

XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XIII ENANCIB 2012

GT 4: Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações;

A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E A AVALIAÇÃO DE CENÁRIOS DE RISCO
OPERACIONAL EM INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS;

Comunicação Oral

Carlos César Soares de Paiva – UNIP

Marco Antônio Santos Gomes da Silva – IBMEC

carloscesarpaiva@gmail.com

A Inteligência Competitiva e a avaliação de cenários de risco operacional em instituições financeiras

***Resumo.** Este trabalho apresenta como ocorreu a construção dos processos de cenário e monitoramento para risco operacional em uma grande instituição financeira no Brasil. Para a construção dos processos, foram utilizadas pesquisas exploratórias e qualitativas em fontes primárias e secundárias na instituição, de diversos autores e em normativos de órgãos reguladores. Os resultados mostraram que técnicas de Inteligência Competitiva e redes podem ser utilizadas para aprimorar a gestão do risco operacional. Finalmente, é apresentado o passo a passo dos processos utilizados para monitoramento e construção de cenários para risco operacional na instituição.*

Palavras chave: Inteligencia competitiva, risco; risco operacional; cenário e monitoramento do risco operacional; Basileia II.

***Abstract.** This paper presents how was the construction of the scenarios processes and operational risk monitoring in a large financial institution in Brazil. For the processes construction, were used exploratory and qualitative researches with primary and secondary sources in the institution, from several authors and from normatives of regulatory agencies. The results showed that competitive intelligence techniques and networks can be used to improve operational risk management. Ultimately, it presents the step by step of the processes used for monitoring and building scenarios for the operational risk in the institution.*

Keywords: Competitive intelligence, risk, operational Risk, Scenarios, Monitoring, Basileia II.

1. Introdução

O tema risco é importante para todas as organizações, mas é particularmente relevante para instituições financeiras, pois o risco faz parte do seu dia a dia, uma vez que elas captam recursos para devolvê-los em determinados prazos, pagando determinadas taxas, com o objetivo de os emprestarem a terceiros em outros prazos e por outras taxas. Perdas que a instituição não esteja preparada para suportar, ou que não sejam corretamente gerenciadas, podem causar a sua falência e problemas para um número considerável de aplicadores e depositantes de recursos nessa instituição financeira. Exemplos disso não faltam, tais como os escândalos envolvendo o banco britânico *Barings Bank*, o fundo hedge norte-americano *Long Term Capital Management* e a crise financeira de 2008 que levou a quebra de inúmeros bancos norte-americanos e a perda de bilhões de dólares de investidores, por conta da incorreta avaliação do risco dos instrumentos de hipotecas imobiliárias.

Correr risco, bem como gerenciá-lo adequadamente é, portanto, parte essencial da atividade de uma instituição financeira e os órgãos de supervisão bancária no mundo todo se

preocupam em estabelecer normas para a implantação de mecanismos de avaliação de riscos nas instituições financeiras.

Um dos riscos, que necessita ser corretamente mensurado e gerenciado, é o de um banco ter perdas por falhas em suas operações cotidianas (risco operacional). Diante disso, os órgãos reguladores bancários definiram diversos métodos para avaliação do risco operacional, sendo que uma das abordagens de mensuração (abordagem avançada) exige a análise de cenários para identificar futuros problemas nas operações de uma instituição.

O objetivo do artigo é mostrar como ocorreu a construção dos processos de cenário e monitoramento para risco operacional em uma grande instituição financeira no Brasil. Portanto, este artigo é um estudo de caso que apresenta como processos de Inteligência Competitiva podem contribuir para a avaliação de cenários de risco operacional em instituições financeiras.

Ele está dividido em: 1) referencial teórico, que representa um extrato da pesquisa bibliográfica realizada sobre risco operacional, processos de inteligência competitiva, cenários e jogo de atores; e 2) apresentação de processo desenvolvido e implantado para análise de cenários de risco operacional em uma instituição financeira de grande porte no Brasil;

2. Referencial Teórico

Para uma instituição financeira, risco é a “medida da incerteza associada aos retornos esperados de investimentos” (DUARTE JR. e VARGA, 2003), ou seja, é uma medida do nível de incerteza que se tem de obter realmente o retorno que se espera (*a priori*) de seus investimentos.

A importância da avaliação de riscos em instituições financeiras cresceu juntamente com a globalização da economia mundial. A partir da década de 1980, as instituições financeiras começaram a se internacionalizar cada vez mais, a criar instrumentos financeiros sofisticados e a fazer operações com outras instituições internacionais (GARCIA, 2003).

Tal fato levou os diversos governos nacionais a ponderar sobre a necessidade de haver uma regulação internacional para os mercados financeiros, pois a possível quebra de um banco em um país pode causar perdas ou falências em outros países.

Assim sendo, as instituições responsáveis pela supervisão bancária de vários países criaram o Comitê da Basiléia para Supervisão Bancária com vistas a estabelecer normas de supervisão bancária em nível global. Em 1998, o Comitê fechou o chamado Novo Acordo de Capitais (“Basiléia II”) que, entre diversas medidas, estabeleceu que os bancos devessem aprimorar a gestão dos seus riscos, sendo o risco operacional um deles, e que parte do capital

do banco - patrimônio líquido -, deve ser reservado para suportar possíveis perdas decorrentes do risco operacional e de outros tipos de risco (GARCIA, 2003).

Dessa forma, quanto maior a alocação deste capital, menor é a capacidade do banco de emprestar a terceiros, logo tende a serem menores os potenciais lucros que podem ser obtidos. De outro lado, quanto mais preciso for a alocação de capital para cobrir os riscos, mais preparado o banco estará para suportar determinadas eventualidades e manter boa saúde financeira.

O Banco Central do Brasil (Bacen), órgão responsável pela supervisão bancária no Brasil, em consonância com o Comitê de Basileia, emitiu diversas resoluções e circulares importantes sobre o risco operacional. Entre outras, publicou a Resolução 2.682, de 1999, que detalha as normas do acordo “Basileia II” e estabelece sua adoção no Brasil. Além disso, as instruções do Bacen (resoluções 3.380, de 2006, e 3.490, de 2007, e circulares e cartas-circulares 3.383, 3316 e 3315, de 2008) dispõem sobre a implantação de uma estrutura de gerenciamento e mensuração do risco operacional nas instituições financeiras capaz de identificar, avaliar, monitorar controlar e mitigar os riscos operacionais associados às instituições financeiras, bem como sobre as regras para alocação do capital para risco operacional (BACEN, 1999, 2006, 2007, 2008).

Segundo Duarte Jr., Pinheiro e Bastos (1999) o risco operacional é:

“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 infraestrutura de suporte, utilização indevida de modelos matemáticos ou produtos, alterações no ambiente de negócios ou situações adversas de mercado”.

Para o acordo “Basileia II” e o Bacen, o risco operacional engloba também o risco legal que, segundo Duarte Jr. e Varga (2003), é “uma medida das possíveis perdas de uma instituição caso seus contratos não possam ser legalmente amparados por falta de representatividade e/ou autoridade por parte de um negociador, por documentos insuficientes, insolvência ou ilegalidade.”

O Bacen, em consonância com as normas de Basileia II, definiu que as instituições financeiras devem adotar um dos seguintes métodos para mensuração do risco operacional: 1) abordagem do indicador básico; 2) abordagem padronizada alternativa; 3) abordagem padronizada alternativa simplificada e 4) abordagem avançada – modelo interno.

Basicamente, as abordagens “do indicador básico” e as duas “padronizadas” preconizam que um banco aplique um percentual sobre o total ou parte dos ativos da

instituição de maneira que o valor encontrado deverá ser alocado para suportar possíveis perdas operacionais. Tais abordagens, normalmente, exigem uma alocação de capital maior que a abordagem avançada, uma vez que o Bacen busca incentivar a abordagem avançada por ser mais precisa.

Por sua vez, a abordagem avançada, preconiza que uma instituição de grande porte possa criar o seu próprio método de mensuração. Esta abordagem, considerada mais efetiva para a gestão do risco operacional, exige que um banco desenvolva quatro elementos para avaliação do risco operacional: 1) implantação de fatores no ambiente de negócios e controle interno para gerir e mitigar o risco operacional; 2) base de dados com série histórica de perdas operacionais ocorridas no banco; 3) base de dados externos de perdas operacionais de outros bancos para comparação e 4) análise de cenários para antever eventos futuros que possam causar perdas operacionais na instituição. Com base nesses elementos, a instituição financeira deve calcular matematicamente e estatisticamente o risco e as possíveis perdas operacionais esperadas, alocando o capital para suportá-las (BACEN, 2009).

O risco operacional, dessa forma, é a possibilidade de falha nas operações de uma instituição financeira decorrentes de fatores externos a ela, bem como a forma como as suas operações estão organizadas para lidar com esses fatores do ambiente externo. Assim sendo, avaliar os fatores do ambiente externo e como eles impactam a organização é algo muito importante para a gestão do risco operacional.

Uma das formas conhecidas para avaliar o ambiente externo e o seu impacto para organização é o processo de inteligência competitiva (I.C.).

Para Millán e Comai (2006), a I.C. é um processo sistemático de busca, seleção, análise e disseminação de informação sobre o ambiente externo, reconhecido e aceito em toda a organização, com o objetivo de criar vantagens competitivas tangíveis e proporcionar o maior impacto favorável ao progresso de uma instituição.

I.C. é um processo em que ocorre a coleta e análise sistemática da informação do ambiente organizacional, sendo disseminada como inteligência aos usuários para apoiar à tomada de decisão e sustentar vantagens competitivas (TARAPANOFF, 2001).

O estudo de Paiva e Silva (2010) sobre processos de inteligência competitiva em organizações empresariais, conforme apresentado no Quadro 1, relatou a ocorrência de cinco possíveis processos de I.C. em uma organização.

Quadro 1 – Processos de Inteligência Competitiva

Processo de IC	Tipo de Processo	Descrição
Elaboração de Estudos	Produção de I.C.	Processo de elaboração de estudo aprofundado sobre um tema específico. O foco é normalmente o seu passado e presente do tema, embora possa ser avaliado o seu futuro próximo.
Cenários e simulações	Produção de I.C.	Processo de elaboração de avaliação e descrição de múltiplos futuros do ambiente externo da organização, visando identificar eventos ou questões futuras que possam representar oportunidades e ameaças à organização.
Monitoramento do ambiente	Produção de I.C.	Processo para acompanhar sistematicamente fatos que ocorrem no ambiente externo e geração de alertas sobre o que impacta significativamente a organização. O foco deste processo é principalmente o presente, podendo, com base em fatos presentes, fazer avaliações sobre o futuro próximo.
Definições gerais de I.C.	Suporte à produção de I.C.	Busca identificar as necessidades de informação para a área de I.C., os possíveis eventos futuros que podem impactar a empresa e planejar a atividade a ser executada.
Gestão de I.C.	Suporte à produção de I.C.	Organiza e mantém uma estrutura capaz de suportar a atividade de I.C.: organiza redes de I.C., ajusta estrutura tecnológica, coleta sistematicamente informações, aprimora os processos de I.C., prepara mecanismo e executa a avaliação da I.C. para o seu aprimoramento.

Fonte: Paiva e Silva (2010)

Para Paiva e Silva (2010) os processos “cenários e simulações” e “monitoramento do ambiente” são processos típicos da atividade de I.C., que estão relacionadas à avaliação e antecipação de eventos futuros. E tratam de atividades, que com base em eventos presentes, avaliam possibilidades futuras. Dessa forma, afirmam que a Inteligência Competitiva pode apoiar os processos de Administração Estratégica e Tomada de Decisão, incluindo-se a Gestão de Risco, com a elaboração de cenários e simulações e o monitoramento do ambiente, que possibilitam: 1) avaliar o ambiente externo atual ou futuro, para identificar ameaças e oportunidades; 2) acompanhar o que ocorre nos ambientes interno e externo, para identificar o grau de impacto sobre ações planejadas, ou não, e emitir alertas para que a organização antecipe mudanças; e 3) analisar informações dos ambientes, a fim de apresentar um panorama atual ou futuro de um determinado tema, bem como avaliar e propor alternativas de ações para a empresa.

Conforme já informado, a elaboração e análise de cenários para antever eventos futuros que possam causar perdas operacionais na instituição é um dos requisitos exigidos para a implantação da abordagem de mensuração avançada de risco operacional (modelo interno).

Para Godet (1993), cenário é o conjunto formado pela descrição, de forma coerente, de uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da

situação de origem à situação futura. Um cenário não é a realidade futura, mas um meio de representá-la, com o objetivo de nortear a ação presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis.

Para Schwartz (1996), a formulação de cenários é uma ferramenta para organizar a percepção sobre ambientes alternativos futuros, são “histórias sobre possíveis futuros” que podem ajudar a reconhecer e a adaptação de pessoas e organizações, no ambiente presente, às mudanças esperadas para o futuro.

Um dos métodos de elaboração de cenários é o Método Grumbach, que busca integrar a elaboração de cenários e o planejamento. Este método busca identificar eventos futuros que, ocorrendo ou não, podem ter grande impacto sobre uma organização, além de avaliar qual a probabilidade de ocorrência desses eventos, por meio da opinião de especialistas de diversas áreas da organização ou fora dela (MARCIAL e GRUMBACH, 2002).

Além disso, o Método Grumbach orienta para que especialistas façam uma avaliação das inter-relações e dos impactos da ocorrência de cada variável sobre as outras do estudo e o cálculo, utilizando estatística probabilística, bayesiana e simulação de Monte Carlo, para a geração da probabilidade de ocorrência de todos os cenários possíveis para o conjunto de eventos definido. (PAIVA e SILVA, 2010).

A organização pode, então, planejar estratégias e ações de maneira mais adequadas para lidar com os cenários futuros que enfrentará. (MARCIAL e GRUMBACH, 2002)

Franco (2007) argumentam que, para aprimorar o processo de elaboração de cenários, é interessante a aplicação da teoria dos jogos, envolvendo atores de um mercado, a fim de avaliar possíveis mudanças em cenários e propõe para isso o Método Lince.

O método Lince tem por objetivo simular jogos cooperativos entre atores (pessoas físicas ou jurídicas) em um determinado mercado, tendo como pano de fundo os cenários prospectivos. Considera, ainda, que os atores de um mercado irão buscar interferir no ambiente em que atuam, buscando mudá-lo, se possível, para um cenário mais favorável para eles. Estes atores podem agir em bloco para forçar a ocorrência, ou não, de determinados eventos futuros. Assim sendo é possível executar jogos cooperativos, ações coordenadas entre atores para mudar o cenário mais provável.

Segundo Franco (2007) e Paiva e Silva (2010), com base na avaliação de especialistas internos sobre o impacto dos eventos do cenário sobre os atores, o grau de influência de atores sobre eventos e o grau de influência de atores sobre outros atores, é possível calcular os melhores cenários para cada um dos atores e identificar aliados ou grupos de atores contrários a determinados cenários.

Ainda segundo Franco (2007) e Marcial e Grumbach (2002) é possível, ainda, recalcular a probabilidade de ocorrência dos cenários com maior precisão por considerar a ação dos atores.

Dentre os cenários gerados é possível identificar: cenário ideal para a organização (o cenário que seria o melhor para organização) e demais atores, cenário alvo (cenário que representa ganhos para a organização e que ela deseja e considera possível que ocorra), cenário defensivo (cenário para risco operacional que tem maior probabilidade de ocorrer que o cenário ofensivo e que representa perda para a organização, sendo, portanto, um cenário que ela deseja evitar) e cenário de risco (cenário para risco operacional que representa o pior cenário, ou seja, traz as maiores perdas).

O cenário de risco não é relatado nos trabalhos de Franco (2007), Marcial e Grumbach (2002) ou Paiva e Silva (2010), mas considerou-se importante identificá-lo para um processo de análise de cenários de risco operacional.

3. Proposição de processos e ambiente de I.C. para o risco operacional

O Banco *Alpha* é uma instituição financeira de grande porte que atua no mercado brasileiro e realizou estudos no período de 2007 a 2009 para elaboração de cenários para risco operacional, um dos quatro elementos necessários para a candidatura para o “análise de cenário da abordagem avançada”.

Na primeira fase do estudo, buscou-se avaliar os métodos e os processos de I.C. adequados para utilização na construção de cenários, considerando, principalmente, os estudos de Paiva e Silva (2010), que argumentam que dois processos deveriam ser executados: o processo de cenários e o processo de monitoramento. Sendo assim, para o desenho do processo de cenários foram utilizados os métodos Grumbach e Lince, além das considerações de Paiva e Silva (2010). Por sua vez, para o desenho do processo de monitoramento foram utilizadas as recomendações de Paiva e Silva (2010) adaptando-as à realidade do Banco *Alpha*.

Para a execução do processo de cenários e de monitoramento foram avaliados os assuntos/temas do ambiente externo aonde se acredita que podem ocorrer fatos que venham a refletir em aumento ou diminuição de eventos de perda operacional no Banco *Alpha*. Para isso, foi avaliada a matriz de risco de perda operacional que apresenta uma classificação de múltiplos níveis de perdas operacionais que podem ocorrer em uma instituição financeira. Tendo a matriz como referência, realizaram-se debates com especialistas do Banco *Alpha* para identificar os temas relevantes do ambiente.

Os temas relevante do ambiente servirão para orientar o que deve ser monitorado do ambiente externo, bem como para delimitar em quais assuntos serão levantados de eventos externos a serem avaliados nos cenários. O Quadro 2 apresenta a relação dos temas relevantes do ambiente e a sua relação com as categorias de fatores de risco, existentes na matriz de risco do Banco *Alpha*.

Quadro 2 - Relação entre temas relevantes a serem monitorados e categorias de fatores de risco relacionadas

Tema do ambiente externo.	Categorias de Fatores de Risco (Matriz de Risco)
Setores econômicos – Energia.	<ul style="list-style-type: none"> Falhas de sistemas - Indisponibilidade de sistemas. Falhas nos negócios – Perdas na relação de negócios com clientes.
Setores econômicos - Telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> Falhas de sistemas – Indisponibilidade de sistemas. Falhas nos negócios – Perdas na relação de negócios com clientes.
Segurança patrimonial, pessoal, pública e da informação física.	<ul style="list-style-type: none"> Fraudes e roubos externos - Fraude externa não-eletrônica Falhas nos negócios - Perdas na relação de negócios com clientes. Danos ao patrimônio físico - Danos não naturais de origem externa. Falhas em processos - Perdas por não-conformidade nos processos com clientes; Perdas na relação com contrapartes; e Perdas em processos internos.
Segurança da informação eletrônica e crimes virtuais.	<ul style="list-style-type: none"> Fraudes e roubos externos - Roubo externo; Fraudes e Fraude externa eletrônica; e Fraudes e Quebra de segurança de informações. Falhas nos negócios – Perdas na relação de negócios com clientes. Falhas de sistemas – Indisponibilidade de sistemas; e Erros de sistema. Falhas em processos - Perdas por não conformidade nos processos com clientes
Desastres naturais.	<ul style="list-style-type: none"> Danos ao patrimônio físico - Danos e desastres naturais
Regulamentação na indústria financeira.	<ul style="list-style-type: none"> Falhas em processos - Perdas na relação com órgãos reguladores
Relações trabalhistas institucionais na indústria financeira	<ul style="list-style-type: none"> Problemas trabalhistas – Divergências na relação empregado/empregador - caráter coletivo. Danos ao patrimônio físico - Danos não naturais de origem interna. Falhas de sistemas - Indisponibilidade de sistemas; e Erros de sistema. Falhas em processos - Perdas por não-conformidade nos processos com clientes; Perdas na relação com contrapartes; e Perdas em processos internos Problemas trabalhistas - Insalubridade no ambiente de trabalho
Ações judiciais.	<ul style="list-style-type: none"> Possíveis perdas em ações judiciais de clientes ou outras pessoas ocasionadas por um dos fatores abaixo: Fraudes internas - Atividades não autorizadas; Roubo interno; e Atividade fraudulenta. Fraudes ou roubos externos - Roubo externo; Fraude externa não-eletrônica; Fraude externa eletrônica; e Quebra de segurança de informações. Falhas nos negócios – Perda na relação de negócios com os clientes; e Perdas por práticas impróprias de negócios. Falhas de sistemas – indisponibilidade de sistemas; Erros de sistemas; e Perdas por não-conformidade nos processos com clientes. Falhas de processos - Perdas na relação com a contraparte; Perdas na relação com fornecedores; e Perdas na relação com órgãos reguladores.
Ações trabalhistas	<ul style="list-style-type: none"> Problemas trabalhistas - Divergências na relação empregado/empregador – caráter individual; Divergências na relação empregado/empregador - caráter coletivo; e Insalubridade no ambiente de trabalho.

Tema do ambiente externo.	Categorias de Fatores de Risco (Matriz de Risco)
Satisfação dos funcionários da IF	<ul style="list-style-type: none"> • Fraudes internas – Atividades não autorizadas • Fraudes e roubos externos - Fraude externa não-eletrônica; Fraude externa eletrônica; e Quebra de segurança de informações. • Problemas trabalhistas - Divergências na relação empregado/empregador - caráter individual; Divergências na relação empregado/empregador - caráter coletivo; e Insalubridade no ambiente de trabalho • Falhas nos negócios - Perdas na relação de negócios com clientes; e Perdas por práticas impróprias de negócio • Danos ao patrimônio físico - Danos não naturais de origem interna • Falhas de sistemas - Indisponibilidade de sistemas; e Erros de sistema. • Falhas em processos - Perdas por não-conformidade nos processos com clientes; Perdas na relação com contrapartes; e Perdas em processos internos
Capacitação na IF	<p>Obs: Problemas relacionados à falta de capacitação podem ocasionar diversos erros de funcionários e risco para as instituições financeiras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falhas nos negócios - Perdas na relação de negócios com clientes; e Perdas por práticas impróprias de negócio • Danos ao patrimônio físico - Danos não naturais de origem interna • Falhas de sistemas - Erros de sistema • Falhas em processos - Perdas por não conformidade nos processos com clientes; Falhas em processos - Perdas na relação com contrapartes; e Falhas em processos - Perdas em processos internos.

Fonte: proposição dos autores

Foram estudados os normativos e as definições de responsabilidades dos departamentos do Banco *Alpha* para identificar as diretorias responsáveis por acompanhar cada um dos temas do ambiente externo identificados no Quadro 2. Para aqueles temas em que não se identificou a diretoria responsável, solicitou-se ao Conselho Diretor, entidade maior da administração do banco, a alocação de responsabilidade para uma diretoria específica.

As diretorias responsáveis por cada assunto, além da diretoria responsável pela gestão do risco operacional, formaram, então, uma rede de I.C.. Esta rede tem a responsabilidade de efetuar o monitoramento de fatos externos que possam impactar o risco operacional e participar do processo de cenários.

A instituição já dispunha de um sítio de I.C. em sua *Intranet*. Definiu-se, então, que este sítio seria utilizado para a execução do processo de monitoramento e armazenamento de dados e informações coletadas pela rede de I.C.. Foram identificados e efetuados ajustes no sítio para que o processo fosse executado a contento.

O Banco *Alpha*, para a execução do processo de cenários, optou-se por utilizar os *softwares* Puma e Lince que foram considerados adequados, respectivamente, aos métodos Grumbach e Lince para formulação de cenários e jogo de atores.

A proposta do processo de monitoramento e cenário para risco operacional e o plano de execução foram apresentados e aprovados no Comitê de Risco do Banco *Alpha*. Os funcionários que participariam do processo de monitoramento e cenários foram treinados para a sua execução.

3.1 - Processo de Cenário para risco operacional

Foi definido pelo Comitê de Risco do Banco *Alpha* que o processo de cenários para risco operacional teria como objetivo a geração de cenários que permitam a identificação de eventos futuros do ambiente externo que poderiam vir a impactar significativamente a organização, aumentando ou diminuindo a ocorrência de perdas internas do momento presente até o momento futuro previsto para horizonte do cenário.

O Quadro 3 apresenta um exemplo fictício de um dos eventos de um cenário (aumento de 20% no volume de assaltos em agências bancárias até um determinado ano) e uma avaliação do impacto que tal evento teria no Banco *Alpha* (Perdas previstas com assaltos R\$105.525,55).

Quadro 3 - Exemplo fictício de evento futuro do ambiente externo que pode impactar em perda operacional em um banco

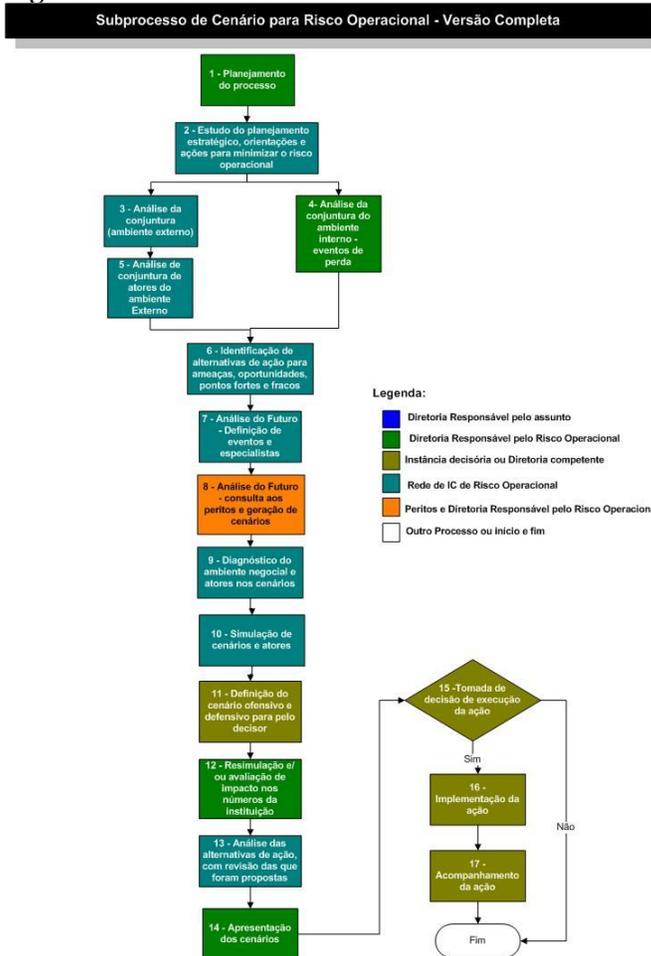
Evento futuro do ambiente externo		Ambiente interno (avaliação de perdas internas a correr até 20XX)
Aumento de 20% no volume de assaltos em agências bancárias até 20XX	====>	Perdas previstas com assaltos R\$105.525,55 no Banco <i>Alpha</i>

Fonte: proposição dos autores

Definiu-se que os cenários seriam gerados a cada dois anos com uma reavaliação ordinária a cada ano, porém, caso o processo de monitoramento identifique a necessidade de reavaliação antes desses prazos, poderiam ser realizadas reavaliações extraordinárias. Com base nos cenários gerados, o Banco *Alpha* poderá definir ações para mitigar os riscos operacionais que incorrerá no futuro, fazendo uma melhor gestão dos riscos, além de alocar de maneira mais precisa recursos a ser provisionados para cobrir as perdas que se prevê que podem ocorrer no futuro. Dessa forma, foram estabelecidos dezessete fases a serem executadas no processo de elaboração de cenários de risco operacional.

Para a execução das fases do processo de elaboração de cenários de risco operacional foi estabelecido um fluxo de trabalho, que está representado na Figura 1.

Figura 1 - Processo de cenários



Fonte: proposição dos autores

Na primeira fase busca-se definir a forma de participação da rede de I.C. no processo, quem serão os peritos a responder sobre o cenário; os prazos do trabalho; e as diretorias que participarão do processo.

Na segunda fase faz-se o estudo das questões relacionadas ao risco operacional constantes no planejamento estratégico, nas orientações e nas ações existentes na organização sobre o tema.

Na terceira fase, cada diretoria analisa as informações do assunto do qual é responsável, identificando as variáveis mais importantes que impactam o risco operacional, escreve um texto sobre elas e analisa se é uma ameaça ou oportunidade.

A quarta fase destina-se a análise de pontos fortes e fracos da organização a partir da análise dos registros dos eventos de perda já ocorridos.

Na quinta fase, é efetuada a análise de objetivos, estratégia de risco operacional, óbices à estratégia e fatos de atores do ambiente externo que representam ameaças e oportunidades para o risco operacional.

A partir das ameaças, oportunidades, pontos fortes e fracos, identifica-se e registra-se alternativas de ação para a organização, na sexta fase.

Na sétima fase busca-se definir os eventos que comporão o estudo. Para isso faz-se reunião de brainstorming para identificar a primeira lista de eventos futuros externos, efetuam-se entrevistas com peritos externos para identificar novos eventos não identificados internamente e finaliza-se com uma reunião para definição dos eventos externos que comporão o estudo de cenários.

A oitava fase destina-se a consulta aos peritos sobre a probabilidade e pertinência dos eventos, bem como a sua auto-avaliação do seu grau de conhecimento sobre os eventos. Além disso, a partir das respostas dos peritos, são selecionados os eventos mais importantes e gerado os vários cenários possíveis com simulação de Monte Carlo.

Na nona fase procura-se avaliar a ação dos atores sobre os cenários a partir da avaliação de impacto de eventos sobre atores, influência de atores sobre eventos e influência de atores sobre outros atores.

Na décima fase faz-se a análise do cenário ideal para a organização e demais atores, do cenário ofensivo, do cenário defensivo e do cenário de risco. Além disso, avaliam-se as possíveis alianças e parcerias para se conseguir que ocorra o cenário ofensivo e evitar o cenário defensivo e de risco.

Na décima primeira fase apresenta-se para instância decisória competente o trabalho realizado e tal instância decisória define o cenário ideal, ofensivo e defensivo para a organização.

Na décima segunda fase são realizados ajustes na simulação de cenários, com base nas definições da instância decisória sobre os cenários ideal, ofensivo e defensivo. Além disso, é realizada a inserção dos cenários no modelo de risco operacional para calcular o impacto nos números da organização, a fim de alocar capital para as perdas operacionais futuras. Tal fase, ainda não está sendo efetuada plenamente, uma vez que a alocação de capital para risco operacional só se dará em 2013.

A décima terceira fase visa avaliar de ações que o banco deve executar para mitigar o risco operacional.

Deve-se apresentar o relatório final dos cenários, impactos identificados e propostas de ação para Comitê de Risco ou ao Conselho Diretor da organização e esses devem posicionar-

se sobre as alternativas de ação e quem será o responsável pela implantação, nas décima quarta e décima quinta fases.

Finalmente, nas fases décima sexta e décima sétima deve-se implantar a ação e acompanhar a execução das ações.

O Banco *Alpha* desde 2009 tem utilizado este processo de elaboração de cenários para gestão do seu risco operacional.

3.2 - Processo de Monitoramento do ambiente externo para risco operacional

Definiu-se que o processo de monitoramento deveria ser implantado com o objetivo de acompanhar o ambiente externo, em determinados temas, aonde podem ocorrer fatos que venham a causar ou o aumento ou a diminuição de perdas operacionais. Assim, é possível identificar a evolução dos acontecimentos e para qual dos cenários gerados os acontecimentos estão se encaminhando. Adicionalmente, outra função do monitoramento é identificar novos eventos futuros que devem ser incorporadas na análise de cenários, o que indica a necessidade de revisão dos cenários e execução extraordinária do mesmo.

Foi proposto que o processo de monitoramento deveria ser contínuo com reuniões trimestrais para elaboração de relatórios de monitoramento. O processo foi implantado, conforme apresentado na Figura 2, e as diretorias estão municiando a área de risco operacional com relatórios e reuniões periódicas para avaliação conjunta dos relatórios.

Como se pode ver na Figura 2, o início do processo de monitoramento começa cinco dias antes do início de cada mês, com a fase de planejamento. Nesta fase, são estabelecidos prazos, assuntos a serem monitorados e diretorias responsáveis, com detalhamento das fontes a serem monitoradas e periodicidades, em função de cenários pré-definidos.

Em seguida, na fase da coleta de informações, diariamente os participantes da rede de I.C, espalhadas pelas diretorias do Banco *Alpha*, coletam e incluem informações em sítio específico de Inteligência Competitiva na *Intranet*. Estas informações são compartilhadas entre os membros da rede de I.C., que procedem com seleção e análises das informações pertinentes ao cenário de risco operacional.

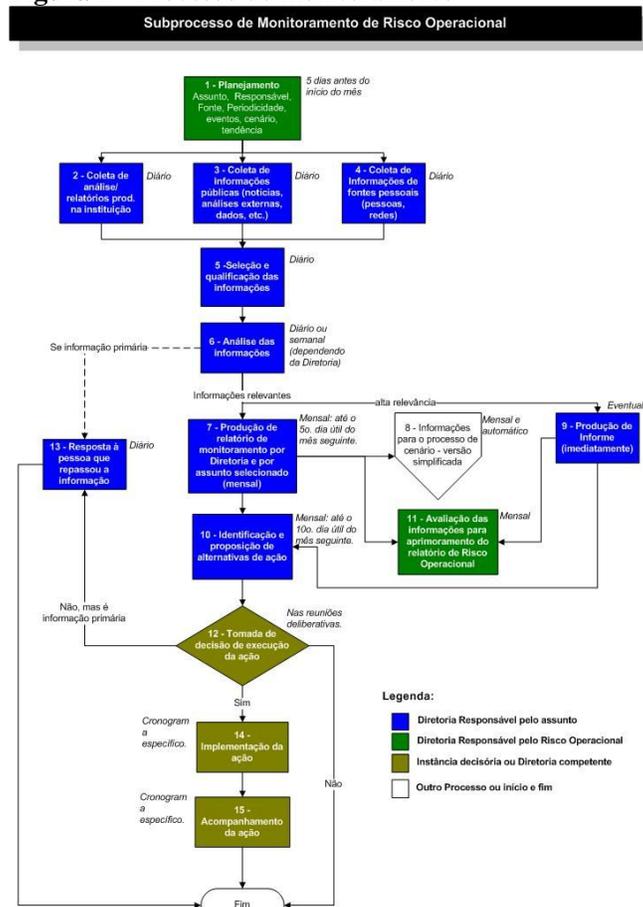
Quando um fato muito relevante ocorrer, qualquer das diretorias produzem um relatório de alerta, conhecido como informe.

Trimestralmente, as diretorias responsáveis pelos assuntos monitorados produzem relatórios de monitoramento, com a proposição de alternativas de ação.

As instâncias decisoras do Banco *Alpha* recebem esses relatórios e deliberam sobre as decisões a serem tomadas e implementadas, em função do cenário de risco e das informações monitoradas.

Uma ou algumas diretorias são responsáveis pela implantação da ação para mitigar o risco operacional e a diretoria responsável pela gestão do risco operacional no Banco *Alpha* acompanha a implementação da ação.

Figura 2 - Processo de monitoramento



Fonte: proposição dos autores

4. Considerações finais

Os processos descritos encontram-se implantados e funcionando na instituição financeira, Banco *Alpha*. Os relatórios consolidados dos monitoramentos e dos cenários gerados são submetidos ao Comitê de Risco da instituição para avaliação e decisão sobre alternativas de ação. Assim sendo, a organização já tem utilizado a análise de cenários com vistas a dispor de uma melhor gestão do risco operacional.

Foram verificadas dificuldades na manutenção do processo de monitoramento contínuo em algumas diretorias, mas a aprovação do processo no Comitê de Risco da instituição e a apresentação da necessidade do processo aos executivos minimizaram tal fato.

A organização ainda não está alocando o capital para risco operacional com base na abordagem avançada (que tem os cenários como um de seus elementos), uma vez que o Bacen agendou para 2013 o início da avaliação do método.

A instituição, entretanto, está formulando o modelo matemático que integra os quatro elementos da abordagem avançada para alocação de capital e espera testar e aprimorar o seu método de análise de cenários ao executá-lo continuamente.

O objetivo principal deste artigo foi discutir sobre uma forma efetuar a análise de cenários para o risco operacional de instituições financeiras.

Foram apresentados referenciais teóricos que permitem entender o contexto da análise de cenários para risco operacional, bem como apresentado métodos para análise de cenários em uma instituição financeira de grande porte no Brasil.

Considera-se que os processos de monitoramento e cenários apresentados neste artigo estão trazendo benefícios para a instituição, uma vez que além de estarem em pleno funcionamento, estão auxiliando no aprimoramento da gestão do risco operacional.

Espera-se que os processos para monitoramento e análise de cenários para risco operacional apresentados auxilie outras organizações na criação de seus próprios processos, uma vez que a correta gestão dos riscos minimiza a possibilidade de falência e permitem que as organizações aumentem a sua sobrevivência no mercado, podendo assim continuar a gerar benefícios para a sociedade.

Referências

BANCO CENTRAL DO BRASIL (Bacen). *Dispõe sobre a implantação de estrutura de gerenciamento do risco operacional*. Resolução 3.380, de 29 de junho de 2006. D.O.U. 15/12/2006. Brasília (DF).

_____. *Operações de Crédito*. Circular 3751, de 18 de junho de 2009. D.O.U. 02/07/2009, Brasília.

_____. *Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa*. Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999. D.O.U. 23/12/1999. Brasília (DF).

_____. *Estabelece os procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco operacional (POPR)*, de que trata a Resolução nº 3490, de 2007. Circular 3383, de 30 de abril de 2008. D.O.U. 02/05/2008, Brasília (DF).

_____. *Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco de crédito*. Circular 3721, de 30 de abril de 2009. D.O.U. 04/05/2009, Brasília (DF).

_____. *Detalha a composição do Indicador de Exposição ao Risco Operacional (IE)*. Circular 3316, de 30 de abril de 2008. D.O.U. 05/05/2008, Brasília (DF).

_____. *Dispõe sobre a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE)*, de 2007. Resolução 3490, de 29 de agosto de 2007. D.O.U. 31/08/2007, Brasília (DF).

_____. *Estabelece os procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco operacional (POPR)*, de que trata a Resolução nº 3.490, de 2007. Circular 3383, de 30 de abril de 2008. D.O.U. 02/05/2008, Brasília (DF).

_____. *Esclarece sobre os procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco operacional (POPR)*, de que trata a Circular nº 3.383, de 2008. Carta-Circular 3315, de 30 de abril de 2008. D.O.U. 06/05/2008, Brasília (DF).

DUARTE Jr., Antônio Marcos; PINHEIRO, F. Jordão; BASTOS, N.T. *Gerenciamento de riscos corporativos: classificação, definições e exemplos*, in Resenha BM&F, n. 134. 1999.

DUARTE Jr., Antônio Marcos; VARGA, Gyorgy. (Orgs.). *Gestão de riscos no Brasil*. Rio de Janeiro: Financial Consultoria, 2003.

FRANCO, Fernando Leme. *Aplicação da teoria dos jogos à modelagem de cenários prospectivos: o método Lince*. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia da produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2007.

GARCIA, Valéria Salomão. *Gerenciamento de risco em instituições financeiras e o novo acordo de capital* In: Marcial, Elaine (organizadora). *Gestão de Risco no Brasil*. Rio de Janeiro: Financial consultoria, 2003. p. 13-25.

GODET, Michel. *Manual de Prospectiva estratégica: da antecipação a acção*. Lisboa: Publicações Dom quixote, 1993.

MARCIAL, Elaine Coutinho; GRUMBACH, Raul José dos Santos. *Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor*. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

MILLÁN, Joaquin Tena; COMAI, Alessandro. *Inteligencia competitiva y Vigilancia Tecnológica: Experiencias de implantación em España y Latinoamérica*. 1.ed. España: Emecon Ediciones e Puzzle – Revista Hispana de la Inteligencia Competitiva, 2006.

PAIVA, Carlos César Soares; SILVA, Marco Antonio Santos Gomes. *Processos de Inteligência Competitiva em organizações empresariais*. XI Enacib. Rio de Janeiro, 2010.

SCHWARTZ, Peter. *The Art of long view: planning for the future in an uncertain world*. New York: Doubleday, 1996.

TARAPANOFF, Kira. *Inteligência Organizacional e Competitiva*. 1.ed. Brasília: UnB, 2001.