

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WALDISNÉYA GRAMKOW BARBOSA DE SOUZA

GESTÃO DE RISCO NAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS E AS FERRAMENTAS
UTILIZADAS

CURITIBA
2015

WALDISNÉYA GRAMKOW BARBOSA DE SOUZA

GESTÃO DE RISCO NAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS E AS FERRAMENTAS
UTILIZADAS

Monografia apresentada ao Programa do Curso de
Pós-Graduação do Departamento do Setor de
Ciências Contábeis da Universidade Federal do
Paraná como requisito para obtenção do título de
MBA em Auditoria Integral
Prof.Orientador: Luiz Rogério Farias

CURITIBA
2015

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por toda a sabedoria e paciência dada para a conclusão deste curso. Agradeço ao meu amado esposo Osimar de Souza, pela compreensão, paciência e apoio no período presencial do Curso de Especialização e período de elaboração desta monografia e também a meus pais por todo apoio e amor durante.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral identificar os riscos que estão presentes nas instituições bancárias e conhecer as ferramentas e métodos disponíveis que são utilizados pelos bancos para o gerenciamento deles, constatando a sua aplicação em uma instituição que atualmente está entre as três maiores do Brasil.

ABSTRACT

This work has the general objective to identify the risks that are present at the banking institutions and to know the available tools and methods that are used by banks to manage them, noting their application in an institution that is currently among the three largest in Brazil.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	13
TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO E DIAS DE ATRASO	14
TABELA 3 - Exemplo de índices de severidade para o FMEA adotando como critério estratégico/operacional	24
TABELA 4 - Índices de Ocorrência para FMEA.....	25
TABELA 5 - índices de detecção para o FMEA.....	25
TABELA 6 - Análise Swot.....	26

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 Conceituando o risco	7
2.2 Tipos de riscos	8
2.3 Instituições Bancárias	10
2.4 Riscos nas instituições bancárias	12
2.4.1 Risco de liquidez e captação	12
2.4.2 Risco de crédito	13
2.4.3 Risco da Gestão dos Fundos	15
2.4.4 Risco de Administração e Controle	16
2.4.5 Riscos de Mercado e das Taxas de Juros	16
2.4.6 Risco da estrutura de capitais	17
2.4.7 Risco Operacional	18
2.5 Ferramentas utilizadas para minimizar os riscos	19
2.5.1 Lei Sarbanes-Oxley	20
2.5.2 COSO	21
2.5.3 ISO 31000:2009	22
2.5.4 Metodologia do FMEA	23
2.5.5 Análise Swot	26
2.5.6 Análise KPI	27
2.5.7 <i>Balance Scorecard</i>	27
2.5.8 Procedimentos internos	28
2.5.9 Mapeamento de processos, riscos e controles	28
2.3.10 CSA – <i>Control self-assessment</i>	29
2.3.11 VaR – <i>Value at Risk</i>	30
2.3.13 EWMA – <i>Exponentially Weighted Moving Average</i>	30

3 GESTÃO DE RISCO EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA.....	31
3.1 Gerenciamento do Risco de Crédito	34
3.2 Gerenciamento de Riscos de Mercado e Liquidez	35
3.3 Gerenciamento do Risco Operacional.....	37
3.4 Gestão do Capital	41
4. METODOLOGIA	43
5. CONCLUSÃO	44
6. REFERÊNCIAS.....	46
7. ANEXOS	49
Anexo I	49
Anexo II	52

1. INTRODUÇÃO

Segundo Assi (2012) o risco é a possibilidade de haver um acontecimento incerto. Em nosso cotidiano nos deparamos com diversos riscos, mas cabe a nós gerenciá-los. Porém, para isso faz-se necessário conhecê-los e entendê-los e a partir disto buscar meios de minimizá-los, tendo em vista que nada é 100% garantido.

Uma pesquisa da Pricewaterhousecoopers (2006), aponta que 85% das empresas que adotam gestão de risco iniciaram por pressões ligadas à governança corporativa; 45% responderam a vantagem competitiva; 20% atestaram pressão do mercado, e 18% afirmam que foi devido a alguma catástrofe recente dentro da própria empresa.

As Instituições Bancárias são empresas que convivem diariamente com inúmeros riscos, dentre eles os de crédito, operacionais e financeiros.

Este trabalho tem como objetivo geral identificar os riscos que estão presentes nas instituições bancárias e conhecer as ferramentas disponíveis e utilizadas pelos bancos para o gerenciamento deste risco, usando como exemplo uma instituição que atualmente está entre as três maiores do Brasil.

A abordagem do problema será feita de maneira qualitativa, por meio de uma pesquisa exploratória, com base em bibliografias que dizem respeito à teoria da matéria em questão. A pesquisa bibliográfica foi escolhida por permitir a cobertura de uma gama de informações, ampliando o conhecimento, pois são analisadas opiniões de diversos autores. Porém essa diversidade pode trazer dados e informações incorretas, sendo assim necessária a verificação da procedência dos dados e descobrir possíveis incoerências ou contradições.

O trabalho será iniciado com o significado e os tipos de riscos encontrados nas empresas em geral. Em um segundo momento é abordado o assunto dos riscos encontrados especificamente em instituições bancárias, a atuação do Banco Central com relação a este tema e, por fim, como a gestão de riscos é tratada em uma determinada instituição bancária.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Conceituando o risco

O risco é inerente a atividades da vida pessoal, profissional ou nas organizações, envolvendo perdas ou oportunidades. O termo risco é proveniente da palavra *risicu* ou *riscu*, em latim, que significa ousar. É a possibilidade de algo dar certo. O risco está associado à probabilidade, podendo ocorrer fatos novos e inesperados. O risco é algo possível, como exemplo pode-se citar a queda de um avião. Segundo Assi (2012, p. 20) “risco é a possibilidade de haver um acontecimento incerto, fortuito (ou acidental, independe da vontade da empresa) e danoso (precisa haver perda) ”.

O risco, conforme definido por Padoveze (2005) é um evento futuro e incerto, que pode influenciar a concretização dos objetivos estratégicos, operacionais e financeiros de uma organização.

Além de ser explorado como uma probabilidade de algo ocorrer, o risco também pode ser entendido como um desvio padrão da variável interesse, como exemplo o retorno de um ativo que conforme Gitman (2004) o risco é a possibilidade de uma perda financeira, usado como sinônimo de incerteza e refere-se a variação dos retornos de um ativo. Para exemplificar a perda financeira podemos citar o exemplo de quando um administrador de um fundo de investimento, diante de condições de mercado não antecipadas corretamente, tal como uma desvalorização cambial, causa perdas aos seus investidores.

Para que sejam evitadas as perdas ou que exista a sua diminuição, as empresas adotam a gestão dos riscos, que engloba atividades para dirigir e controlar as organizações no que se refere a este tema.

2.2 Tipos de riscos

Em nosso cotidiano e no das organizações existem diversos riscos, porém a dificuldade é de identificá-los, tendo em vista que podem ou não ocorrer. Segundo Assi (2012) os riscos às quais as organizações estão sujeitas compreendem:

a) risco operacional: refere-se às perdas diretas e indiretas devido à fraqueza ou falta de controles internos adequados e também a perdas decorrentes de eventos externos, advindo dos fatores como pessoas, tecnologia e processos. Como exemplos de riscos operacionais podem ser citados as fraudes, erros de sistema de informação, equipamentos obsoletos ou instalados de forma inadequada, erros humanos não intencionais devidos a distração, contratação de pessoas não qualificadas para a função a ser exercida, incêndios, catástrofes e crises sociais;

b) risco legal: decorre de questionamentos jurídicos à organização, podendo ser devido à documentação incorreta ou incompleta de uma transação, descumprimento da legislação vigente, novas leis, decisões judiciais e defesas inadequadas. Exemplos de perdas referentes a estes riscos são multas por não cumprimento de exigências e indenizações pagas a clientes pelo não cumprimento da legislação;

c) risco contratual: diz respeito as possibilidades de perdas relacionadas à inadequação formal de contratos, interpretação errônea de suas cláusulas e a falta de conformidade com a legislação a ser seguida.

d) risco de conformidade: possível perda relacionada à falta de observação ou seguimento na íntegra de normativos e regulamentos da empresa e também devido à interpretação equivocada do seu conteúdo;

e) risco político: ocorre quando mudanças promovidas por autoridades políticas podem afetar a maneira como a organização conduz seus negócios;

f) risco de liquidez: ocorre quando há deficiência de fundos para honrar compromissos assumidos. Esta deficiência de fundos pode ocorrer por motivos de gestão insatisfatória do Caixa da empresa, pela falta de posição sustentada de Caixa da empresa e pela fonte de captação de recursos não ser a adequada em determinado momento. A gestão da liquidez normalmente se encontra centralizada

na área da tesouraria e tem como objetivo manter um nível satisfatório de disponibilidades para honrar as necessidades financeiras no curto, médio e longo prazo, tanto em cenário normal como de crise, com adoção de ações corretivas, quando necessário;

g) risco de taxa: trata da imperfeição na correlação das taxas de captação e aplicação da organização. Pode ocorrer quando as taxas de juro dos ativos são remuneradas segundo indexadores diferentes das taxas de juro dos passivos. Pode existir também o risco de taxas de câmbio, como exemplo a variação nos preços de títulos públicos que tem o seu indexador com base na moeda estrangeira;

h) risco de mercado: origina-se de alterações adversas nos preços dos ativos e passivos. Decorre da variabilidade dos preços dos fornecedores e dos produtos. Pode ser definido como a medida da incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento devido à variação de fatores como taxas de juros, taxas de câmbio, preços de ações e *commodities*;

i) risco de terceirização: perdas decorrentes da transferência da gestão e da operacionalização de processos internos para outras empresas. As atividades são transferidas a um terceiro, porém o risco permanece com a contratante;

j) risco contábil: quando as práticas de contabilização de produtos e serviços não atendem os princípios aceites, os erros e fraudes contábeis podem resultar em sanções dos órgãos reguladores, ações judiciais dos acionistas e perda da boa reputação. Esse tipo de risco pode ocorrer por falta de conhecimento de quem exerce a atividade de lançamento dos dados ou por interesse próprio, ocasionando fraudes;

k) risco de crédito: pode ter como definição uma medida da incerteza relacionada ao recebimento de um valor contratado a ser pago por um tomador de empréstimo, descontadas as expectativas de recuperação e realização de garantias. Os tipos de riscos que envolvem a área de crédito são o de inadimplência, de degradação da qualidade creditícia do tomador de empréstimo, falta de apresentação de garantia quando da realização de um empréstimo, degradação da garantia e risco de ter o crédito concentrado em determinada empresa ou setor.

l) risco de demanda: é o risco de que um produto ou um serviço não tenha demanda no futuro devido a fatores inesperados e incontroláveis, como mudança na

regulamentação, mudança no gosto dos clientes e até mesmo a entrada de novos produtos ou serviços no mercado;

m) risco de reputação: pode ser visualizado com perdas monetárias e financeiras que se seguem à perda de reputação de uma empresa. No caso das instituições financeiras este risco é bastante importante devido à confiança que se tem no mercado financeiro;

n) risco de continuidade: toda organização deve ter planos de manutenção e recuperação para a sua continuidade, pois podem acontecer panes tanto do ambiente físico e/ou tecnológico e estes planos devem ser testados periodicamente para garantir a eficiência e eficácia em situações reais. Alguns itens devem ser destacados quando o assunto é continuidade, como corpo diretor, pessoas-chave, *backup*, unidades de negócios, plano de negócios e acesso ao prédio.

2.3 Instituições Bancárias

As instituições bancárias são aquelas que captam recursos por meio de depósito à vista ou a prazo, intermediando-os e que segundo Mellagi Filho e Ishikawa (2003, p. 123) “tem a capacidade de criar moeda no conceito M1 (papel-moeda em poder do público mais depósitos a vista em bancos comerciais)”. Os tipos que se destacam são os Bancos Comerciais, Caixas Econômicas e Cooperativas de Créditos que atuam por intermédio dos Bancos Cooperativos. Um banco é um intermediário financeiro, exercendo a função de aproximar os agentes econômicos, representados pelas famílias, empresas e governo, com situação orçamentária superavitária dos agentes econômicos deficitários, atendendo as duas partes.

Os Bancos Comerciais tem a sua captação de recursos principalmente por meio de depósitos à vista, que nada mais é do que os saldos em conta correntes mantidas pelo público, podendo também captar por meio de depósitos a prazo, ou seja, aplicações financeiras dos clientes. Outras fontes de recursos podem vir de instituições oficiais e estrangeiras para repasse aos clientes, cobrança de tarifa e prestação de serviços, desconto de títulos, empréstimos, dentre outros.

As Caixas Econômicas são parecidas com os bancos comerciais, pois podem captar depósitos à vista, realizar operações ativas e efetuar prestação de serviços, porém o objetivo não é o lucro, mas sim o bem-estar social. Prioriza concessão de empréstimos e financiamentos para concretização de programas sociais, na área da saúde, habitação, esporte, educação entre outros. Como exemplo, pode ser citado o financiamento habitacional que atende pelo nome de Programa Minha Casa Minha Vida. A principal fonte de recurso são os depósitos em cadernetas de poupança e centralização do recolhimento e aplicação de todos os recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço.

As cooperativas de crédito basicamente atuam no setor primário da economia, permitindo a melhor comercialização de produtos rurais, destacando que os usuários finais do crédito concedidos por elas são sempre os cooperados. As cooperativas também podem nascer da associação de funcionários de uma determinada empresa ou setor, como exemplo da UNIMED, a cooperativa de médicos, composta por aproximadamente 350 cooperativas médicas. As cooperativas operam com depósitos à vista e a prazo, podendo também captar depósitos denominados de Recibos de Depósitos de Cooperativas (RDC).

Por fim temos os bancos cooperativos, autorizados pelo Banco Central, por meio da Resolução nº 2,193, de 31/08/1995 onde devem ter participação exclusiva de cooperativas de créditos. O BACEN também autorizou que as cooperativas de crédito abrissem seus próprios bancos comerciais. Nesta situação o cooperado, gerador e controlador do fluxo do dinheiro, seria também o mantenedor desses recursos.

Conforme dados do Banco Central em 27/02/2015, existiam 155 instituições bancárias atuando no Brasil. Na lista dos dez maiores bancos considerando o seu ativo, temos Banco do Brasil, Itaú, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Santander, HSBC, Safra, BTG Pactual, Votorantim e *Citibank*, informações que podem ser visualizadas no Anexo II.

2.4 Riscos nas instituições bancárias

A principal função das instituições bancárias é captar recursos e emprestá-los. O produto principal é o dinheiro em suas diferentes formas e dentro dos bancos temos alguns riscos que serão a seguir evidenciados.

2.4.1 Risco de liquidez e captação

Este risco diz respeito à própria capacidade da instituição captar recursos a um custo compatível para cumprir os compromissos junto aos seus depositantes e efetuar empréstimos e financiamentos aos clientes demandadores de recursos. O risco de liquidez envolve o ativo, que se traduz na facilidade com que o ativo pode ser convertido em Caixa. No que diz respeito ao passivo há a maior ou menor facilidade de captação.

Os clientes tem a expectativa de que banco, como responsável pela custódia de seus recursos depositados, aplicará o dinheiro em empréstimos e financiamentos de forma prudente e rentável. Diante deste contexto, um risco se torna evidente nas instituições bancárias é a possibilidade de falência de um banco. Após algumas experiências negativas dos clientes de perdas de dinheiro criou-se o Fundo Garantidor de Crédito, uma entidade sem fins lucrativos que tem por objetivo oferecer a garantia de crédito em situações como a decretação da intervenção, liquidação extrajudicial ou falência da instituição e quando há o reconhecimento, pelo Banco Central do Brasil, do estado de insolvência da instituição.

Os créditos garantidos pelo FGC são limitados ao valor de R\$ 250.000,00 contra a mesma instituição associada, ou contra todas as instituições associadas do mesmo conglomerado financeiro considerando os depósitos à vista ou sacáveis mediante aviso prévio, depósitos de poupança, depósitos a prazo, com ou sem emissão de certificado (CDB/RDB), depósitos mantidos em contas não movimentáveis por cheques, destinadas ao registro e controle do fluxo de recursos referentes à prestação de serviços de pagamento de salários, vencimentos,

aposentadorias, pensões e similares, letras de câmbio, letras imobiliárias, letras hipotecárias, letras de crédito imobiliário, letras de crédito do agronegócio, operações compromissadas que tem como objeto títulos emitidos após 08/03/2012 por empresa ligada.

2.4.2 Risco de crédito

É o risco do não recebimento que uma instituição assume quando concede um empréstimo ou um financiamento, pois o cliente pode não cumprir a promessa de pagamento. As razões do não pagamento podem ser relacionadas ao caráter do cliente, a sua capacidade de gerir negócios e a fatores externos que não podem ser previstos ou controlados. A grande maioria de modalidades de empréstimos e financiamentos exigem garantias, sejam elas reais ou pessoais.

Para Silva (2000) os riscos de crédito em um banco podem ser classificados como risco do cliente ou risco intrínseco, risco da operação, risco de concentração e risco da administração do crédito. No Brasil o BACEN determinou as escalas de classificação de risco e fixou os percentuais para provisão de créditos de liquidação duvidosa. Do ponto de vista das instituições esta classificação serve como referencial para identificar a chance de perda de uma determinada operação, podendo assim ter uma orientação quanto a que custo o empréstimo será efetuado, gerenciando o seu risco. Abaixo consta a classificação das operações de crédito definida pela Resolução 2.682/99 instituída pelo BACEN:

Classe de Risco	AA	A	B	C	D	E	F	G	H
Percentual de provisionamento	0,00%	0,50%	1,00%	3,00%	10,00%	30,00%	50,00%	70,00%	100,00%

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DO RISCO

A classificação de risco deve ser revista no mínimo mensalmente por ocasião de balancetes e balanços, no caso em que se verifique inadimplência no pagamento de parcela de principal ou de encargos financeiros, sendo que, para as operações

com prazo a decorrer superior a 36 meses, é admitida a contagem em dobro dos prazos previstos, conforme tabela a seguir:

Dias de atraso	Risco mínimo
Entre 15 e 30	B
Entre 31 e 60	C
Entre 61 a 90	D
Entre 91 e 120	E
Entre 121 e 150	F
Entre 151 a 180	G
Superior a 180	H

TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO E DIAS DE ATRASO

A revisão da classe de risco deve ser realizada semestralmente quando há operações de um mesmo cliente ou grupo econômico onde o montante seja superior a 5% do patrimônio líquido ajustado. Para os demais casos, deve ser efetuada a revisão da classificação uma vez a cada 12 meses, exceto para as operações de crédito contratadas com cliente cuja responsabilidade total seja de valor inferior a R\$ 50 mil, que podem ter sua classificação revista de forma automática unicamente em decorrência dos atrasos nos pagamentos do principal ou dos encargos financeiros.

O não pagamento por parte do devedor pode advir de vários fatores e é este o risco do cliente, uma das classificações do risco de crédito. Os chamados C's do crédito (caráter, capacidade, condições, capital, conglomerado e colateral) tem as variáveis relacionadas a este tipo de risco, que podem fornecer base para a classificação do risco do cliente, possibilitando melhor decisão em quanto precificar o empréstimo ou o financiamento. O caráter refere-se à intenção de se pagar a dívida, porém, devido a algumas adversidades na vida do cliente o mesmo pode deixar de pagar alguma prestação ou dívida, mas isso não é de fato inerente ao seu caráter. A capacidade diz respeito à renda do cliente, se o cliente tem o suficiente para pagar as suas despesas cotidianas mais a dívida referente a empréstimos e financiamentos. As condições se referem a fatores externos, que não podem ser controlados pelo cliente. O capital abrange a análise financeira e patrimonial do cliente. Para o conglomerado é feita uma análise de todas as empresas do mesmo

grupo, da mesma coligação. Por fim, o último C do crédito, o chamado colateral, refere-se às garantias que o cliente possui e a sua qualidade.

Outra classificação do risco é o risco da operação, sendo os seus componentes, segundo Silva (2000) o produto, o montante, o prazo, a forma de pagamento, as garantias e o preço. Cada um dos componentes citados possuem o seu risco e a sua inadequação pode levar o cliente à inadimplência.

O risco de crédito classificado em risco de concentração ocorre quando o crédito de um banco está concentrado em um determinado segmento, região geográfica ou em um produto específico. Decorre da composição da carteira e o risco pode ser maior ou menor dependendo da concentração dos ativos em determinado nicho.

A estrutura de crédito de um banco deve conter pessoas e unidades especializadas na coleta, armazenagem e análise das informações dos clientes para assim minimizar os riscos da administração do crédito, tendo em vista que as decisões são tomadas a partir dos dados que se possui dos clientes. Aos envolvidos nos processos de crédito devem ser oferecidos treinamentos para a sua capacitação e eficiência na tomada de decisões quanto às concessões.

2.4.3 Risco da Gestão dos Fundos

Com o bom gerenciamento dos fundos de um banco deve levar a instituição a uma condição de ser reconhecida como segura, líquida e rentável sendo que essas três condições devem estar equilibradas. O primeiro enfoque a ser dado por um banco é com a liquidez, pois deve atender as necessidades de saques dos clientes, bem como as solicitações de empréstimos. O segundo enfoque é na segurança, evitando riscos que ameacem os depósitos a ele confiados. O terceiro enfoque é quanto à rentabilidade, pois não só os acionistas esperam um retorno como também os próprios funcionários.

2.4.4 Risco de Administração e Controle

Este risco está relacionado à estrutura da administração e as formas de controle adotadas na organização. O banco por ter o dinheiro como produto requer formas seguras e eficazes de controle e, assim evitar desfalques, roubos, falhas administrativas e contábeis que comprometam a sua segurança e credibilidade junto à população. Diante do apresentado, faz-se necessário políticas e normas de procedimentos claros e práticos, bem como de um adequado sistema de controle interno e auditoria. Vale ressaltar que junto ao mencionado é importante que a organização disponha de bons recursos tecnológicos que deem respaldo operacional e poder de competição no mercado.

2.4.5 Riscos de Mercado e das Taxas de Juros

É o risco que as instituições estão sujeitas no que diz respeito às mudanças da economia e na política de um modo geral. Dependendo do estado da economia e até mesmo a alteração de um governo pode trazer mudanças nos prazos de financiamentos, nos níveis de depósitos compulsórios a serem feitos ao Banco Central do Brasil, na capacidade de pagamento das empresas e nas taxas de juros praticadas no mercado. Quando um banco empresta dinheiro a um cliente é cobrada uma taxa de juros que deve cobrir o custo de captação dos fundos, pagar os custos operacionais e ainda remunerar os acionistas. Para captar este recurso a ser emprestado o banco deve oferecer taxas atraentes. Deve-se ter uma harmonia entre o prazo e as taxas para o caso de mudança brusca nas taxas de juros, pois muitos clientes poderão se sentir prejudicados e sacar o valor aplicado na instituição e buscar outras formas de investimentos mais rentáveis.

2.4.6 Risco da estrutura de capitais

Por mais que os demais fatores de riscos em uma instituição estejam sob controle, há a necessidade de manter um determinado nível de recursos próprios em relação ao volume de recursos de terceiros ou mesmo em relação ao seu ativo total. O limite de recursos a serem mantidos é seguido de acordo com o Acordo da Basileia, por meio das decisões tomadas no Comitê da Basileia, instituído no ano de 1975 em Basileia, na Suíça. Este comitê é composto por representantes dos bancos centrais e por autoridades com responsabilidade formal sobre a supervisão bancária dos países membros do G-10, ou seja, Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Holanda, Itália, Reino Unido e Suécia.

No Brasil, o Acordo da Basileia de 1988 foi implementado por meio da Resolução do BACEN 2.099, de 17 de agosto de 1994. Essa resolução introduziu exigência de capital mínimo para as instituições financeiras em função do grau de risco de suas operações ativas. Em 1996, o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, publicou uma emenda ao Acordo de 1988, incorporando ao capital exigido parcela para cobertura dos riscos de mercado. Em 2004, este mesmo Comitê divulgou revisão do Acordo de Capital da Basileia, conhecida como Basileia II, com o objetivo de buscar uma medida mais precisa dos riscos que os bancos internacionalmente ativos podem estar sujeitos. Este acordo é direcionado aos grandes bancos e tem como base três pilares mutuamente complementares que são: requerimento de capital, revisão pela supervisão do processo de avaliação da adequação de capital dos bancos e disciplina de mercado. O Banco Central do Brasil teve a primeira manifestação de adoção ao que se referia ao Basileia II por meio do Comunicado 12.746, de 9 de dezembro de 2004, estabelecendo cronograma com as principais fases a serem seguidas para a implementação da nova estrutura de capital.

O Acordo da Basileia III é um reforço ao Acordo da Basileia II, porém eleva os requisitos de capital mínimo que a instituição deve manter. A apuração dos requisitos mínimos de capital passou a ser estabelecida como uma porcentagem do montante dos ativos ponderados pelo risco. A implantação, no Brasil da nova estrutura de capital iniciou em 1º de outubro de 2013 e segue o cronograma

internacional acordado até a conclusão do processo, que será em 1º de janeiro de 2022. A partir de 2014 as instituições financeiras deverão utilizar o Balancete Patrimonial Analítico – Conglomerado Prudencial como base de apuração do Patrimônio de Referência (PR) e dos novos requerimentos mínimos de capital a serem exigidos das instituições reguladas.

2.4.7 Risco Operacional

Nas instituições bancárias o risco operacional é visto como a possibilidade de perdas em função da fraqueza ou ausência de processos e controles internos adequados. Segundo Brito (2007) os principais riscos que afetam os bancos são o risco de imagem, risco de liquidação, risco humano, risco de controle interno inadequado ou insuficiente, risco inadequado para a gestão dos negócios, risco sistêmico, risco legal e risco de fraudes.

A abordagem de controle dos riscos operacionais foi evidenciada com o Acordo da Basileia II que além de alterar os limites de capital para a cobertura de riscos financeiros, estabeleceu a reserva de capital para cobertura dos riscos operacionais. O interesse do Comitê da Basileia e dos supervisores da área bancária pelo risco operacional deveu-se a grandes perdas sofridas por diversos bancos no decorrer dos anos. Análises das situações que geraram as perdas indicam que poderiam ter sido evitadas caso tivessem um controle eficaz.

No Brasil, por meio da resolução 2.554/1998, o BACEN dispôs sobre a implantação e implementação dos controles internos nas instituições financeiras, estabelecendo um cronograma com prazos para a sua efetivação, evidenciando regras a serem seguidas principalmente quanto à sua transparência, afirmando que as disposições dos controles internos devem ser acessíveis a todos os funcionários da instituição e orientando o que deve conter dentro desses controles. Também nesta resolução é exposta como regra a segregação de funções para que o mesmo que realiza o procedimento não seja o mesmo que controla ou que o aprova, para que não ocorram conflitos de interesses e em consequência as fraudes. Os controles implementados pela instituição devem ser periodicamente revisados e em

caso de o BACEN notar que algo não foi implementado ou implementado de forma incorreta o próprio BACEN está autorizado a determinar a adoção de controles adicionais pela instituição. Nesta resolução também ficou definida que a atividade da auditoria interna deve fazer parte do sistema de controles internos e caso a instituição não tenha um setor específico, a auditoria pode ser realizada por um auditor independente devidamente registrado no Conselho de Valores Mobiliários desde que não seja responsável pela auditoria das demonstrações financeiras da empresa ou pela auditoria da entidade ou associação de classe ou de órgão central filiada à instituição.

A auditoria interna deve ser entendida como parte do monitoramento contínuo do ambiente de riscos dos bancos e possui como atribuições segundo Brito (2007) a revisão dos sistemas de informações, revisão dos processos de preservação dos ativos fixos, a revisão dos riscos que as instituições estão expostas, revisão da integridade das informações, avaliação do cumprimento das normas e avaliação do capital da instituição levando-se em conta os riscos assumidos por ela.

Dentro da auditoria interna existe a área de *compliance* que tem a função de harmonizar os regulamentos com a estrutura da organização, transformando leis, normas e padrões éticos em condutas a serem adotadas por todos os membros da empresa. Tem como objetivo assegurar que as irregularidades sejam identificadas, reportadas e resolvidas, permitindo que a instituição apresente aos órgãos reguladores de que é organizada e que possui procedimentos e meios adequados para o exercício de sua atividade.

2.5 Ferramentas utilizadas para minimizar os riscos

As ferramentas apresentadas podem ser utilizadas para a gestão dos riscos em qualquer tipo de organização, onde algumas se encaixam melhor com determinado tipo. Algumas ferramentas atualmente encontradas são:

2.5.1 Lei Sarbanes-Oxley

A Lei Sarbanes-Oxley, criada em 30/07/2002 nos Estados Unidos da América, idealizada pelos parlamentares Paul Sarbanes e Michael Oxley, tinha a intenção de recuperar a credibilidade do mercado de capitais depois do acontecimento de algumas fraudes no país. Esta lei criou uma nova autoridade reguladora para o setor de contabilidade. Para evitar conflitos de interesses os auditores foram proibidos de fazer trabalhos não ligados a auditorias para clientes.

A Sarbanes-Oxley privilegia o controle interno e as formas mais adequadas de divulgação e emissão de relatórios financeiros, aumentando assim a transparência. Com a criação da lei, a boa governança corporativa e a ética não eram somente requisitos e sim lei. Por mais que seja uma lei regional, as empresas que atuam no mercado de ações estadunidense devem adequar-se a ela.

Alguns controles foram implantados com a criação da lei, sendo eles listados abaixo:

- a) Autorização: este controle inclui a aprovação das transações executadas de acordo com políticas e procedimentos e a criação de parâmetros e perfis de acesso do sistema configurado de acordo com a política da empresa;
- b) Configuração: criação de controles desenvolvidos para proteger os dados da empresa;
- c) Relatórios de exceção e edição: criação de relatórios gerados por uma entidade para monitorar determinados itens;
- d) Controle de interface e de conversão: é a criação de um controle para a transferência de informações entre dois sistemas informatizados e também quanto à conversão de um sistema anterior para o novo sistema, visando garantir a integridade dos dados transferidos;
- e) Indicadores chave de desempenho e indicadores de performance: devem ser preparados, revisados e analisados periodicamente os indicadores de desempenho da empresa. Esses indicadores podem ser quantitativos, financeiros ou não financeiros;
- f) Revisão da administração: análise e supervisão da atividade por uma pessoa que não a tenha realizado;

- g) Reconciliação: controle que se destina a verificar se dois itens/sistemas são mais consistentes. Como exemplo pode ser a conciliação de extratos bancários com o relatório contábil;
- h) Segregação de função: deve-se estabelecer a segregação de deveres e responsabilidades de autorizar e contabilizar transações e também com relação a custódia de documentos, para evitar assim acesso de pessoas não autorizadas e para dificultar que erros e irregularidades sejam escondidas;
- i) Acesso ao sistema: estabelecimento de regras e grupos de usuários que podem acessar determinados sistemas da empresa. Esses acessos devem corresponder ao que realmente é utilizado pelo grupo ou pessoas.

2.5.2 COSO

O COSO - *The Committee of Sponsoring Organizations* (Comitê das Organizações Patrocinadoras) é uma entidade sem fins lucrativos criada em 1985 no Estados Unidos da América com a intenção de prevenir e evitar fraudes nas demonstrações contábeis das empresas. Este comitê dedica-se à melhoria dos relatórios financeiros fundamentados na ética, na efetividade dos controles internos e na governança corporativa.

A metodologia inicial proposta pelo COSO tinha foco na estrutura de controles, com atenção voltada ao ambiente de controle, avaliação de risco, atividade de controle, informação e comunicação e por fim monitoramento. No modelo atual o foco é na gestão de riscos e neste contexto nota-se que o gerenciamento de riscos consiste no relacionamento interligado de oito componentes, sendo eles o ambiente interno, estabelecimento de objetivos traçados pela alta administração, identificação de eventos internos e externos que afetam a realização dos objetivos da organização, avaliação de risco, resposta aos riscos, atividade de controle para assegurar que as reações ao risco sejam efetivadas, informação e comunicação e monitoramento.

No processo de identificação dos riscos segundo a metodologia COSO algumas perguntas segundo ASSI (2012) podem auxiliar, como por exemplo: O que

pode dar errado? Quais são nossas maiores exposições ao risco legal? Depois de respondidas as questões dadas como exemplo, podemos identificar quais os riscos e depois analisa-se a frequência em que ocorrem, os impactos e as ações necessárias para eliminar o risco, se for o caso, ou administrá-lo.

2.5.3 ISO 31000:2009

A ISO 31000:2009 foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Gestão de Riscos. O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 08, de 07/08/2009 a 08/09/2009, com o número de Projeto 63:000.01-001. Esta norma conceitua o risco e fornece princípios e diretrizes para a gestão de risco para qualquer empresa, seja ela de grande ou pequeno porte, pública ou privada. Também pode ser indicada para qualquer tipo de risco.

Em resumo, como princípios abordados por esta norma pode-se citar que a gestão de risco é feita sob medida para cada organização, onde se analisa o ambiente externo e o ambiente interno, levando em consideração fatores humanos e culturais, devendo ela ser transparente e inclusiva, criando valor e protegendo a organização, sendo dinâmica e facilitando a melhoria contínua.

A estrutura para gestão de risco indicada pela ISO 31.000 é organizada em um ciclo, onde se inicia com mandato e o comprometimento assumido pela administração de implantar e manter a estrutura de gestão de risco. O passo seguinte é a concepção da estrutura. Dentro da concepção da estrutura há o entendimento da organização e seu contexto, estabelecimento da política de gestão de risco, atribuição de responsabilidades, integração dos processos organizacionais, verificação dos recursos disponíveis e estabelecimento de mecanismos de reporte e comunicação internos e externos. O passo seguinte à concepção é a implementação da gestão de riscos, tanto da estrutura quanto do processo. Após tem-se o monitoramento e a análise crítica da estrutura. E por fim implementa-se as melhorias e voltando ao mandato e comprometimento da administração.

Abaixo segue ilustração do processo de implantação da estrutura de gestão de riscos indicada pela ISO 31.000.

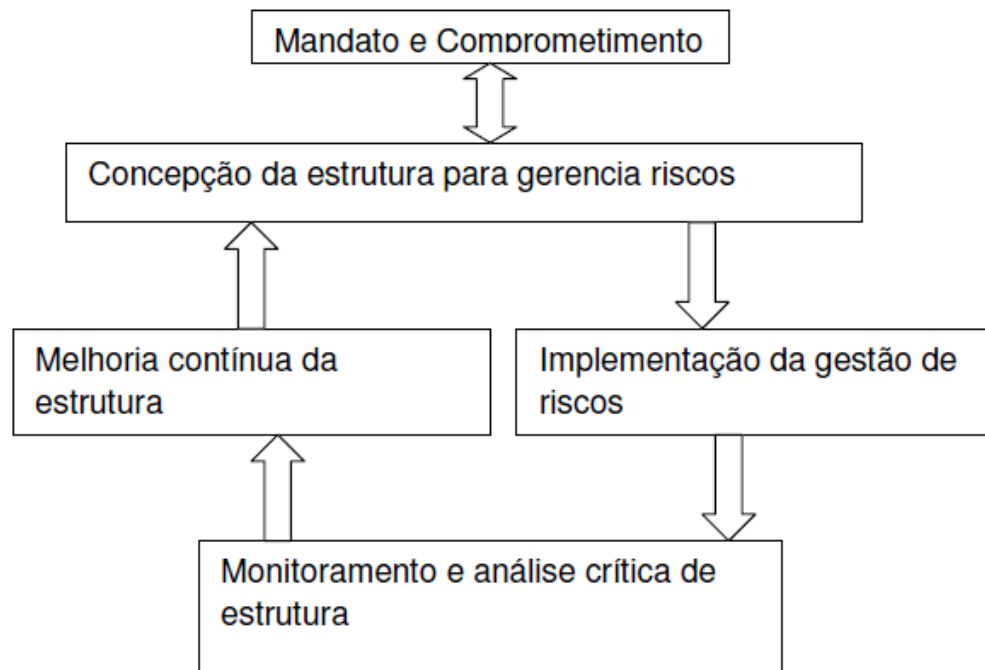


FIGURA 1 - Processo de Implantação da ISO 31.000

2.5.4 Metodologia do FMEA

A metodologia de análise do tipo e efeito de falha (FMEA), do inglês *Failure mode and effect analysis*, é uma ferramenta que fora utilizada inicialmente para controle dos riscos operacionais industriais. Em princípio essa ferramenta busca eliminar, reduzir ou ao menos evitar por meio de análise das falhas potenciais e propostas de ações de melhoria, a ocorrência de falhas no projeto de novos produtos e em novos processos antes mesmo da sua produção ou implantação.

Segundo Stamatis (2003) existem três tipos principais de FMEA, sendo eles voltados às falhas de sistemas, produto e processo. A implementação desta ferramenta é para o controle de exposições mais significativas. Também deve ser criado um banco de dados, contendo informações de controles de riscos operacionais, observando a incidência de eventos de perdas e de seus efeitos reais. As informações contidas no banco de dados servirão para balizar estimativas de

probabilidade de ocorrência de impactos dos riscos e também para orientar implementação de controles de riscos operacionais que beneficiarão a gestão de riscos.

O ciclo da ferramenta FMEA consiste em identificar funções, identificar modo de falhas, identificar os efeitos dos modos de falhas, determinar severidade, identificar possíveis principais, determinar ocorrências, identifica controle de processo, determinar detecção, calcular índice de exposição ao risco e tomar ações para reduzir o risco.

Efeito	Critério	Nota
Perigoso sem advertência	Não atendimento à legislação vigente	10
Perigoso com advertência	Não atendimento à legislação vigente	9
Muito alto	Perda acentuada e prolongada de mercado. Imagem/objetivos fortemente comprometidos	8
Alto	Perda acentuada de mercado. Imagem/objetivos comprometidos	7
Moderado	Perda acentuada, mas momentânea de mercado. Prejuízo momentâneo de imagem, objetivos não completamente atendidos	6
Baixo	Pequena perda momentânea de mercado. Leve prejuízo momentâneo de imagem, objetivos não completamente atendidos	5
Muito baixo	Pequena perda momentânea de mercado. Desempenho pouco abaixo dos objetivos	4
Menor	Desempenho pouco abaixo dos objetivos por curto período de tempo	3
Muito menor	Desvio temporário e quase imperceptível dos objetivos	2
Nenhum	sem efeito	1

TABELA 3 - Exemplo de índices de severidade para o FMEA adotando como critério estratégico/operacional

FONTE: Adaptado de Padoveze (2008)

Probabilidade de incorrência do risco	Frequência observada/esperada	Nota
Muito Alta: incorrência em risco praticamente inevitável	>50%	10
	25%	9
Alta: Incorrência em risco frequente	10%	8
	5%	7
Moderada: incorrência em risco ocasional	2,50%	6
	1%	5
Baixa: relativamente pouca incorrência em risco	0,50%	4
	0,25%	3
Remota: incorrência em risco improvável	0,05%	2
	<0,005%	1

TABELA 4 - Índices de Ocorrência para FMEA

FONTE: Adaptado de Padoveze (2008)

Deteção	Critério: probabilidade de deteção pelo controle de projeto	Nota
Totalmente incerta	O controle não poderia detectar e/ou não detectará a causa ou modo de falha subsequente, ou não existe controle	10
Muito remota	Muito remota a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	9
Remota	Remota a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	8
Muito baixa	Muito baixa a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	7
Baixa	Baixa a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	6
Moderada	Moderada a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	5
Moderadamente alta	Moderadamente alta a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	4
Alta	Alta a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	3
Muito alta	Muito alta a chance de o controle detectar a causa ou o modo de falha subsequente	2
Praticamente certa	Praticamente certo que o controle detectará a causa o modo de falha subsequente	1
Nenhum	sem efeito	1

TABELA 5 - índices de deteção para o FMEA

FONTE: Adaptado de Padoveze

As informações adquiridas com a confecção das tabelas acima servirão para balizar estimativas de ocorrência e de impactos dos riscos e também para orientar a implementação de controles de processos, além de hierarquizar os riscos operacionais a partir do resultado do produto das variáveis ocorrência, severidade e detecção. Quando um grupo estiver avaliando um índice, os demais não devem ser levados em conta. Cada índice é independente. Quando estamos avaliando, por exemplo, o índice de severidade de uma determinada causa cujo efeito é significativo, não podemos colocar um valor mais baixo para este índice somente porque a probabilidade de detecção é alta.

2.5.5 Análise Swot

É uma ferramenta de gestão bastante conhecida para estudo do ambiente interno e externo nas empresas. É um sistema simples para posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em que está inserida. Consiste na identificação e na análise dos pontos fracos e fortes da organização e das oportunidades e ameaças às quais está exposta.

Análise Swot	
Análise do ambiente interno	Análise do Ambiente externo
S - Forças (Strenghts)	O - Oportunidades (Opportunuties)
W - Fraquezas (Weaknesses)	T - Ameaças (Threats)

TABELA 6 - Análise Swot

Por meio desta análise as empresas tem informações úteis para o seu processo de planejamento estratégico e também para a criação de seus controles internos, identificando onde tem as suas fraquezas e ameaças e potencializando o que a empresa tem de melhor.

2.5.6 Análise KPI

A análise KPI (*Key performance indicator*), indicador chave de desempenho, tem por finalidade medir a etapa de um processo ou resultado por meio de um acompanhamento periódico dos resultados apresentados. Esta metodologia auxilia na avaliação e identificação de possíveis problemas ou dificuldades desde que tenha a participação de todos.

O KPI pode ser um dado ou uma razão resultante da divisão entre dois dados ou mesmo entre duas razões. Ele é um dado da empresa em si, pois está relacionado aos objetivos da própria organização. Para sua utilização faz-se necessário que a empresa tenha iniciado o processo de definição dos objetivos estratégicos, que os objetivos operacionais sejam divididos para cada área da empresa e que se tenha o controle dos objetivos definidos em todas as áreas da empresa.

2.5.7 Balance Scorecard

O *Balance Scorecard* é uma metodologia para auxiliar as empresas na tradução de sua visão e estratégia em ações. Esta metodologia tem como objetivo maximizar os resultados baseados em quatro perspectivas que devem refletir a visão e estratégia da empresa.

A perspectiva financeira diz respeito a quais objetivos financeiros deve-se atingir para que os acionistas estejam satisfeitos. A perspectiva do cliente traduz-se em que necessidades dos clientes precisam ser atendidas para que os objetivos financeiros sejam alcançados. Quanto à perspectiva interna é necessário saber quais processos internos devem ter excelência para que os clientes e acionistas sejam satisfeitos. Por último tem-se a perspectiva de aprendizado, buscando saber de que forma a empresa precisa aprender a inovar para que todos os objetivos sejam atingidos.

O *Balance Scorecard* é composto pelo mapa estratégico, que descreve a estratégia da empresa por meio de objetivos inter-relacionados e distribuídos nas quatro perspectivas, pelo objetivo estratégico, indicando o que deve ser alcançado e quais os fatores críticos para o sucesso da organização, pelos indicadores, que devem ser claros, fáceis de obter, ser coerente com os objetivos estabelecidos, ter unidade de medida corretamente quantificado e ter um responsável por acompanhar as metas definidas e por fim por um plano de ação, com programas necessários para alcançar os objetivos.

2.5.8 Procedimentos internos

Os procedimentos internos dizem respeito a normas ou regulamentos utilizados na empresa visando melhores práticas de administração. Esses regulamentos devem estar inseridos em todas as áreas da organização, sendo alinhados à cultura organizacional e aos objetivos da empresa. Com a adoção de manuais normativos que padronizam e regulamentam rotinas operacionais, observa-se que diminui o risco operacional oriundo de falhas humanas.

Um bom manual deve conter um título de fácil entendimento, ser numerado para fácil localização de seu conteúdo, introdução, definições dos termos utilizados no manual, especificação de responsabilidades, anexos e assinatura da área que efetuou e que é responsável por auxiliar quanto à operacionalização e explicar o procedimento.

2.5.9 Mapeamento de processos, riscos e controles

De acordo com ASSI (2012) o mapeamento de processos, riscos e controles é o primeiro trabalho a ser executado pelo gestor de riscos. Para a elaboração deste mapeamento se faz necessário conhecer a estrutura da empresa e posteriormente

entrevistar cada um dos responsáveis por cada área para identificação macro dos processos.

Após a identificação dos processos é elaborado um fluxograma, contendo todos os departamentos e seus respectivos processos e o detalhamento desses. Tendo finalizado a etapa de elaboração do fluxograma e detalhamento dos processos, pontos de controle para cada possibilidade de risco devem ser implantados. Caso já exista riscos materializados, estes devem ser tratados como prioridade.

2.3.10 CSA – *Control self-assessment*

É uma metodologia que teve início na empresa petrolífera GULF, no Canadá em 1987, com a finalidade de atender a um decreto local, sendo inicialmente utilizada por auditores internos que necessitavam de novas abordagens no exame da efetividade dos controles internos. A metodologia é utilizada para avaliação e revisão dos principais objetivos das empresas, dos riscos envolvidos na busca para atingir esses objetivos e dos controles internos projetados para administrar os riscos, fazendo uma avaliação de sua eficácia.

O método pode ser aplicado por meio de reuniões, questionários ou auto-análise gerencial, levando em consideração a área, nível de detalhe, grupo de trabalho, a finalidade dos resultados do trabalho, ferramentas e técnicas a serem utilizadas e a quem o processo se dirige. Nessas reuniões deve haver a participação do gestor do processo, principais funcionários, clientes e fornecedores. Ao final são elaboradas cartas de avaliação do assunto discutido, onde o gestor define se o risco é aceitável ou não, devendo ser proposto algum plano de ação para solucionar os problemas encontrados.

Por motivos de difícil compreensão de alguns termos utilizados nos questionários a implantação dessa metodologia deve ser feita de forma gradual, por departamentos e não pela empresa toda. Para a gestão de risco operacional o CSA é útil na identificação tanto dos riscos que já ocorreram como dos potenciais.

2.3.11 VaR – *Value at Risk*

O VaR, valor em risco, é uma ferramenta que se tornou popular junto aos agentes de mercado por ser facilmente entendida pelos investidores. É utilizada para encontrar o ponto crítico de cada perda possível de acordo com o nível de confiança e o horizonte temporal (curto prazo), baseado em séries históricas. Está concentrada em operações com carteiras compostas de ativos e passivos financeiros, principalmente taxas, commodities e ações. Mede a pior perda esperada ao longo de determinado intervalo de tempo, sob condições normais de mercado e dentro de determinado nível de confiança. Vem sendo comumente usado para administração do risco interno e também para uso nas decisões de administração de risco por empresas não financeiras.

Entre as possibilidades para o cálculo do VaR tem-se o método delta-normal; o método baseado nas gregas; a simulação histórica; e o método de simulação de Monte Carlo.

A vantagem desta ferramenta é a criação de um denominador comum que permite comparar as atividades de risco em diversos mercados. Também é utilizado na avaliação de performance, ajustando o desempenho ao risco.

2.3.13 EWMA – *Exponentially Weighted Moving Average*

A ferramenta estatística Média Móvel Exponencialmente Ponderada (EWMA) explora o monitoramento de processos e o seu ajuste. Esta ferramenta tem facilidade de implementação e é muito eficaz em situações em que há correlação das observações ou quando há muitos pontos fora dos limites de controle. Nestas situações o desvio do valor nominal de um risco pode ser ajustado estabelecendo-se uma previsão com o EWMA num determinado período de tempo. O EWMA é proposto não apenas como uma ferramenta estatística de monitoramento e ajustes de processos, mas, também como uma ferramenta de controle. Tem a característica de atribuir menor peso aos dados mais antigos.

3 GESTÃO DE RISCO EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA

A Caixa Econômica Federal foi criada em 1861, com a finalidade de conceder empréstimos e incentivar a poupança. Desde 12/08/1969 é uma instituição financeira sob a forma de empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda, com atuação em todo território nacional e é o principal agente de políticas públicas do Governo Federal, sendo líder nos seguimentos de poupança e habitação. Tem como principais atividades, de acordo com o Decreto 7.973, de 28/03/2013 do Planalto, receber depósitos, em especial os de economia popular, tendo como propósito incentivar e educar a população brasileira nos hábitos da poupança e fomentar o crédito em todas as regiões do país, administrar as loterias federais, exercer o monopólio das operações de penhor civil, atuar como agente financeiro dos programas oficiais de habitação e saneamento e como principal órgão de execução da política habitacional e de saneamento do Governo Federal, atuar como agente operador e financeiro do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, prestar serviços bancários de qualquer natureza, praticando operações ativas, passivas e acessórias, inclusive de intermediação e suprimento financeiro, sob suas múltiplas formas.

A Caixa está classificada em terceiro lugar dentre os bancos que atuam no Brasil e é comprometida com o aperfeiçoamento de suas práticas, processos, procedimentos, modelos e sistemas de gerenciamento de capital e dos riscos de crédito, mercado, liquidez, operacional e modelagem, com a implantação dos modelos internos de cálculo da exigência de capital previstos em no Acordo da Basileia II e de se adequar às novas regras propostas pelo Acordo da Basileia III. A Caixa acredita que ser disciplinado no mercado é necessário para promover a estabilidade das instituições a longo prazo e que a atitude de transparência das informações fortalece as instituições e contribui para a solidez do Sistema Nacional Financeiro.

O gerenciamento de riscos de crédito, mercado, liquidez e operacional é supervisionado na Caixa pela VICOR (Vice-Presidência de Riscos). O gerenciamento de risco é realizado por estruturas compostas de políticas, processos, práticas, procedimentos, modelos e sistemas adequados à natureza e

complexidade dos produtos, serviços, atividades, processos e sistemas. Essas estruturas são responsáveis por identificar, mensurar, avaliar, monitorar, mitigar e comunicar as exposições a esses riscos. A Política de Gerenciamento de Riscos do Conglomerado Caixa e a Política de Gerenciamento de Capital são de caráter estratégico, abrangendo todas as atividades da Instituição e de suas empresas controladas e define as regras de atuação da instituição. Essa política é revisada anualmente e comunicada a todos os empregados por um sistema interno.

As políticas de gerenciamento de riscos na CAIXA, conforme documento da própria instituição disponível em seu sítio, tem os seguintes objetivos:

- a) Assegurar a solvência, a liquidez e o adequado nível de retorno sobre o capital da CAIXA;
- b) Garantir que a instituição implante e mantenha processo de gerenciamento de riscos de crédito, mercado, liquidez, operacional e de modelagem consistente, robusto e eficaz;
- c) Manter as exposições aos riscos de crédito, mercado, liquidez, operacional e de modelagem nos limites estabelecidos;
- d) Alocar capital suficiente para cobrir os riscos de crédito, mercado, liquidez e de modelagem incorridos na execução de sua estratégia de negócios;
- e) Garantir que o processo de gerenciamento de riscos na CAIXA cumpra a regulamentação vigente e esteja alinhado às melhores práticas nacionais e internacionais de gestão de riscos, comunicando práticas, processos e exposições a esses riscos interno e externamente;
- f) Assegurar que a cultura e os processos da CAIXA estimulem a identificação, a mensuração, a avaliação, a comunicação, o monitoramento, o controle e a mitigação dos riscos que possam afetar a sustentabilidade da Instituição e o cumprimento da missão e dos objetivos organizacionais.

Na CAIXA o gerenciamento de riscos é dividido nas áreas de Comitê de Risco e Capital, Vice-Presidência de Riscos, Diretoria Executiva de Riscos, Superintendência Nacional de Administração de Risco Corporativo, Superintendência Nacional de Risco de Crédito, Superintendência Nacional Controle Institucional, Superintendência Nacional de Recuperação de Crédito e Auditoria Interna.

O Comitê de Risco e Capital é vinculado ao Conselho Diretor da instituição e tem como finalidade propor as políticas e estratégias para a gestão de riscos, capital, recuperação de crédito e controles internos, propor limites globais de exposição a riscos, definir e acompanhar a alocação e limites de capital em função dos riscos e subsidiar as decisões do Conselho Diretor. É composto pelo Presidente da Caixa e pelos Vices-Presidentes de Riscos.

A Vice-Presidência de Riscos (VICOR) já mencionada anteriormente, é responsável por implementar as políticas, metodologias, procedimentos e sistemas de riscos, de recuperação de crédito e de controle institucional.

A Diretoria Executiva de Riscos (DECOR) é vinculada à VICOR, tendo como responsabilidade administração, supervisão e coordenação quanto à execução das estratégias na área de riscos e de gestão de capital da CAIXA, implementação das políticas, das estratégias corporativas e das diretrizes operacionais e financeiras da CAIXA e presta assessoria à Presidência e às Vice-Presidências no âmbito das suas respectivas atribuições.

A SUCOR (Superintendência Nacional Administração de Risco Corporativo) é subordinada a DECOR e tem a responsabilidade da gestão do risco corporativo e do capital da CAIXA, coordenando as iniciativas de adequação da CAIXA ao Acordo de Capitais de Basileia e é responsável por propor ao Comitê de Risco e Capital a Política de Gerenciamento de Risco do Conglomerado CAIXA.

A Superintendência Nacional do Risco de Crédito (SURIC) é Subordinada à DECOR. É a responsável pela gestão de crédito de clientes e de operações da CAIXA, definir os limites de crédito para cada classificação de risco e prestar serviços de análise de risco de crédito de terceiros.

A Superintendência Nacional de Controle Institucional (SUCOI) é subordinada diretamente à VICOR dentro da gestão de riscos é a responsável por monitorar os modelos utilizados para avaliação dos riscos de crédito, de mercado, de liquidez e operacional, para a conformidade e para o controle da CAIXA.

A SUREC (Superintendência Nacional de Recuperação de Crédito) é subordinada diretamente à VICOR e é responsável pela recuperação de créditos próprios, inclusive dos negócios emergentes, como cartões de crédito, financiamento de veículos e crédito rural.

Por fim, a área de Auditoria Interna é responsável por realizar, com periodicidade mínima anual, testes de avaliação dos sistemas e procedimentos implantados para medir, monitorar, controlar e reportar a exposição aos riscos de crédito, mercado, liquidez, operacional e de modelagem.

3.1 Gerenciamento do Risco de Crédito

O controle do risco de crédito na CAIXA ocorre por meio do monitoramento de indicadores de atraso, inadimplência, perda realizada, esperada e inesperada, provisão e exigência de capital regulatório e econômico.

Quanto à concessão de crédito na CAIXA os métodos utilizados são os estatísticos, especialista e análise fundamentalista, sendo que neste último método a avaliação baseia-se nos fundamentos da empresa. Os métodos são utilizados de acordo com o segmento, natureza ou porte de faturamento do proponente.

Ainda na concessão de crédito são utilizados modelos de *Application Scoring*, compostos de variáveis do perfil cadastral, experiência de crédito externa, capacidade de poupança, informação patrimonial e outras variáveis que permitam identificar uma nota ou score e a probabilidade de pagamento da proposta de crédito.

Após a análise para concessão de crédito, os clientes aprovados são acompanhados mensalmente por meio do modelo de *Behaviour Scoring* onde utiliza variáveis que identificam o comportamento de pagamento e utilização dos produtos contratados. O nível de risco do tomador e da operação é medido por uma escala de *rating*, que traduz a expectativa de risco em diferentes cenários para o tomador.

Quanto aos créditos em atraso a CAIXA utiliza o modelo *Collection Scoring* que utiliza variáveis que refletem a situação de risco do cliente interna e externamente, com o objetivo de mensurar a probabilidade de pagamento das dívidas com a CAIXA. Esse modelo é utilizado para segmentar os devedores e subsidiar as estratégias de cobrança, com foco em utilização de ações que evidenciem o menor custo e a maior efetividade na recuperação do crédito para a CAIXA.

Além da avaliação do proponente e demais medidas adotadas pós contratação do crédito, a CAIXA estabelece limites de exposição e de concentração de risco de crédito e em contrapartida a aquisição de ativos financeiros. A CAIXA também possui limites de risco e exposições por instituição financeira nas operações envolvendo a compra de carteira de crédito com coobrigação, limites de risco e exposição para operações que envolvam o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço onde a CAIXA atue como agente financeiro ou como repassador de recursos do FGTS, ou que preste garantia ao Fundo de Investimento do FGTS ou às suas carteiras administradas, sendo elas residencial, saneamento e de transportes e este monitoramento é realizado mensalmente. Caso ocorra o não cumprimento desses limites é realizada a comunicação ao Comitê de Risco e de Capital e às áreas gestoras do produto.

A carteira de crédito da Caixa é composta de operações com prazo superior a cinco anos, o que reflete principalmente a participação da carteira imobiliária.

3.2 Gerenciamento de Riscos de Mercado e Liquidez

A CAIXA possui unidade responsável pelo gerenciamento dos riscos de mercado e de liquidez, que realiza a identificação, mensuração, monitoramento, controle, comunicação e propõe alternativas de diminuição desses riscos. Possui também unidades responsáveis pela negociação de instrumentos financeiros e operações estruturadas, que realizam a estruturação e a negociação dessas operações, unidade responsável pelo registro, liquidação das operações e custódia dos títulos e valores mobiliários e unidade responsável pela administração financeira de seu fluxo de Caixa. A gestão do risco de mercado implementada na CAIXA está em conformidade com a Resolução CMN nº 3.464/2007.

A Política de Gerenciamento do Risco de Mercado foi instituída na CAIXA em 03/2008, abrangendo todas as fontes relevantes de exposição a essa categoria de risco nas carteiras de negociação ou de não-negociação. Essa política tem como objetivo estabelecer o conjunto de princípios e diretrizes que norteiam a

mensuração, controle, monitoramento e mitigação das exposições ao risco de mercado, visando minimizar os impactos devido a eventos inesperados.

Os sistemas utilizados tanto para as operações incluídas na carteira de negociação quanto para as demais posições, abrangem todas as fontes relevantes de risco de mercado e são avaliados no mínimo, anualmente, incluindo a geração de relatórios para a Alta Administração da Instituição.

Às áreas de Operações de Tesouraria e de Mercado de Capitais e Operações Estruturadas compete elaborar propostas e estruturar operações de *hedge* da carteira de negociação, devendo transmitir as informações detalhadas às áreas de Contabilidade e de Administração de Risco Corporativo, que por sua vez devem identificar documentalmente o risco advindo do *hedge*, documentar o processo de gerenciamento de risco e a metodologia utilizada para avaliar e comprovar a efetividade do *hedge* desde sua concepção.

A CAIXA faz uso da ferramenta VaR por meio da abordagem Delta-Normal. As volatilidades e as correlações são calculadas diariamente para um período histórico de dados de 252 dias úteis a partir da série dos retornos das curvas de mercado dos diversos fatores de risco. Para o cálculo do VaR, o sistema de mensuração de risco de mercado utiliza técnica de ponderação dos dados EWMA – *Exponentially Weighted Moving Average*, desde que o resultado do VaR seja mais conservador que o resultado calculado pela variância amostral.

Também faz uso de testes de aderência que verificam se os ganhos ou perdas não realizados se encontram dentro do VaR calculado para os níveis de 95%, 97,5% e 99%, considerando somente os casos em que ocorram perdas no valor da carteira maiores que as estimadas pelo VaR. Os testes são realizados a partir dos resultados efetivos, que consideram as variações diárias dos preços de mercado dos instrumentos financeiros e dos ganhos ou perdas resultantes das compras e vendas, calculados a partir das variações diárias das curvas de mercado.

Para complementar a visão fornecida pelo cálculo VaR, a CAIXA faz uso também de testes de estresse, pois possibilita entender potenciais perdas em situações específicas cuja probabilidade de ocorrência é menor, mas as perdas podem ser de valores expressivos. Para esses testes é adotado abordagens tanto de cenários históricos quanto prospectivos, cenário este que consiste em projetar os impactos no valor do portfólio da Instituição, caso o cenário estabelecido ocorra,

para reproduzir períodos históricos e simular adversidades baseadas em características da carteira e do ambiente macroeconômico que representem condições severas.

Os resultados da mensuração da exposição aos riscos de mercado são comunicados diariamente ao Conselho Diretor da Caixa e, semanalmente este mesmo Conselho recebe relatório detalhado sobre os Testes de Aderência e de Estresse realizados.

Além dos aspectos quantitativos mencionados, a CAIXA estabelece um conjunto de princípios e diretrizes que norteiam a mensuração, controle, monitoramento das exposições ao risco de liquidez. As políticas quanto aos limites de exposição aos riscos são revisadas no mínimo anualmente pelo Comitê de Risco e de Capital e aprovadas pelo Conselho Diretor e pelo Conselho de Administração.

3.3 Gerenciamento do Risco Operacional

O processo de gerenciamento do risco operacional implantado na CAIXA tem como etapas a identificação dos riscos, sua avaliação, monitoramento, mitigação e controle, divulgação interna e externa, disseminação da cultura de gerenciamento do risco operacional, programa de continuidade dos negócios e gestão da segurança da informação. A política de gerenciamento do Risco Operacional é proposta e revisada no mínimo anualmente e aprovada pelo Conselho Diretor, pelo Conselho de Administração e pelo Comitê de Risco e Capital e tem como objetivo manter a aderência aos objetivos institucionais e às exposições em níveis de risco adequados às estratégias de negócios, aos resultados e à estrutura de capital da CAIXA.

Na primeira etapa do processo de gerenciamento do risco são desenvolvidas ações de identificação por meio da avaliação dos riscos existentes nos processos críticos, pela análise de produtos e serviços antes de seu lançamento e pela auto avaliação/questionário respondidos pelos gestores da Instituição.

Depois de identificados, os riscos operacionais são classificados em categorias de acordo com a Resolução CMN nº 3.380/2006, resolução esta que trata especificamente da implementação de estrutura de gerenciamento de riscos

operacionais nas instituições financeiras, e com uma gama de eventos de risco operacional ajustada para a CAIXA, composta de fraudes internas, fraudes externas, demandas trabalhistas e segurança deficiente do local de trabalho, práticas inadequadas com relação aos clientes, danos a ativos físicos próprios ou em uso, falhas sistêmicas, falhas externas como o exemplo da falta de energia e falha na execução das atividades. Na etapa de avaliação também se mensura os riscos com o objetivo de estabelecer métricas para modelar o comportamento histórico das perdas, projetar o comportamento futuro, calcular o capital necessário a alocar no caso de ocorrer os eventos de risco e definir os dados para compor a base de perdas efetivas e potenciais.

O resultado das duas primeiras etapas é apresentado em relatórios com informações sobre os riscos identificados e a priorização destes, levando-se em conta na proposta de mitigação dos riscos operacionais a gravidade, a urgência e a tendência em que ocorre.

A etapa de monitoramento do risco operacional é composta pelo acompanhamento da evolução, a análise da relação de causa e efeito entre os eventos e as perdas, o perfil do risco, a efetividade das ações de mitigação e a avaliação dos modelos implementados. Para a existência deste monitoramento foi desenvolvida uma base de dados interna, com dados históricos de perdas a partir de 2004, capturados do sistema que registra os dados contábeis da CAIXA. São encaminhadas pelas áreas gestoras dos produtos, serviços e atividades, informações adicionais acerca dos registros de perda, com o objetivo de identificar as causas dos prejuízos, aprimorar a base de dados interna e atender os requisitos necessários para o desenvolvimento do modelo avançado para cálculo de alocação de capital.

A mitigação dos riscos é realizada a partir do mapeamento de risco operacional nos processos, produtos, serviços e canais, por meio de recomendações aos gestores. Tem-se como instrumentos de mitigação dos riscos as readequações das operações, em nível de trabalhos e tarefas; redesenho de fluxos operacionais que envolvem produtos, serviços, canais; automatização de processos; ações preventivas e corretivas para minimização e bloqueio de fraudes internas e externas; planos de continuidade e gerenciamento de crises;

implementação de controles do risco operacional, por meio de relatórios e gestão das informações de risco operacional; seguros, terceirização, securitização.

Algumas atividades, já apontadas como importantes ao longo do trabalho, também são desenvolvidas para o controle do risco operacional, sendo elas a segregação de funções; controle de acesso físico e controle de acesso lógico para o uso de dados, de informações e de registros da CAIXA; conciliação dos registros e acompanhamento das pendências; procedimentos de duplo controle; controles físicos de Caixa, títulos e documentos que representam direitos da CAIXA; controle de acesso aos sistemas automatizados; delimitação de responsabilidades; alçadas; manutenção de registros; validação de informações; treinamento.

Trimestralmente são elaborados relatórios sobre os eventos de risco operacional, respectivas perdas e projeções da CAIXA sendo essas informações divulgadas internamente. Em relação à divulgação externa, trimestralmente são atualizadas as informações referentes à estrutura de gerenciamento de risco operacional e as notas explicativas ao balanço.

Quanto a disseminação da cultura de gerenciamento do risco operacional a CAIXA disponibiliza por meio da Universidade Corporativa da CAIXA dois cursos online referentes a risco operacional, sendo dividido em curso Básico e curso Avançado. Assim que finalizados, os cursos são lançados no currículo dos empregados e contribuem para aumentar a pontuação nas seleções internas por competência. Regularmente a área responsável pela gestão do risco operacional promove seminários de atualização para assistentes de conformidades, gestores e técnicos da Instituição. Também fazem parte da política de disseminação da cultura de gerenciamento do risco operacional diversos cursos presenciais em Gestão de Continuidade dos Negócios e Segurança da Informação. Os empregados da CAIXA, em especial aqueles que trabalham nas áreas estratégicas da Instituição, recebem orientações sobre esses dois tópicos sempre que solicitado.

O Programa de Continuidade dos Negócios – PCN - tem por objetivo assegurar a redução dos riscos corporativos a níveis razoáveis e reiniciar os processos de negócio críticos, antes que impactos e prejuízos financeiros, operacionais e de imagem atinjam níveis inaceitáveis. Este programa é composto por ações que visam conhecer a organização, definir as estratégias de continuidade dos negócios, desenvolver e implementar ações para respostas tempestivas a

interrupções, realização de testes e manter os planos, promovendo as revisões necessárias e desenvolvimento da cultura de continuidade dos negócios. O desenvolvimento das ações mencionadas, de forma sistemática, possibilita que a CAIXA atue de forma preventiva, por meio da prospecção de cenários e do desenvolvimento de planos e de mecanismos que reduzem a exposição aos riscos, possibilitando atuação rápida e eficaz. O PCN CAIXA define as necessidades de pessoal, de infraestrutura, de recursos tecnológicos e documenta os procedimentos operacionais e de contingência que permitem à CAIXA manter sua capacidade de funcionamento mesmo após a ocorrência de um desastre.

A Gestão da Segurança da Informação da CAIXA possui caráter estratégico e tem por objetivo estabelecer princípios, premissas, valores, regras, responsabilidades e diretrizes para o tratamento e manuseio dos ativos de informação da Instituição ou que estejam sob sua responsabilidade. A política de segurança está adequada às normas, regulamentações e à legislação, além de serem promovidas campanhas de sensibilização dos empregados CAIXA. A Gestão da Segurança da Informação é aprovada pela Alta Administração do Plano Diretor de Segurança da Informação – PDSI, fundamentalmente composto por iniciativas voltadas à garantia dos ativos de informação da CAIXA.

Em JAN/14 entrou em produção o Sistema de Gestão de Risco Operacional (SIGRO), sistema corporativo destinado à mensuração e ao gerenciamento do risco operacional. Esse sistema está estruturado de modo que as informações qualitativas e quantitativas do risco identificado estejam presentes em uma única ferramenta, em um ambiente tecnológico comum e que haja a interação entre elas. Por meio desse sistema haverá interação entre a área gestora do risco operacional e as diversas áreas fornecedoras de informações gerenciais de riscos operacionais, permitindo avaliar a efetividade dos controles, a qualidade do mapeamento de riscos em função da evolução do volume de perdas, seja por processo, unidade, produto, serviço ou linha de negócio.

3.4 Gestão do Capital

O processo de gerenciamento de capital tem dado apoio à CAIXA por meio do processo contínuo do controle da necessidade de capital mantida pela instituição, avaliação da necessidade de capital para fazer frente aos potenciais riscos a que a CAIXA está sujeita, planejamento de metas e de necessidade de capital considerando os objetivos estratégicos da Caixa, alinhamento às diretrizes do Conselho de Administração e a adoção de postura prospectiva do ambiente negocial através do estudo de cenários e da sua necessidade de capital.

A instituição possui uma Política de Gerenciamento de Capital documentada, aprovada pela Alta Administração e divulgada em sistema interno. O gerenciamento de capital abrange o monitoramento e controle do capital através da avaliação da necessidade de capital. É elaborado um plano de capital e contingência de acordo as metas da Caixa e considerando os objetivos estratégicos em cenários de normalidade e estresse. Ainda, periodicamente são elaborados e apresentados ao Comitê de Riscos e Capital relatórios de Gerenciamento de Capital. As informações contidas nos relatórios produzidos fornecem subsídios à Alta Administração que auxiliam na tomada de decisão acerca das ações para correção das deficiências apontadas sobre a estrutura de gerenciamento de cada um dos riscos tratados na Política de Riscos, inclusive no capital da CAIXA.

Para a alocação de capital para os riscos operacionais, por exemplo, a Caixa faz uso de métodos avançados desenvolvidos pela própria instituição com base em critérios qualitativos e quantitativos estabelecidos pelo órgão regulador. Para adotar essa abordagem é requerido um estágio avançado de gestão de risco operacional, um período de avaliação dos resultados e prévia autorização do BACEN, além de fornecer o incentivo de tender a requerer menos alocação de capital, além daqueles decorrentes da adoção de práticas e processos de gestão mais avançados.

A CAIXA pretende migrar para esses modelos e desenvolve uma metodologia baseada na *Loss Distribution Approach* – LDA, em que as distribuições de frequência e severidade dos eventos de risco operacional são usadas para o cálculo da alocação de capital.

O cálculo de alocação de capital pelo método avançado pressupõe a existência de quatro elementos chaves, sendo eles base de dados interna de perdas decorrentes de eventos de risco operacional, base de dados externa, realização de análise de cenários e a análise das variáveis de ambiente e de controle. A combinação desses quatro elementos é fundamental para a escolha das distribuições de frequência e severidade na formação da base de dados de perdas e por consequência para o cálculo de alocação de capital pelo método avançado.

4. METODOLOGIA

A abordagem do problema foi de maneira qualitativa por meio de uma pesquisa exploratória, com base em bibliografias que dizem respeito à teoria da matéria em questão.

A pesquisa bibliográfica permite a cobertura de uma gama de informações, ampliando o conhecimento, pois são analisadas opiniões de diversos autores. Porém essa diversidade pode trazer dados e informações incorretas, sendo assim necessária a verificação da procedência dos dados e descobrir possíveis incoerências ou contradições.

Além da literatura existente, a verificação do problema se deu por meio de informações disponibilizadas por uma instituição bancária atuante no Brasil.

5. CONCLUSÃO

Como já citado, a gestão de risco é importante em todas as empresas. Este estudo teve como foco a gestão de risco nas instituições bancárias, sendo este assunto exemplificado a partir de dados encontrados na *internet* referente a uma grande instituição atuante no Brasil.

Ao longo das pesquisas observou-se que a gestão de risco está intrínseca nas instituições, até porque seu órgão fiscalizador institui alguns requisitos aos quais as mesmas devem se adequar para o seu funcionamento. Porém, além da exigência do BACEN, observou-se que há a preocupação de manter o negócio e que este seja realizado de maneira sustentável e qualificada. Devido a grande oferta de empréstimo, financiamentos e serviços bancários com tarifas diversas, faz-se necessário que os bancos se atentem em evitar prejuízos decorrentes de falhas operacionais e concessão de crédito inadequado sem as devidas verificações de garantias e perfis dos clientes, como exemplos, para que tenham o lucro almejado. As instituições que tem uma melhor gestão não só asseguram a estabilidade financeira, como também apresentam uma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes, tendo em vista que com a globalização os riscos se tornam cada vez mais complexos.

Diante das possibilidades de perdas monetárias, as instituições têm investido em seu gerenciamento de risco, criando setores que atuam somente nesta área onde buscam a qualificação de seus funcionários, por meio de cursos fornecidos pela própria instituição ou buscando cursos ofertados no mercado, porém oferecendo ajuda de custo. No caso estudado foi citado que a instituição disponibiliza o curso básico de Gestão de Risco Operacional a todos os funcionários, independente da área de atuação. Foi dada maior ênfase a este tipo de risco a partir dos anos 90, onde devido a muitos escândalos financeiros decorridos de falhas operacionais o Comitê da Basileia admitiu que o risco operacional deveria ser gerenciado de maneira específica.

As opções de ferramentas e métodos a serem utilizados para gerenciamento do riscos são vários, cabendo a cada instituição decidir o que se encaixa melhor com os seus objetivos e metas, sempre levando em consideração que entender os

riscos facilita em sua gestão. A empresa estuda mostrou grande preocupação com este tema, atualizando em seu sítio a cada trimestre informações acerca de como o gerenciamento de risco é abordado e as medidas adotadas.

6. REFERÊNCIAS

ASSI, Marcos. **Gestão de Riscos com controles internos: ferramentas, certificações e métodos para garantir a eficiência dos negócios**. 1. ed. São Paulo: Saint Poul Editora Ltda, 2012.

BACEN. Brasília: **Acordo da Basileia**. Disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?BASILEIA>> Acesso em 20/10/2014.

BACEN. Brasília: **BC implanta recomendações de Basileia III**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/paginas/banco-central-implanta-recomendacoes-de-basileia-iii-1-3-2013.aspx>> Acesso em 20/10/2014.

BACEN. Brasília: **Classificação das operações de crédito do sistema financeiro**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2000/06/ri200006b1p.pdf> > Acesso em 22/10/2014.

BACEN. Brasília: **Fundo garantidor de crédito**. Disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?FAQFGC> > Acesso em 16/10/2014.

BACEN. Brasília: **Resolução Nº 2554**. Disponível em http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1998/pdf/res_2554_v2_P.pdf> Acesso em 22/10/2014.

BACEN. Brasília: **Resolução Nº 3.380**. Disponível em http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2006/pdf/res_3380_v3_P.pdf Acesso em 19/02/2015.

BANCO DO BRASIL. Brasília: **Acordo de Basileia**. Disponível em < <http://www.bb.com.br/portallbb/page51,136,3696,0,0,1,8.bb?codigoNoticia=7724> > Acesso em 21/10/2014.

BRITO, Osias Santana. **Gestão de Riscos: Uma abordagem orientada a Riscos Operacional**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Brasília. **Informações Referentes à Gestão de Riscos na Caixa**. Disponível em < <http://www.Caixa.gov.br/sobre-a-Caixa/governanca-corporativa/governanca/Paginas/default.aspx>> acesso em 25/09/2014.

FEBRABAN: **Os acordos de Basileia**. Disponível em < http://www.febraban.org.br/7Rof7SWg6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/Artigo_Basileia_6.pdf > Acesso em 22/10/2014.

GIL, Antonio Carlos. **Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

NOGUEIRA, Vanessa Zanatta Machado. **A importância do gerenciamento de riscos nas empresas e na EMGEA**. Trabalho Acadêmico (Curso de Especialização em Controladoria e Finanças) – Fundação Getúlio Vargas, Brasília, 2005. Disponível em: < <http://www.emgea.gov.br/Acessoainformacao/GetFile?guid=f2d09e99-a42e-42f0-a606-338fbeda0311>, acesso em 10/09/2014.

MÓL, Anderson Luiz Rezende. **Valeu at Risk como medida de risco da volatilidade dos ajustes diários em mercados futuros de café**. Dissertação (Curso de Mestrado em Administração,) – Universidade Federal de Lavras, 2002. Disponível em: < http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/3185/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Value%20at%20risk%20como%20medida%20de%20risco%20da%20volatilidade%20dos%20ajustes%20di%C3%A1rios%20em%20mercados%20futuros%20de%20caf%C3%A9..pdf >, acesso em 11/02/2015.

SOUZA, Milanez Silva de; FAMÁ, Rubens. **Gestão de risco bancário: acordo de Basileia. Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 9, n. 3, p. 38-51, set. 1998. Disponível em: < <http://www.spell.org.br/documentos/ver/25093/gestao-de-risco-bancario--acordo-de-basileiacontabilidadevistaerevista/article/view/651/419>>. Acesso em: 27/05/2010.
> Acesso em 29/10/2014.

UNIMED. **Dados sobre a UNIMED.** Disponível em < http://www.unimed.coop.br/pct/index.jsp?cd_canal=49146&cd_secao=49094, acesso em 01/10/2014> > Acesso em 01/10/2014

WATANABE, Carmen Ballão. **Ciência e conhecimento científico: Metodologia da Pesquisa Científica.** 1. ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. p. 42-46.

7. ANEXOS

Anexo I

NOME INSTITUIÇÃO	SEGMENTO
BANCO DO BRASIL S.A.	Banco do Brasil - Banco Múltiplo - público federal
BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.	Banco Múltiplo - Público Estadual
BANCO POTENCIAL S.A.	Banco Comercial
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Caixa Econômica Federal - público federal
BANCO INTERMEDIUM S/A	Banco Múltiplo
BANCO RIBEIRAO PRETO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CETELEM S.A.	Banco Múltiplo
BANCO SEMEAR S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BM&FBOVESPA DE SERVIÇOS DE LIQUIDAÇÃO E CUSTÓDIA S.A.	Banco Comercial
BANCO RABOBANK INTERNATIONAL BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A.	Banco Múltiplo Cooperativo
BANCO BNP PARIBAS BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
HSBC BANK BRASIL S.A. - BANCO MULTIPLO	Banco Múltiplo
BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. - BANCOOB	Banco Comercial Cooperativo
BANCO KEB DO BRASIL S.A.	Banco Comercial
BANCO CATERPILLAR S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MORGAN STANLEY S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CNH INDUSTRIAL CAPITAL S.A.	Banco Múltiplo
HIPERCARD BANCO MÚLTIPLO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO J. SAFRA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ALFA S.A.	Banco Comercial
BANCO PSA FINANCE BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ABN AMRO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CARGILL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO HONDA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCARD S.A.	Banco Múltiplo
GOLDMAN SACHS DO BRASIL BANCO MULTIPLO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DA AMAZONIA S.A.	Banco Comercial
BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DE LAGE LANDEN BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCO BBI S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCO FINANCIAMENTOS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MONEO S.A.	Banco Múltiplo

BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO KDB DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO TOPÁZIO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CSF S.A.	Banco Múltiplo
NATIXIS BRASIL S.A. BANCO MÚLTIPLO	Banco Múltiplo
BANCO AZTECA DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ORIGINAL DO AGRONEGÓCIO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO VIPAL S.A.	Banco Múltiplo
BBN BANCO BRASILEIRO DE NEGÓCIOS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO YAMAHA MOTOR DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO GERADOR S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DA CHINA BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BANDEPE S.A.	Banco Múltiplo
SCANIA BANCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO RANDON S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CONFIDENCE DE CÂMBIO S.A.	Banco de Câmbio
BANCO PETRA S.A.	Banco Comercial
BANCO DO ESTADO DE SERGIPE S.A.	Banco Múltiplo
BEXS BANCO DE CÂMBIO S/A	Banco de Câmbio
BANCO WESTERN UNION DO BRASIL S.A.	Banco Comercial
PARANÁ BANCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BBM S/A	Banco Múltiplo
BANCO CAPITAL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO WOORI BANK DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ITAUCARD S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ITAÚ BBA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO TRIANGULO S.A.	Banco Múltiplo
ICBC DO BRASIL BANCO MÚLTIPLO S.A.	Banco Múltiplo
MSB BANK S.A. BANCO DE CÂMBIO	Banco de Câmbio
BANCO CBSS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRJ S.A.	Banco Múltiplo
BANESTES S.A. BANCO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO	Banco Múltiplo - Público Estadual
BANCO ABC BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
SCOTIABANK BRASIL S.A. BANCO MÚLTIPLO	Banco Múltiplo
BANCO BTG PACTUAL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MODAL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CLASSICO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO GUANABARA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CREDIT SUISSE (BRASIL) S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DE LA NACION ARGENTINA	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
CITIBANK N.A.	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
BANCO CEDULA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCO BERJ S.A.	Banco Múltiplo
BANCO J.P. MORGAN S.A.	Banco Múltiplo

HSBC FINANCE (BRASIL) S.A. - BANCO MÚLTIPLO	Banco Múltiplo
BANCO CACIQUE S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CAIXA GERAL - BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO CITIBANK S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BOAVISTA INTERATLANTICO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO RODOBENS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO FATOR S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ALVORADA S.A.	Banco Múltiplo
BANIF - BANCO INTERNACIONAL DO FUNCHAL (BRASIL), S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ITAÚ BMG CONSIGNADO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MÁXIMA S.A.	Banco Comercial
BANCO IBM S.A.	Banco Múltiplo
BNY MELLON BANCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO COMMERCIAL INVESTMENT TRUST DO BRASIL S.A. - BANCO MÚLTIPLO	Banco Comercial
BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	Banco Múltiplo
BRASIL PLURAL S.A. BANCO MÚLTIPLO	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	Banco Múltiplo
BANCO BRACCE S.A.	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
ING BANK N.V.	Banco Comercial
BANCO ITAULEASING S.A.	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
BCV - BANCO DE CRÉDITO E VAREJO S/A	Banco Múltiplo
BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	Banco Múltiplo
BANCO ARBI S.A.	Banco Comercial Estrangeiro - Filial no país
BANCO TRICURY S.A.	Banco Comercial
BANCO VOLVO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO SAFRA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO INTERCAP S.A.	Banco Múltiplo
BANCO FIBRA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO VOLKSWAGEN S.A.	Banco Múltiplo
BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO GMAC S.A.	Banco Múltiplo
BANCO PAN S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCO CARTÕES S.A.	Banco Múltiplo
BANCO VOTORANTIM S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ITAUBANK S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DE TOKYO-MITSUBISHI UFJ BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO SUMITOMO MITSUI BRASILEIRO S.A.	Banco Múltiplo
ITAÚ UNIBANCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BRADESCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MERCEDES-BENZ DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO PECUNIA S.A.	Banco Múltiplo
ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A.	Banco Múltiplo
BANCO SOFISA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO INDUSVAL S.A.	Banco Múltiplo
BPN BRASIL BANCO MÚLTIPLO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MIZUHO DO BRASIL S.A.	Banco Múltiplo

BANCO BARCLAYS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO INVESTCRED UNIBANCO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BMG S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ITAÚ VEÍCULOS S.A.	Banco Múltiplo
BANCO FICSA S.A.	Banco Comercial
BANCO SOCIETE GENERALE BRASIL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO PAULISTA S.A.	Banco Múltiplo
BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH BANCO MÚLTIPLO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO PINE S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DAYCOVAL S.A.	Banco Múltiplo
BANCO FIDIS S/A	Banco Comercial
DEUTSCHE BANK S.A. - BANCO ALEMAO	Banco Múltiplo
BANCO CIFRA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO RENDIMENTO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BONSUCESSO S.A.	Banco Múltiplo
BANCO BONSUCESSO CONSIGNADO S.A.	Banco Múltiplo
NOVO BANCO CONTINENTAL S.A. - BANCO MÚLTIPLO	Banco Múltiplo
BANCO CRÉDIT AGRICOLE BRASIL S.A.	Banco Comercial
BANCO SISTEMA S.A.	Banco Múltiplo
BANCO VR S.A.	Banco Múltiplo
BANCO OURINVEST S.A.	Banco Múltiplo
BANCO MAXINVEST S.A.	Banco Múltiplo
BANCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	Banco Múltiplo
BANCO FORD S.A.	Banco Múltiplo
BANCO JOHN DEERE S.A.	Banco Múltiplo
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	Banco Múltiplo- Estatal
BANCO A.J. RENNER S.A.	Banco Múltiplo
BANCO ORIGINAL S.A.	Banco Múltiplo

Fonte: BACEN, atualizado em 27/02/2015

Anexo II

50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional		
Data-base: Setembro/2014		
Instituições	UF	Ativo Total (-)
BB	DF	1.326.982.264
ITAÚ	SP	1.069.551.529
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	DF	1.018.864.588
BRADESCO	SP	848.838.310

SANTANDER	SP	523.560.479
HSBC	PR	149.876.571
BTG PACTUAL	SP	138.660.142
SAFRA	RJ	135.671.802
VOTORANTIM	SP	98.735.434
CITIBANK	SP	61.202.922

Fonte: BACEN