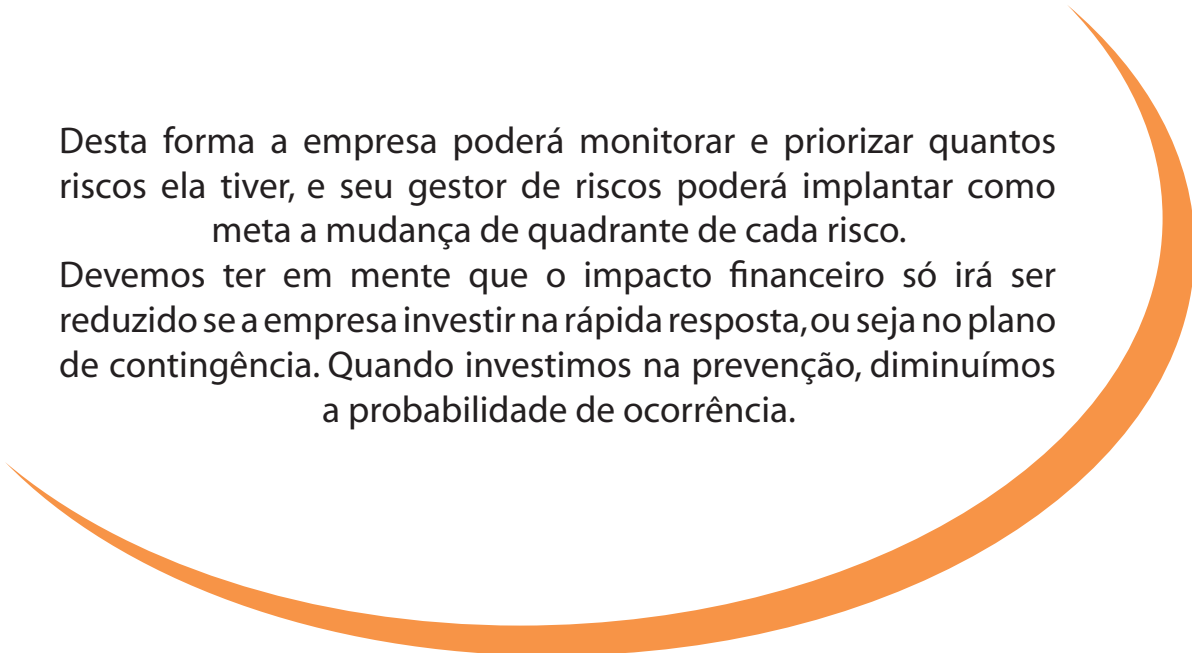


O tratamento de cada risco terá a seguinte priorização:

QUADRANTE	RISCOS	TRATAMENTO
I	3,4,5,6,8	ATENÇÃO IMEDIATA
II	9,10	MONITORAMENTO SISTEMÁTICO
III	1,2,7	PREVINIR NO PLANO DE CONTINGÊNCIA
IV	XXXXXXXXXXXX	PEQUENOS PROBLEMAS

Legenda dos Riscos:

- 1- Assalto
- 2- Violência Urbana
- 3 - Incêndio
- 4- Fuga De Informação
- 5 – Roubo De Carga
- 6 – Roubo De Carga – Site
- 7- Desvio Interno
- 8 - Sabotagem
- 9- Responsabilidade Civil
- 10- Falsificação De Produtos



Desta forma a empresa poderá monitorar e priorizar quantos riscos ela tiver, e seu gestor de riscos poderá implantar como meta a mudança de quadrante de cada risco.

Devemos ter em mente que o impacto financeiro só irá ser reduzido se a empresa investir na rápida resposta, ou seja no plano de contingência. Quando investimos na prevenção, diminuimos a probabilidade de ocorrência.

AUDITORIA BASEADA NO RISCO CORPORATIVO

Antonio Celso Ribeiro Brasileiro

1. QUEBRA DE PARADIGMA

A avaliação do risco em auditoria identifica, mede e prioriza o tratamento dos riscos, que de forma direta expõe o negócio da empresa. A avaliação de risco consegue de forma clara e pragmática identificar as áreas dentro da empresa de maior criticidade.

A auditoria de risco consegue estender o horizonte do modelo de avaliação de risco, alterando sua perspectiva. Em vez de só olhar para o processo de negócio como algo que está dentro de um sistema de controle, faz com que nós, gestores de risco, possamos olhar para frente para o futuro. É esta a quebra de paradigma, pois acrescenta valor à empresa.

O real valor para a empresa é operacionalizado com base no foco de atuação da auditoria, deixando de olhar para o passado (aquilo que já aconteceu) para olhar o futuro (aquilo que pode vir a acontecer, tendo em vista as condições atuais).

Temos que ter a clareza de que só os controles internos, só as normas operacionais não garantem necessariamente o sucesso da gestão de riscos.

O gestor de riscos deve sugerir medidas para mitigar o risco e não só propor novos controles e normas, pois caso contrário o peso destes controles poderá engessar o fluxo do negócio.

2. VALOR DA AUDITORIA BASEADA NO RISCO

Estudos e pesquisas recentes demonstram que ainda há certa relutância das equipes especializadas de auditoria e gestão de riscos, em empregar técnicas de avaliação de riscos.

Os principais motivos para esta relutância são:

os
conceitos de riscos corporativos não
são compreendidos com clareza;

as equipes
especializadas acreditam que há
necessidade de conhecimento técnico de
aplicativos de tecnologia da informação
– software;

os
conceitos de riscos corporativos não
são compreendidos com clareza;

Na verdade os conceitos de riscos corporativos não são difíceis e não requerem conhecimento de ferramentas de TI. A auditoria baseada no risco pode e deve ser utilizada pelas equipes de auditoria de todas as dimensões e de todos os tipos.

As auditorias baseadas no risco são delineadas para serem flexíveis, concentrando-se nas áreas mais importantes e calcadas em resultados. Por esta razão é que o planejamento é importante para a realização da avaliação de riscos.

As fases básicas do planejamento de uma auditoria de riscos são:

Definição dos Objetivos da Empresa: com base nos objetivos, poderemos identificar quais são os fatores de riscos que podem influenciar negativamente as metas;

Avaliação dos riscos: nesta fase identifica os riscos, mede as suas conseqüências e prioriza seu tratamento;

Gestão de Riscos: nesta fase devemos controlar os riscos através da monitoração de seus fatores, implantações de medidas para reduzir as chances de sua concretização.

Esta nova metodologia representa uma significativa mudança de pensamento, pois estamos focando o risco ao longo de um processo e não mais pontual, com uma visão só do passado.

Podemos visualizar o confronto dos conceitos novos e velhos da auditoria de riscos, no quadro abaixo:

FOCO DE ATUAÇÃO	VELHO CONCEITO	NOVO CONCEITO
AUDITORIA	Sistema de controle interno	risco no negócio
TESTES	atividades de controle	atividades de mitigação
RELATÓRIOS	adequacidade e eficácia no controle interno	adequacidade e eficácia na mitigação
RESULTADOS	Controle novo ou melhorado	mitigação do risco

3. CONCLUSÃO

O novo paradigma significa que a auditoria de riscos está ligada às metas e objetivos das empresas, integradas com as estratégias de mitigação. A auditoria baseada em riscos corporativos contribui para o esforço da administração no sentido de manter os processos de negócio leve e eficiente ao longo do tempo, evitando desta forma o efeito "cebola" (efeito que possui inúmeras camadas), da gestão tradicional centrada só em controles.