

A PARCELA DO RISCO OPERACIONAL PELO MÉTODO DO INDICADOR BÁSICO: Uma Análise a Partir das Contas COSIF de Resultado

Schleiden Pinheiro Nascimento¹

Guilherme Lucas Barcelos²

Celso Braga Dias Filho³

RESUMO

As instituições financeiras estão sujeitas a vários tipos de riscos, tais como: risco de crédito, de mercado, de liquidez e operacional, entre outros. O presente artigo tem como objetivo analisar a utilização das contas COSIF de resultado no cálculo do risco operacional pelo método do indicador básico, especificamente o impacto destas contas no valor apurado do risco operacional. Para tal, foram realizadas simulações nas contas COSIF de resultado, avaliando o seu impacto no cálculo do risco operacional. Tais simulações consistiram em simular um aumento de 5%, 10% e 20% nas contas de resultado credoras, sendo mantidas as contas de resultado devedoras e seu impacto no valor apurado do risco operacional. Em um segundo momento as contas de resultado devedoras foram aumentadas em 5%, 10% e 20% e avaliado o impacto no valor apurado do risco operacional. Após a análise conclui-se que o aumento na conta de resultado credora promove um aumento no valor apurado do risco operacional, enquanto que o aumento na conta de resultado devedora, promove uma redução do valor do risco operacional. Conclui-se também que quanto maior a diferença entre os saldos das contas receita e resultado, maior será o valor apurado para o risco operacional.

Palavras-chave: Basileia. Risco Operacional. COSIF.

ABSTRACT

Financial institutions are subjected to various risks, such as credit risk, market, liquidity and operational risk, among others. This article aims to analyze the use of COSIF income accounts in calculating the operational risk by the basic indicator approach, specifically the impact of these accounts on assessed value of operational risk. To do this, simulations were performed in COSIF income accounts, assessing their impact on the calculation of operational risk. Such simulations consisted of an increase of 5%, 10% and 20% in the result account, and kept the negative result account and its impact on the calculated value of operational risk. In a second step the negative result account were increased by 5%, 10% and 20% and rated the impact on the calculated value of operational risk. After the analysis it was concluded that the increase in credit income account promotes an increase in the assessed value of operational risk, while the increase in borrowing income account, promotes a reduction in the value of operational risk. It is also concluded that the greater the difference between the balances of accounts revenue and income, the higher the value calculated for operational risk.

Keywords: Basel. Operational Risk. COSIF.

¹ Professor da Fundação de Assistência à Educação – FAESA/UGN. Endereço: Av. Vitória, 2220 - Monte Belo, Vitória - ES, 29053-360. Telefone: (27) 2122-4100

² Economista do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A - BANDES. Endereço: Av. Princesa Isabel, 54, Centro, Vitória (ES) CEP 29.010-906

³ Bacharel em Ciências Contábeis Fundação de Assistência à Educação. Endereço: Av. Vitória, 2220 - Monte Belo, Vitória - ES, 29053-360. Telefone: (27) 2122-4100

1 INTRODUÇÃO

Com a globalização do mercado de capitais, a evolução da tecnologia da informação (TI), com transações e produtos financeiros cada vez mais complexas, as instituições financeiras atribuem cada vez mais importância ao gerenciamento de seus riscos operacionais, como forma de suprimir falhas que possam gerar perdas, ou mesmo quebra.

Em 1974, após sucessivas crises bancárias decorrentes do descasamento entre horários de funcionamento dos mercados de câmbio, foi criado o Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, formado pelos presidentes dos bancos centrais dos seguintes países: Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos (ANBIMA, 2013).

No Brasil, apenas em 1987, foram definidas as normas de escrituração no Plano Contábil das instituições financeiras (COSIF), que buscava uniformizar os registros dos atos e fatos administrativos praticados, estabelecer regras, critérios e procedimentos necessários para a divulgação de dados, e permitir o acompanhamento do sistema financeiro nacional.

Em 1988 foi firmado o primeiro acordo de Basileia, que visava fortalecer o sistema financeiro e aumentar a solidez dos bancos, com a adoção de padrões e métodos uniformes nas instituições bancárias de atuação internacional. Segundo Leite e Reis (2011) o acordo representou um grande avanço de marco regulatório e de exigência de capital para os riscos de crédito. Carvalho (2007) enfatiza também que se tratou de um grande marco para a regulamentação bancária, de tal forma que o Comitê de Basileia atuaria como um nivelador da concorrência entre bancos internacionais. Um efeito imediato foi o acirramento da concorrência entre bancos americanos internacionalmente ativos, com instituições sediadas no Japão, que seguiam uma regulamentação considerada mais frouxa.

Como forma de ampliar e reforçar o acordo de Basileia foi estabelecido o chamado Basileia II em 2004, a fim de tratar novas situações de risco. Ele se baseou nos pilares: vigilância do capital, transparência e disciplina de mercados, e a adoção de 25 princípios básicos sobre contabilidade e supervisão bancária (CARVALHO, 2007).

No ano de 2008, com o estouro da bolha imobiliária norte-americana, a crise gerada no sistema financeiro “contaminou” a economia real, agravada pela forte restrição de liquidez e pela crise de confiança no sistema. Em função da deterioração dos créditos, o mercado lançava dúvidas sobre a capacidade dos bancos de honrarem seus compromissos. Esse fato evidenciava a necessidade de atualizar o Basileia II. Neste momento houve o aumento das exigências de capital dos bancos, estabelecendo-se a manutenção de uma reserva de conservação de capital, a introdução de padrões de liquidez e de alavancagem máxima global, bem como metodologias de mensuração e gestão de riscos.

O acordo prevê três métodos de cálculo na mensuração do risco operacional: método do indicador básico, o padronizado, e o método de mensuração avançada – AMA (SALGADO, CARETA, 2010).

O método mais simples é o do indicador básico, que consiste na média da aplicação de um percentual fixo, denominado ρ , aos Resultados Brutos positivos dos últimos três anos (ANBIMA, 2013).

Este trabalho tem por objetivo estudar a utilização das contas COSIF e sua relação no cálculo do risco operacional pelo método do indicador básico. Com esse foco, foram desenvolvidas simulações das variações observáveis nas contas de resultado, avaliando-se o impacto destas variações no valor apurado do risco operacional, utilizando-se o método do indicador básico. Portanto, este estudo contribui para uma análise da utilização das contas COSIF de resultado

no cálculo do risco operacional, especificamente em seu impacto no valor apurado do risco operacional, utilizando-se a metodologia do indicador básico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O COSIF em foco

Com a edição da circular nº 1.273, em 29 de dezembro de 1987 o Banco Central do Brasil (BACEN) criou o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF) como forma de uniformizar os registros contábeis dos atos e fatos administrativos praticados, racionalizar a utilização de contas, estabelecer regras, critérios e procedimentos necessários à obtenção e divulgação de dados, possibilitar o acompanhamento do sistema financeiro, bem como a análise, a avaliação do desempenho e o controle, de modo que as demonstrações financeiras elaboradas expressem, com fidedignidade e clareza, a real situação econômico-financeira da instituição e conglomerados financeiros (COSIF, 2015).

Segundo COSIF (2015) as normas e procedimentos, bem como as demonstrações financeiras padronizadas previstas neste Plano, são de uso obrigatório para: a) os bancos múltiplos; b) os bancos comerciais; c) os bancos de desenvolvimento; d) as caixas econômicas; e) os bancos de investimento; f) os bancos de câmbio; g) as sociedades de crédito, financiamento e investimento; h) as sociedades de crédito ao microempreendedor; i) as sociedades de crédito imobiliário e associações de poupança e empréstimo; j) as sociedades de arrendamento mercantil; l) as sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários e câmbio; m) as sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários; n) as cooperativas de crédito; o) os fundos de investimento; p) as companhias hipotecárias; q) as agências de fomento ou de desenvolvimento; r) as administradoras de consórcio; e s) as empresas em liquidação extrajudicial.

O Plano Contábil foi dividido em quatro capítulos, como forma de facilitar sua utilização. O primeiro “Normas Básicas” consolida os principais procedimentos contábeis, no segundo “Elenco de Contas”, apresenta as contas integrantes do plano contábil, assim como suas funções. O terceiro “Documentos” demonstra os modelos de documentos contábeis que devem ser elaborados e apresentados pelas instituições financeiras. Finalmente, o quarto capítulo “Anexos”, compila as normas editadas por outros organismos recepcionadas para aplicação às instituições financeiras e demais instituições autorizadas.

O COSIF classifica as contas contábeis das instituições financeiras nos seguintes grupos:

- 1- Circulante e realizável a longo prazo
- 2- Permanente
- 3- Compensação
- 4- Circulante e exigível a longo prazo
- 5- Resultado de exercícios futuros
- 6- Patrimônio líquido
- 7- Contas de resultado credora
- 8- Contas de resultado devedora
- 9- Compensação

As contas de 1 a 3 são contas do ativo e as contas de 4 a 6 são contas do passivo. As demais são contas de resultado.

2.2 Risco: conceito e principais tipos

O risco não pode ser confundido com incerteza, o economista Frank Knight foi o primeiro teórico a enfatizar esta diferença conceitual. O risco é considerado como uma probabilidade mensurável, e a incerteza, como uma situação expressa por valores indeterminados e não quantificáveis, cuja probabilidade seria numericamente imensurável (KNIGHT, 1933).

Na mesma época o proeminente John M. Keynes dedica um capítulo inteiro na obra Teoria Geral do Emprego, Juro e Moeda de 1936 para analisar como os agentes econômicos formavam suas expectativas em condições de incerteza, que não envolve cálculos probabilísticos em sua apuração, em contraposição, ao conceito de risco que pode ser quantificado através de um cálculo probabilístico.

Dentre os riscos das atividades bancárias, destacam-se os riscos de crédito, de mercado, de liquidez e operacional, dentre outros, de acordo com Gitman (1997), *apud* Amaral *et al* (2008, p. 94).

A literatura classifica os riscos em quatro dimensões: Risco de Mercado, Risco de Crédito, Risco Legal e Risco Operacional. Para Duarte Jr *et al.* (2012), o risco de mercado pode ser definido como uma medida numérica da incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento, em decorrência de variações em fatores como taxa de juros, taxas de câmbio, preços de ações e *commodities*.

O risco de crédito, na concepção de Duarte Jr *et al.* (2012), é a possibilidade de perda resultante da incerteza quanto ao recebimento de valores pactuados com tomadores de empréstimos, contrapartes de contratos ou emissões de títulos.

De acordo com Abreu Neto (2009), o risco legal apresenta as seguintes subdivisões: Risco de Legislação. Risco Tributário e Risco de Contrato.

Para o efetivo gerenciamento de riscos decorrentes das atividades desenvolvidas nas várias unidades de negócios e serviços de um conglomerado financeiro, a alta direção deve ter uma visão consolidada de suas exposições operacionais. Com esse objetivo, muitas instituições financeiras criaram uma área para o gerenciamento de riscos operacionais, prática que o BACEN tornou obrigatória com a edição da resolução nº 3.380/2006. Em seu artigo primeiro há a determinação de que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil façam a implementação de estrutura de gerenciamento do risco operacional (BACEN, 2006).

O risco operacional, segundo Alves (2005), citado por Roza (2010, p, 24):

É o risco que operações impróprias de processamento de transações ou sistemas de gerenciamento resultem em perdas financeiras. Risco Operacional compreende o risco de perdas devido à quebra em controles da firma incluindo, mas não limitado a, excesso de limites não identificados, negociação não autorizada, fraude em negociações ou nas funções de *back office* incluindo contabilizações e registros inadequados, e uma falta de controles contábeis internos básicos, pessoal inexperiente e sistemas de computador facilmente acessíveis e instáveis.

As principais subáreas do risco operacional são: Risco de *Overload*; Risco de Obsolescência; Risco de Presteza e Confiabilidade; Risco de Equipamento; Risco de Erro Não Intencional; Risco de Fraude; Risco de Qualificação; Risco de Produtos e Serviços; Risco de Regulamentação; Risco de Modelagem; Risco de Liquidação Financeira; Risco Sistêmico; Risco de Concentração (Operacional); Risco de Imagem; Risco de Catástrofe. (DUARTE Jr *et al.* (2012)

O risco legal é definido pelo Banco Central do Brasil (2006), como risco de que uma parte sofra uma perda porque as leis ou regulações não dão suporte às regras do sistema de liquidação de valores mobiliários, à execução dos arranjos de liquidação relacionados aos direitos de propriedade e outros interesses que são mantidos pelo sistema de liquidação. O risco legal também surge se a aplicação das leis ou regulações é pouco clara. Ele está associado à efetividade dos instrumentos contratuais em assegurar o cumprimento dos direitos e obrigações envolvidos em uma operação de crédito

O risco operacional é definido por Abreu Neto (2008, p. 24) da seguinte forma:

Aquele oriundo de erros humanos, tecnológicos ou de acidentes. Isso inclui fraudes (situação em que operadores falsificam informações de maneira intencional), falhas de gerência e controles e procedimentos inadequados. Erros técnicos podem ser causados por interrupções de informação, por processamentos inadequados de transações, por sistemas de liquidação e, de maneira geral, por qualquer problema de *back office* relacionado com o registro das transações e a conciliação das operações individuais com a posição agregada da empresa.

A definição de risco operacional, conforme artigo 2º da Resolução 3.380/2006 do BACEN, é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos, incluindo o risco legal associado a inadequação ou deficiência em contrato firmados pela instituição, bem como sanções em razão de descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros decorrentes das atividades desenvolvidas pela instituição.

Entre os eventos de risco operacional incluem-se: a) fraudes internas; b) fraudes externas; c) demandas trabalhistas e segurança deficiente do local de trabalho; d) práticas inadequadas relativas a clientes, produtos e serviços; e) danos a ativos físicos próprios ou em uso pela instituição; f) aqueles que acarretem a interrupção das atividades da instituição; g) falhas em sistemas de tecnologia da informação; h) falhas na execução, cumprimento de prazos e gerenciamento das atividades na instituição (BACEN 2006).

Para Cruz (2003) citado por Amaral *et al* (2008), o termo risco operacional foi mencionado, pela primeira vez, provavelmente após a falência do Banco Barings, em 1995, por causa de desastrosas operações com derivativos. A partir de 1997, o risco operacional tem evoluído consideravelmente, mas ainda é comum o registro de risco operacional como risco de crédito ou de mercado. Em pesquisa realizada em 2000, junto a bancos, esse autor revelou que os riscos estão divididos, aproximadamente, em 50% para risco de crédito, 15% para risco de mercado ou de liquidez e 35% para riscos operacionais, o que indica a grande importância do gerenciamento desse risco.

Existem diversas fontes de riscos operacionais. Por exemplo, roubos de agências bancárias; fraudes em cartões de crédito, de débito ou em apólices de seguros; erros humanos (por distração, falta de qualificação etc.); controles internos insuficientes/ineficazes; práticas frágeis de negociação; sistemas e infraestrutura de suporte (computacionais, telefônicos etc.) inoperantes com frequência e/ou por longos períodos de tempo; e processos decisórios inadequados (DUARTE JR et al., 2012).

Nogueira (2005) consolida as principais fontes de riscos operacionais internas em três segmentos; pessoas, processos e tecnologia.

Risco humano ou de pessoas, é possibilidade de perdas em funções de falhas humanas por situações diversas, inclusive, falta de valores éticos, como por exemplo:

- a) Erro não-intencional: prejuízo por erros na execução de tarefas em função da não definição de procedimentos, de processos distorcidos, falta de segregação de tarefas, volume de serviços ou ainda, falta de qualificação das pessoas.
- b) Qualificação: risco de perda em função do desempenho de tarefas ou funções por empregados ou prestadores de serviços sem a devida qualificação, incluindo capacidade, habilidade e perfil.
- c) Fraude: risco de perdas em decorrência de comportamentos fraudulentos, como adulteração de controles, desvio/subtração de valores, aceitação de “incentivos” para a realização de negócios etc.

O risco do processo é conceituado como riscos advindos da ocorrência de fragilidades nos processos, que podem ser gerados por falta de regulamentação interna e/ou documentação sobre políticas e procedimentos [...]. O risco de processo é ainda subdividido em 4 sub riscos, conforme segue abaixo:

- a) Risco de modelagem: perdas oriundas de uso de modelos inadequados e/ou inconsistentes no cenário real. A presença deste risco é mais comum em serviços como: cálculo de riscos, análise de projetos de investimentos, apuração de rentabilidade etc.
- b) Risco de transação: é o risco de perdas em função de uma transação ser executada com erros, em qualquer uma de suas fases, em função da complexidade da operação ou do produto.
- c) Risco de conformidade: possibilidade de sanções de órgãos reguladores em decorrência da inobservância de leis e regulamentos exigidos, bem como de normas operacionais e limites definidos pelo BACEN ou outros órgãos de controle.
- d) Risco de controle: é o risco de perdas originadas por fragilidade no controle do processo por deficiência e segurança ou volume das operações. Exemplos disso podem ser: falta de trava automática nos sistemas de gestão de crédito, possibilitando que operadores extrapolem os limites, e aumento abrupto no volume de serviços/ a serem controlados.

Já o risco tecnológico, ainda definido por Nogueira (2005), é a incapacidade dos sistemas de proverem informações aos tomadores de decisões, em tempo real e com alta confiabilidade, e/ou a possibilidade de descontinuidade de atividades que utilizam recursos tecnológicos por sobrecarga de sistemas de processamentos de dados de comunicação e elétricos, entre outros.

O autor também subdividiu o risco tecnológico em quatro sub riscos:

- a) Risco de *software*: erros de programação, utilização inadequada de *software*, sistemas inadequados ou não padronizados para a instituição, impossibilitando a integração entre os outros diversos sistemas [...].
- b) Risco de equipamentos: perdas por falhas em equipamento de processamento e transmissão de dados, comunicação e segurança, como danos em discos rígidos devido a presença de vírus, falhas nas redes de computadores e servidores, perdas de informações gerências e banco de dados por inexistência de um sistema de backup confiável, obsolescência.
- c) Riscos de falhas nos sistemas: perdas ocasionadas por paralisação ou falhas nos sistemas de processamento ou comunicação, impossibilitando o processamento, transmissão, liquidação ou controle das operações.

- d) Risco de presteza e confiabilidade das informações: riscos de perdas pelo fato de as informações não poderem ser recebidas, processadas, armazenadas e transmitidas em tempo hábil e com segurança.

Apesar da grande diversidade de instituições financeiras, é possível escalonar a estrutura de gestão do risco operacional em cinco estágios, com base no estudo da *Risk Management Association* (2000).

Estágio I - Base tradicional: nesse estágio, não existe uma estrutura formal para tratamento dos riscos operacionais. Assim, considerando-se que os riscos operacionais sempre existiram, esses são administrados isoladamente por seus gestores, que dependem demasiadamente da auditoria interna para verificação de perdas. Além disso, existe total dependência da qualidade e integridade dos funcionários e acionistas.

Estágio II - Conscientização: atingem esse estágio as organizações que desenvolvem área específica para gerenciamento de riscos operacionais, com definições de políticas, responsabilidade e ferramentas de apoio. As ferramentas, nessa fase, normalmente incluem mapeamento dos processos com a identificação de riscos e formalização dos controles utilizados, estruturação de banco de dados com histórico de eventos de perdas, criação de indicadores de eficiência e rentabilidade.

Estágio III - Monitoramento: Depois de identificar todos os riscos operacionais, é importante entender quais suas implicações para os negócios. O enfoque, então, torna-se o acompanhamento do nível atual de risco operacional e a efetividade das funções de gerenciamento. Indicadores de risco (quantitativos e qualitativos) e metas ou limites são estabelecidos para monitoramento. As medidas de exposição ao risco são consolidadas (por meio, por exemplo, de *scorecards*). Nessa fase, as áreas de negócios percebem a importância do gerenciamento do risco operacional e destinam funcionários para a analisarem e monitorarem os processos e atividades.

Estágio IV - Quantificação: nesse estágio, a instituição já possui uma melhor compreensão da sua situação de exposição ao risco operacional, assim já consegue focar-se na quantificação dos riscos e prever acontecimentos futuros. Para tanto, são utilizadas ferramentas mais analíticas, baseadas em dados reais, uma vez que o banco de dados de evento de perda, iniciado no estágio II, agora tem informações suficientes.

Estágio V - Integração: O valor agregado pela gestão do risco operacional é plenamente reconhecido pelas áreas de negócios, que já se preocupam com a integração completa da quantificação de todos os riscos da organização, não apenas os operacionais. A quantificação, também, é aplicada na definição do planejamento estratégico e na melhoria da qualidade dos processos.

A segregação da gestão do risco operacional nessas cinco fases permite orientar as instituições em seu processo de desenvolvimento da gestão do risco operacional, conforme preconiza o Comitê da Basileia (TRAPP e CORRAR, 2005)

4 METODOLOGIA

Como forma de apresentar um panorama geral desta pesquisa, optou-se pelo seguinte corte metodológico: quanto à natureza, em relação à abordagem, os objetivos e os procedimentos técnicos.

Quanto à natureza, define-se este trabalho como uma pesquisa aplicada, tendo em vista que objetiva gerar conhecimentos para aplicação dirigida à solução de problemas específicos. Neste caso: o cálculo do risco operacional em instituições financeiras.

Quanto à abordagem, trata-se da pesquisa quantitativa, pois visa traduzir em números ou percentuais as informações e classificá-las e analisá-las. O que implica o uso de recursos e de técnicas estatísticas.

Quanto ao objetivo, trata-se de pesquisa explicativa, que tem como foco identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos, aprofundando o conhecimento da realidade porque explica a razão e suas causas. Neste caso, trata-se de simular mudanças nas contas COSIF de resultado e analisar o impacto no cálculo do risco operacional, quando se utiliza o método do indicador básico.

Quanto ao procedimento técnico, trata-se de pesquisa experimental, com um objeto de estudo determinado, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Conforme Circular nº 3.640 (BACEN, 2013) a fórmula do indicador básico do risco operacional é a seguinte:

$$K = \left[\sum (RB_{1...n} \times \partial) \right] / n$$

K - é o capital requerido na utilização do método básico;

RB - corresponde ao resultado bruto positivo;

∂ - percentual fixo determinado pelo Comitê;

n - é o número da receita bruta positiva, obtida nos últimos três anos;

No desenvolvimento do experimento foi criada uma planilha no Microsoft Excel que permitisse a simulação de dados relativos às contas COSIF de receitas e despesas, ou seja, contas de resultado credora e devedora. A partir de uma determinada receita e despesa fixada na proporção de 4 para 1, foi definido o valor do risco operacional apurado pelo método do indicador básico. A partir de valores iniciais estabelecidos, neste caso somatório de receitas de R\$ 400 mil e somatório de despesas de R\$ 100 mil foi feita a simulação de um aumento em 5%, 10% e 20% nas receitas dos últimos três anos, visando avaliar o impacto no valor apurado referente ao risco operacional. Para esta simulação foram mantidos fixos os valores de despesas. Em um segundo momento foi feita uma outra simulação com um aumento em 5%, 10% e 20% nas despesas, mantendo-se os valores de receitas fixados. Para cada uma das simulações, foi feita a apuração do valor referente ao Risco Operacional e elaborada uma tabela comparativa das simulações e dos valores apurados.

A parcela do risco operacional pelo método do indicador básico

5- SIMULAÇÕES E DISCUSSÃO

A partir dos valores da planilha inicial (Quadro 1) foram feitas as simulações:

Quadro 1 – Planilha Inicial

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Rendas com Títulos e Vtrs. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Rendas Cred. Por Avals e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Quadro 2 – Efeito inicial

Metodologia do Indicador Básico	T-3			T-2			T-1		
	30/06/2013	31/12/2013	0,00	30/06/2014	31/12/2014	0,00	30/06/2015	31/12/2015	0,00
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	300 000,00	300 000,00	600 000,00	300 000,00	300 000,00	600 000,00	300 000,00	300 000,00	600 000,00
Indicador de Exposição (IE)	600 000,00			600 000,00			600 000,00		
Parcela RWAopad=	90 000,00			RWAopad= 818 181,82					

Quando se simula um aumento de 5% nas receitas (Contas de Resultado Credora) obtém-se o aumento de 6,7% na parcela de risco operacional passando de 90.000 para 96.000, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Aumento de 5 % na Receita

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	399.000	399.000	399.000	399.000	399.000	399.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500
Rendas com Títulos e Vtrs. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500
Rendas Cred. Por Avals e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	15.750	15.750	15.750	15.750	15.750	15.750
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Quadro 4 – Efeito aumento de 5 % na Receita

	T-3			T-2			T-1		
Metodologia do Indicador Básico	T-3		0,00	T-2		0,00	T-1		0,00
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	30/06/2013	31/12/2013	0,00	30/06/2014	31/12/2014	0,00	30/06/2015	31/12/2015	0,00
	399.000,00	399.000,00	798.000,00	399.000,00	399.000,00	798.000,00	399.000,00	399.000,00	798.000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	21.000,00	21.000,00	42.000,00	21.000,00	21.000,00	42.000,00	21.000,00	21.000,00	42.000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100.000,00	100.000,00	200.000,00	100.000,00	100.000,00	200.000,00	100.000,00	100.000,00	200.000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	320.000,00	320.000,00	640.000,00	320.000,00	320.000,00	640.000,00	320.000,00	320.000,00	640.000,00
Indicador de Exposição (IE)	640.000,00			640.000,00			640.000,00		
Parcela RWAopad= 96.000,00 RWAopad= 872.727,27									

Quando se simula um aumento de 10% na receita (Contas de Resultado Credora), obtém-se um aumento de 13,3% na parcela de risco operacional passando de 90.000 para 102.000, conforme Quadro 5.

Quadro 5 – Aumento de 10% na Receita

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	418.000	418.000	418.000	418.000	418.000	418.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	330.000	330.000	330.000	330.000	330.000	330.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Rendas com Títulos e Vlr. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
Rendas Cred. Por Avais e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Quadro 6 – Efeito aumento de 10% na Receita

Metodologia do Indicador Básico	T-3			T-2			T-1		
	30/06/2013	31/12/2013	0,00	30/06/2014	31/12/2014	0,00	30/06/2015	31/12/2015	0,00
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	418 000,00	418 000,00	836 000,00	418 000,00	418 000,00	836 000,00	418 000,00	418 000,00	836 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	22 000,00	22 000,00	44 000,00	22 000,00	22 000,00	44 000,00	22 000,00	22 000,00	44 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	340 000,00	340 000,00	680 000,00	340 000,00	340 000,00	680 000,00	340 000,00	340 000,00	680 000,00
Indicador de Exposição (IE)	680 000,00			680 000,00			680 000,00		
	Parcela RWAopad= 102.000,00			RWAopad= 927.272,73					

Quando se simula um aumento de 20% na receita (Conta de Resultado Credora), obtém-se um aumento de 26,7% na parcela de risco operacional, passando de 90.000 para 114.000, conforme Quadro 7.

Quadro 7 – aumento de 20% na Receita

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	456.000	456.000	456.000	456.000	456.000	456.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Rendas com Títulos e Vlr. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Rendas Cred. Por Avais e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Quadro 8 – Efeito aumento de 20% na Receita

Metodologia do Indicador Básico	T-3			T-2			T-1		
	30/06/2013	31/12/2013	0,00	30/06/2014	31/12/2014	0,00	30/06/2015	31/12/2015	0,00
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	456 000,00	456 000,00	912 000,00	456 000,00	456 000,00	912 000,00	456 000,00	456 000,00	912 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	24 000,00	24 000,00	48 000,00	24 000,00	24 000,00	48 000,00	24 000,00	24 000,00	48 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00	100 000,00	100 000,00	200 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00
Indicador de Exposição (IE)	760 000,00			760 000,00			760 000,00		
Parcela RWAopad=	114.000,00			RWAopad=	1.036.363,64				

Quando se simula um aumento de 5% na despesa (Contas de Resultado Devedora), obtém-se uma redução de 1,7% na parcela de risco operacional passando de 90.000 para 88.500, conforme Quadro 9.

Quadro 9 – Aumento de 5% na Despesa

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Rendas com Títulos e Vlr. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Rendas Cred. Por Avais e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250

A parcela do risco operacional pelo método do indicador básico

Quadro 10 – Efeito aumento de 5% na Despesa

	T-3			T-2			T-1		
Metodologia do Indicador Básico	30/06/2013	31/12/2013	0,00	30/06/2014	31/12/2014	0,00	30/06/2015	31/12/2015	0,00
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	105 000,00	105 000,00	210 000,00	105 000,00	105 000,00	210 000,00	105 000,00	105 000,00	210 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	295 000,00	295 000,00	590 000,00	295 000,00	295 000,00	590 000,00	295 000,00	295 000,00	590 000,00
Indicador de Exposição (IE)	590 000,00			590 000,00			590 000,00		
	Parcela RWAopad= 88.500,00			RWAopad= 804.545,45					

Quando se simula um aumento de 10% na despesa (Conta de Resultado Devedora), obtém-se uma redução de 3,3% na parcela de risco operacional reduzindo de 90.000 para 87.000, conforme Quadro 11.

Quadro 11 – Aumento de 10% na Despesa

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Rendas com Títulos e Vlr. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Rendas Cred. Por Avais e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500

Quadro 12 – Efeito aumento de 10% na Despesa

	T-3			T-2			T-1		
Metodologia do Indicador Básico	T-3		0,00	T-2		0,00	T-1		0,00
	30/06/2013	31/12/2013		30/06/2014	31/12/2014		30/06/2015	31/12/2015	
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	110 000,00	110 000,00	220 000,00	110 000,00	110 000,00	220 000,00	110 000,00	110 000,00	220 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	290 000,00	290 000,00	580 000,00	290 000,00	290 000,00	580 000,00	290 000,00	290 000,00	580 000,00
Indicador de Exposição (IE)	580 000,00			580 000,00			580 000,00		
	Parcela RWAopad= 87 000,00			RWAopad= 790 909,09					

Quando se simula um aumento de 20% de despesa, obtem-se uma redução de 6,7% na parcela de risco operacional, reduzindo de 90.000 para 84.000, conforme Quadro 13.

Quadro 13 – Aumento de 20% na Despesa

COMPOSIÇÃO DO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL (IE) - Circular 3.640						
DISCRIMINAÇÃO	31/12/2013	30/06/2014	31/12/2014	30/06/2015	31/12/2015	30/06/2016
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Rendas de Operações de Crédito (7.1.1.00.00.1+ 7.1.9.20.00.9) ¹	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Rendas de Aplicações Interfinanceiras de Liquidez (7.1.4.00.00.0)	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Rendas com Títulos e Vlr. Mobiliários (7.1.5.00.00.3)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Rendas Cred. Por Avais e Fianças Honradas (7.1.9.50.00.0)	0	0	0	0	0	0
Rendas de Créd. Vinculados ao Banco Central (7.1.9.60.00.7)	0	0	0	0	0	0
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Rendas de Prestação de Serviços (7.1.7.00.00.9)	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Rendas de Garantias Prestadas (7.1.9.70.00.4)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Despesas de Captação (8.1.1.00.00.8)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Despesas de Obrigações por Empréstimos e Repasses (8.1.2.00.00.1)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Despesas de Obrigações por Fundos Financ. e Desenv. (8.1.9.60.00.4)	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

Quadro 14 – Efeito aumento de 20% na Despesa

	T-3			T-2			T-1		
Metodologia do Indicador Básico	T-3		0,00	T-2		0,00	T-1		0,00
	30/06/2013	31/12/2013		30/06/2014	31/12/2014		30/06/2015	31/12/2015	
RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00	380 000,00	380 000,00	760 000,00
RECEITAS COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00	20 000,00	20 000,00	40 000,00
DESPESAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	120 000,00	120 000,00	240 000,00	120 000,00	120 000,00	240 000,00	120 000,00	120 000,00	240 000,00
TOTAL (Receitas - Despesas)	280 000,00	280 000,00	560 000,00	280 000,00	280 000,00	560 000,00	280 000,00	280 000,00	560 000,00
Indicador de Exposição (IE)	560 000,00			560 000,00			560 000,00		
	Parcela RWAopad= 84.000,00			RWAopad= 763.636,36					

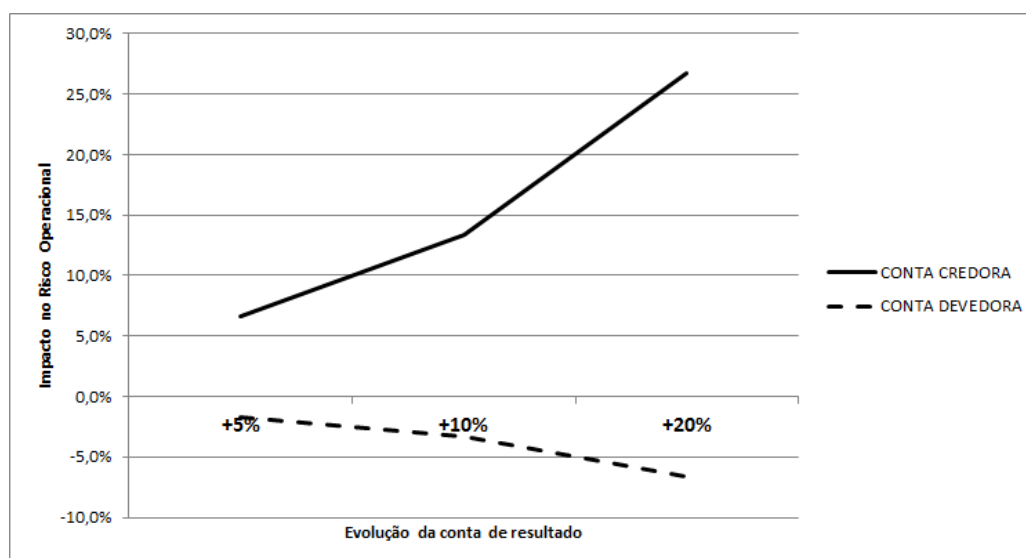
Para facilitar a visualização das simulações e seus respectivos resultados, apresenta-se o Quadro 15 a seguir:

Quadro 15 – Relação entre as simulações e respectivo impacto no Risco Operacional

	Simula +5%	Simula +10%	Simula +20%
Aumento da receita	+ 6,7% no RO	+ 13,3% no RO	+ 26,7% no RO
Aumento da despesa	- 1,7% no RO	- 3,3% no RO	- 6,7% no RO

O Gráfico 1 apresenta a relação entre as contas COSIF de Resultado e a parcela do Risco Operacional calculada pelo método do indicador básico. Os dados do gráfico têm sua origem na síntese das simulações apresentadas no quadro anterior. Pelo gráfico percebe-se que o aumento da conta de resultado credora tem um impacto maior do que o aumento da conta de resultado devedora.

Gráfico 1 – Relação entre as contas COSIF de Resultado e a parcela do Risco Operacional



Pelas simulações realizadas, constata-se que, pelo método do indicador básico, mantendo-se as contas de resultado devedoras e aumentando-se as contas de resultado credoras, há um forte impacto no aumento na parcela relativa ao risco operacional. Enquanto, por outro lado, ao se manter as contas de resultados credoras e se aumentar as contas de resultado devedoras, há um impacto reduzindo o valor apurado para a parcela do risco operacional.

Destaca-se ainda que o aumento da diferença entre as contas de resultado credora e devedora promove um aumento significativo no valor apurado da parcela relativa ao risco operacional.

6 CONCLUSÃO

O risco operacional é o risco derivado de perdas decorrentes por falhas em processos, pessoas e tecnologia. Neste contexto, as instituições financeiras devem desenvolver ações no sentido de quantificar o risco operacional ao qual estão expostas. O Banco Central do Brasil fornece uma metodologia do indicador básico para o risco operacional, que utiliza contas do COSIF.

Este trabalho teve como objetivo fazer uma análise da utilização de contas COSIF de resultado no cálculo da parcela do risco operacional.

Ao se utilizar a metodologia do indicador básico e com o aumento de 5%, 10% e 20% nas contas de resultado credora temos o aumento em 6,7, 13,3% e 26,7% no valor da parcela do risco operacional. Mantendo-se as contas de resultado credoras inalteradas e ao se promover o aumento de 5%, 10% e 20% nas contas de resultado devedoras temos a redução em 1,7%, 3,3% e 6,7% nesta parcela. Ou seja, as contas de resultado devedoras são inversamente proporcionais ao valor da parcela do risco operacional.

Como resultado das simulações constatou-se que quanto maior a diferença entre as contas de resultado credora e devedora, maior será o valor referente à parcela relativa ao risco operacional, quando se utiliza a metodologia do indicador básico.

A partir da análise dos resultados de simulação, apresenta-se uma contradição. Quanto maiores as despesas (conta de resultado devedoras), menor será o valor da parcela do risco operacional de uma empresa. Entretanto, se a empresa aumenta suas despesas com desenvolvimento de *software* ou contratação de terceiros, estará aumentando sua exposição ao risco operacional. Por exemplo: uma empresa que tem grandes despesas com desenvolvimento de *software* está mais exposta às fraudes eletrônicas, erros de modelagem ou indisponibilidade.

Desta forma, conclui-se que a utilização das contas COSIF (Contas de Resultado Credora e Devedora) é presente no cálculo do risco operacional e quanto maior a diferença entre elas, maior será o valor da parcela relativa ao risco operacional pelo método do indicador básico.

Recomenda-se que sejam feitas outras simulações relativas à utilização das contas COSIF de resultado e seu impacto no valor apurado do risco operacional pelo método do indicador básico. Recomenda-se também a elaboração de novas pesquisas utilizando-se de análise de regressão ou correlação, o que pode ser desenvolvido inclusive para outras metodologias de cálculo do risco operacional.

Referências

ABREU NETO, José. Carlos. Franco de. **Quantificação do risco de crédito:** Uma abordagem utilizando o modelo estrutural de Merton. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/13060/13060_1.PDF> Acesso em 10 Abr. 2015.

ANBIMA. **Basileia III: novos desafios para adequação da regulação bancária.** Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. São Paulo: Sol Gráfica, 2013

AMARAL, Isis de Castro. et al. Gerenciamento dos riscos operacionais: os métodos utilizados por uma cooperativa de crédito. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações** – FEARP/USP, v. 3, n. 7, p. 93-108, set-dez 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34752>> Acesso em 25 Mar. 2015.

BACEN. **Banco Central do Brasil. Resolução nº 3.380, 2006**

BACEN. **Banco Central do Brasil, Circular nº 3.640, 2013**

CARVALHO, D. B.; CALDAS, M. P.; **Basileia II: abordagem prática para acompanhamento de risco operacional em instituições financeiras. 2007.** Artigo Técnico.

Disponível em: http://www.febraban.org.br/Arquivo/Servicos/Imprensa/Artigo_BasileiaII.pdf> Acesso em: 22 mai. 2014.

COSIF. **Plano contábil das instituições financeiras.** Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=nmsDenorCosif:idvDenorCosif>> Acesso em : 02 out. 2015

DUARTE Jr. et al, Antônio Marcos. **A Importância do Gerenciamento de Riscos Corporativos.** Unibanco - Global Risk Management. 2012.

KEYNES, John Maynard. **The general theory of employment, interest and money.** London: Macmillan, 1936.

KNIGHT, Frank. **Risk, uncertainty and profit.** London: Houghton Mifflin, 1921. (Second Edition, 1933).

LEITE, Karla Vanessa B. S. ; REIS, Marcos. O Acordo de Basileia III: Mais do mesmo? **Revista da ANPEC**, Brasília, v.14, n.1A, p.159-187, jan./abr. 2013. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/revista/vol14/vol14n1p159_187.pdf> Acesso em: 8 abr. 2016

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

RISK MANAGEMENT ASSOCIATION – RMA. Operational risk: the next frontier. **The Journal of Lending & Credit Risk Management**, mar. 2000.

ROZA, Jean Carlos Castilho da. **Análise da função compliance na gestão do risco operacional.** Tese de conclusão de curso de graduação de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://www.producao.joinville.udesc.br/tgeps/tgeps/2010-01/2010_1_tcc21.pdf> Acesso em: 20 mar. 2015.

SALGADO, Manoel Henrique.; CARETA, Claudelina Barbosa; **Análise da gestão de riscos operacionais:** Caso de uma instituição bancária. VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Agosto de 2010, Niterói. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0249_1157_8.pdf> Acesso em: 14 Jun. 2014.

TRAPP,A. C. G.; CORRAR, L.J. Avaliação e gerenciamento do risco operacional no Brasil: Análise do caso de uma instituição financeira de grande porte. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 37, p. 24 – 36, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v16n37/v16n37a02.pdf>> Acesso em: 12 jun. 2015