

**Área Temática:** Finanças

**GESTÃO DE RISCOS OPERACIONAIS NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DO  
BRASIL E DO REINO UNIDO**

**AUTORES**

**FRANCISCO CARLOS FERNANDES**

Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB  
franciscofernandes@furb.br

**ROBERTO CARLOS KLANN**

Universidade Regional de Blumenau - FURB  
rklann@al.furb.br

**SABRINA DO NASCIMENTO**

Universidade Regional de Blumenau  
sabrinan@al.furb.br

**ALEXANDRE MATOS PEREIRA**

Universidade Regional de Blumenau  
alexandrep@al.furb.br

**RESUMO**

As categorias de risco tem sido discutidas com maior ênfase, ao menos no contexto da supervisão bancária, por meio da abordagem proposta pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, no Acordo de Capitais da Basileia (ACB) de 1988, cujo objetivo principal era a gestão de riscos de crédito. O objetivo deste trabalho é descrever o que é evidenciado sobre a gestão de riscos operacionais por instituições financeiras do Brasil e do Reunido Unido, procurando identificar possíveis divergências nas informações publicadas por essas instituições. Trata-se, assim, de um trabalho comparativo, que utiliza o método da pesquisa descritiva, com base em análise documental e tratamento qualitativo dos dados. Os resultados apontam divergências de evidenciação entre os bancos brasileiros e do Reino Unido analisados. Os relatórios dos bancos brasileiros trazem informações menos detalhadas sobre diversos aspectos, além de não apresentarem algumas informações disponibilizadas pelos bancos do Reino Unido. Conclui-se que os bancos brasileiros analisados precisam incrementar sua evidenciação em relação aos riscos operacionais, principalmente em relação à descrição dos diversos tipos de risco, dos valores destinados para cobertura dos riscos e das ações para mitigação desses eventos.

Palavras-chave: Risco Operacional. Instituições Financeiras do Brasil e Reino Unido. Gestão de risco.

**ABSTRACT**

Risk categories have been discussed with more emphasis, at least in the context of banking supervision, through the approach proposed by the Committee on Banking Supervision in Basel in Basel Capital Agreement (CBA) of 1988, whose main objective was to manage credit risks. The aim of this paper is to describe what is shown on the operational risk management by financial institutions in Brazil and the Reunited Kingdom, seeking to identify possible discrepancies in information published by these institutions. It is, therefore, a comparative

work, which uses the descriptive research method, based on documentary analysis and qualitative treatment of data. The results indicate differences in disclosure among Brazilian banks and the United Kingdom analyzed. Reports from Brazilian banks carry less detailed information on various aspects, and not submit some information provided by UK banks. It is concluded that Brazilian banks need to increase their disclosure analyzed in relation to operational risks, especially in relation to the description of the various types of risk, values destined to cover the risks and actions to mitigate these events.

Keywords: Operational risk. Brazil and UK financial institutions. Risk management.

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de risco começou a ser discutido por Markowitz (1959), que deu origem a Moderna Teoria das Carteiras, baseando-se nos conceitos de risco e retorno. Ganhou destaque após escândalos financeiros como o do *Barings Bank*, entre outros (DUARTE JÚNIOR, 2001).

As categorias de risco foram discutidas pela primeira vez por meio da abordagem proposta pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, no Acordo de Capitais da Basileia (ACB) de 1988, numa tentativa de gerir riscos de crédito. Em 1996 o ACB recebeu uma emenda para incorporação da noção de risco de mercado e somente em 1998 o Comitê oficializou a existência de outros riscos, como o risco operacional (BARROSO; LUSTOSA; MORAES, 2004).

Os escândalos financeiros ocorridos nos últimos anos e depressões de mercado fizeram com que o Banco de Compensações Internacionais ou *Bank of International Settlements* (BIS) formulasse uma proposta para definir um acordo de capitais apoiado em bases que permitam que bancos e supervisores avaliem corretamente os vários riscos que um banco enfrenta (PEREIRA, 2006).

O Comitê da Basileia, após entendimentos com a comunidade bancária, divulgou o *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, no qual reconhece que o risco operacional é um termo com vários sentidos para o ramo bancário, sendo que, para propósitos internos, os bancos podem adotar suas próprias definições de risco operacional (ALVES; CHEROBIM, 2006).

Nesse contexto, o tema risco operacional tem sido objeto de diversas pesquisas nos últimos anos. Chavez-Demoulin, Embrechts e Neslehová (2006) apresentaram propostas de modelos quantitativos para avaliação do risco operacional. Utilizando o retorno sobre o patrimônio líquido de instituições financeiras, Allen e Bali (2007) estimaram a mensuração de riscos operacionais e catastróficos no período de 1973-2003. Seus resultados apontam evidências de componentes cíclicos em ambos os riscos. Jarrow (2008) estudou a caracterização econômica e matemática do risco operacional relacionado à estimação e determinação do capital econômico. Estes estudos demonstram a importância da gestão dos riscos operacionais. Nesse contexto, esta pesquisa busca descrever o que é evidenciado sobre a gestão de riscos operacionais nas instituições financeiras do Brasil e do Reunido Unido, procurando identificar possíveis divergências nas informações publicadas por essas instituições. Assim, espera-se com esse estudo auxiliar no entendimento de alunos e profissionais da área sobre as definições de risco operacional, sua tipificação, gestão, formas de avaliação desses riscos, os valores investidos na gestão desses riscos, bem como as formas de mitigação nas instituições financeiras nacionais e internacionais.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Conceito de Risco Operacional

Antes de conceituar o risco operacional, é importante diferenciar risco de incerteza. Nesse sentido, Marshall (2002, p.37) infere que “[...] risco se aplica a resultados que, embora não certos, tenham probabilidades que possam ser estimadas pela experiência ou por dados estatísticos (...) a incerteza está presente quando o resultado não pode ser previsto, nem mesmo em um sentido probabilístico”. Segundo Assaf Neto (2003, p.201), “[...] a idéia de risco, de forma mais específica, está diretamente associada às probabilidades de ocorrência de determinados resultados em relação a um valor médio esperado. É um conceito voltado para o futuro, revelando uma possibilidade de perda.” Marshall (2002, p. 36) destaca ainda alguns sentidos para “risco”, como da “variância de resultado”, “fator catastrófico negativo”, “fator positivo de oportunidade” e a relação “risco e incerteza”. Loader (2007) menciona que o risco

operacional não é algo novo. Na verdade, segundo o autor, seria difícil encontrar muitos gestores de instituições financeiras que não estão familiarizados com a frase “Basiléia II”.

Em relação ao risco operacional, Savic (2008) destaca que o termo “risco operacional” foi definido somente há alguns anos e era comumente definido como “todo tipo de risco não quantificável enfrentado por um banco”, ou “todo outro risco que não seja risco de crédito ou de mercado”. Atualmente, segundo a autora, há uma série de definições sobre o risco operacional. No entanto, a mais apropriada parece ser a do *Basel Committee on Banking Supervision*: “risco operacional é o risco de perdas resultantes da inadequação ou falha nos processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. Essa definição inclui risco legal, mas exclui riscos estratégicos e de reputação” (SAVIC, 2008).

## 2.2 Tipos de Risco Operacional

Duarte Júnior (2001, p.4) afirma que o “risco operacional está relacionado a possíveis perdas como resultado de sistemas e/ou controles inadequados, falhas de gerenciamento e erros humanos”. Nesse sentido, os riscos podem ser gerados por fatores internos ou externos à organização. Assim, infere-se que são inúmeras as tipologias ou classes que abordam o risco operacional, bem como suas subdivisões. Para tanto, essa pesquisa utiliza o modelo de dicionário de riscos apresentado por Trapp (2004) os segrega segundo sua natureza interna (riscos de pessoas, processos e tecnologia) e natureza externa.

### 2.2.1 Risco de Pessoas

O risco de pessoas é decorrente de operações humanas onde possam ocorrer falhas que geram perdas no processo de produção (KROENKE; SÖTHE; FERNANDES, 2008). Brito (2000, p.71) ressalta que esse risco está “associado à tomada de decisão humana no processo”. No entanto, Trapp (2004, p. 58) afirma que o risco de pessoas “representa a possibilidade de perda em função de falhas humanas não incrementais ou por negligência, inclusive por falta de valores éticos”. Nesse contexto, adotando o modelo de dicionário de riscos de Trapp (2004), apresenta-se a seguir a subclassificação do Risco de Pessoas.

<i>SUB-RISCO</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>EXEMPLO</i>
<b>Risco de Fraude</b>	Risco decorrente de comportamentos fraudulentos, com a intenção de falsificar, subtrair propriedade alheia ou de infringir regras, leis ou políticas internas e externas.	* Desvio de dinheiro de agência bancária; * Violação de sigilo bancário; * Abertura fraudulenta de conta bancária.
<b>Erro</b>	Risco originado por equívoco, omissão, distração ou negligência de funcionário.	* valores incorretos repassados a clientes por distração; * Mau atendimento a correntista; * Informações repassadas de forma errônea.
<b>Qualificação</b>	Pode ser definido como o risco de perda em função do desempenho de tarefas ou funções sem a devida qualificação profissional.	* Iniciar operações com determinado produto sem conhecimento de suas necessidades legais; * Fazer uso de hedge sem conhecimento da operação;
<b>Conduta antiética</b>	Risco de perda por falta de cumprimento dos padrões e comportamentos éticos estabelecidos.	* Aceitação de “gratificação” para concessão de crédito a cliente. * Utilização indevida de informações de clientes.

**Quadro 1 – Subclassificação do Risco de Pessoas**

Fonte: Trapp (2004, p. 58).

Diante da subclassificação apresentada no Quadro 1, Kroenke, Söthe e Fernandes (2008, p.3) destacam que “as fraudes e erros são os riscos que tem como causas a atividade inadequada ou ilegal dos colaboradores, fornecedores, clientes, entre outros”. Múrcia, Borba e Schiehl (2007, p.2) relatam que, “ao contrário do ‘erro’ que se trata de um ato não-intencional, a fraude refere-se ao ato intencional de tirar benefício próprio de determinada situação”.

Corroborando essa afirmação e visando caracterizar melhor as fraudes e os erros no contexto organizacional, principalmente no que tange as demonstrações financeiras, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da interpretação técnica NBC T11 – IT

03, define como erro “o ato não-intencional na elaboração de registro e demonstrações contábeis, que resulte em incorreções deles” (CFC, 2009, p.3).

Destaca-se ainda, que este órgão conceitua a fraude como “o ato intencional de omissão ou manipulação de transações, adulteração de documentos, registros e demonstrações contábeis” (CFC, 2009, p.3).

### 2.2.2 Risco de Processos

Martin, Santos e Dias Filho (2004, p.11) afirmam que os riscos de processos “são os que se originam do uso ou da operação dos ativos para alcançar os objetivos empresariais. A maioria dos riscos dessa área é focalizado pelo controle de desempenho, mas há alguns que se encontram na órbita da custódia e da informação”. Entretanto, Trapp (2004, p. 59) afirma que estes riscos representam “a possibilidade de perda em função de fragilidade nos processos, seja por falta de regulamentação e/ou documentação, por deficiência no desempenho, por falta de controle entre outros fatores”. Apresenta-se a seguir a subclassificação desses riscos.

<i>SUB-RISCO</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>EXEMPLO</i>
<b>Modelagem</b>	Este tipo de risco é decorrente de concepção inadequada dos produtos e serviços bancários. Também pode ser representado pela utilização ou interpretação incorreta de modelos e dados.	*Falha na definição de mercados; * Utilização de modelos matemáticos inadequados; * Falha na segmentação de clientes.
<b>Regulamentação</b>	Risco decorrente de perdas por alterações indevidas ou inexistência de normas para controles internos, além de práticas incompatíveis com leis e regulamentos externos.	* Falta de definição de procedimento; * Falta de segregação de tarefas de controle; * Inobservância dos limites e normas operacionais definidos pelo Banco Central do Brasil (BACEN).
<b>Transação</b>	Este risco origina-se quando uma transação é executada com erros.	* Registro incorreto de uma operação de swap; * Liquidação de operação com divergência de saldo; * Documentação incompleta ou incorreta para formalização de contrato.
<b>Controle</b>	Risco originado pela fragilidade no processo de controle das operações e por problemas com informações disponíveis imprecisas.	* Aumento repentino no volume de operações sem o devido controle do <i>back-office</i> ; * Falhas nos informes às entidades reguladoras; * Falta de conciliação contábil.

**Quadro 2 – Subclassificação do Risco de Processo**

Fonte: Trapp (2004, p. 59).

Os riscos operacionais nas instituições financeiras estão relacionados às perdas inesperadas decorrentes de práticas e medidas de controles ineficientes, erros humanos, a falha de modelagem de serviços ou de produtos, além de mudanças no ambiente empresarial (KROENKE; SÖTHE; FERNANDES, 2008).

Assim, na perspectiva dos riscos de regulamentação, Famá, Cardoso e Mendonça Neto (1999, p. 6) afirmam que essa tipificação de risco “reflete a possibilidade de perdas decorrentes do fato que os contratos podem não serem legalmente executáveis ou estarem incorretamente documentados”. No entanto, Duarte Júnior (2001, p. 5) ressalta que esse risco “está relacionado a possíveis perdas quando um contrato não pode ser legalmente amparado. Pode-se incluir aqui riscos de perdas por documentação insuficiente, insolvência, ilegalidade, falta de representatividade e/ou autoridade por parte de um negociador, etc.”.

### 2.2.3 Risco de Tecnologia

Kroenke, Söthe e Fernandes (2008, p. 3) destacam que “os riscos de defeito de equipamentos ou dos processos são aqueles gerados por falhas nos diversos tipos de equipamentos e sistemas da organização”. Martin, Santos e Dias Filho (2004, p.12) afirmam que esses riscos “se originam não em imperfeições das atividades humanas, mas de falhas de funcionamento de máquinas e equipamentos, de software, de sistemas ou de processos de trabalho”.

Nesse contexto, a tecnologia, sobretudo a atividade de desenvolvimento de softwares, é uma área com alto grau de incerteza, pois vários fatores encontram-se envolvidos nesse processo. Por meio de técnicas de gerenciamento dos riscos, as variáveis com potencial danoso são identificadas, analisadas e medidas corretivas são desenvolvidas para minimizar esses riscos (LEOPOLDINO; BORENSTEN; SANTOS, 2004).

No entanto, Trapp (2004, p. 60) ressalta que o risco de tecnologia “representa a possibilidade de perda em função de fragilidade ou falha nos sistemas de informações e recursos tecnológicos, decorrentes de sobrecarga elétrica, problemas com o processamento de dados, confiabilidade das informações”. Nesse sentido, a seguir apresentam-se as subclassificações inerentes aos Riscos de Tecnologia no Quadro 3.

<i>SUB-RISCO</i>	<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>EXEMPLO</i>
<b>Overload</b>	Decorrente de sobrecargas nos sistemas elétricos, de processamento de dados, telefônico entre outros.	* Linhas telefônicas permanentemente ocupadas; * Sistemas inoperantes nas agências bancárias por acúmulo de informações; * Sistemas inoperantes devido à falha interna na rede elétrica.
<b>Falha de equipamento</b>	Este risco é representado por falhas em equipamentos de processamento e transmissão de dados, comunicação, segurança entre outros. Também pode ser motivado pela não substituição freqüente dos equipamentos antigos.	* Danos aos discos rígidos, impossibilitando leitura e gravação de dados; * Equipamento inoperante devido à falta de memória RAM para processamento; * Servidores de rede contaminados por vírus.
<b>Software</b>	Risco causado por erros de programação, utilização inadequada de softwares, interligação de sistemas, obsolescência.	* Utilização de versão antiga de “software”, prejudicando a performance; * Impossibilidade de integração de sistemas por softwares incompatíveis.

**Quadro 3 – Subclassificação do Risco de Tecnologia**

Fonte: Trapp (2004, p. 60).

No Quadro 3 constata-se a existência de três subclassificações do risco de tecnologia, onde podem ser melhor vislumbrados nas instituições financeiras, principalmente na questão do desenvolvimento de softwares que buscam minimizar os riscos no contexto organizacional. Cardoso *et al.* (2000, p. 3) ressaltam que o risco de tecnologia “é aquele relacionado a erros ou falhas nos sistemas de suporte”. No entanto, Brito (2000, p. 71) afirma que os problemas enfrentados pelas instituições financeiras “podem afetar negativamente o próprio sistema em que elas transacionam, por transmitir essas dificuldades a outras instituições, impedindo até mesmo sua operacionalidade habitual nos negócios”.

As falhas de equipamentos e as sobrecargas “*overload*” são outra preocupação para o risco de tecnologia, uma vez que a denotam particular atenção no processo de controle e conservação do patrimônio das instituições com vistas a reduzir este tipo de risco. Costa e Nunes (2004, p. 8) destacam que “a ineficiência nas atividades de controle patrimonial tem conduzido a que muitas empresas sofram perdas consideráveis”, essas perdas podem corresponder variando de tamanho, características e necessidades para as instituições. Os autores afirmam ainda que “a administração do patrimônio na perspectiva de políticas específicas (...) está associada à gestão do patrimônio tangível, correspondente aos bens materiais utilizados (...) sejam: edificações, veículos, máquinas, equipamentos, computadores, mobília, etc.”. Nesse sentido, na tentativa de mitigar esses riscos e com objetivo de aumentar o nível de otimização dos benefícios proporcionados às instituições, Costa e Nunes (2004, p. 9) destacam que “para diminuição desses riscos, propõe-se a execução de controles internos pela adoção de ações e medidas preventivas a partir do acompanhamento permitido pela utilização de informações, em tempo real”.

#### 2.2.4 Risco de Eventos Externos

Nessa categoria enquadram-se os riscos que são inerentes ao ambiente externo à organização, ou seja, riscos que estão fora do controle da organização, tais como: falhas de fornecedores na prestação de serviços, desastres naturais e a conjuntura político-econômica



(TRAPP, 2004). Esse conceito é reafirmado por Trapp e Corrar (2005, p. 28) quando destacam que esses são “eventos não controláveis”. Cabe mencionar que a característica predominante quanto aos riscos dessa natureza é a imprevisibilidade.

### 2.3 Gestão de Riscos Operacionais

A gestão de riscos tem sido alvo de crescente atenção por parte dos gestores nos últimos anos. Fernandes, Silva e Santos (2008, p. 4) citam como exemplo a ênfase dada aos riscos de mercado, “[...] que passaram de um simples componente da gestão de carteiras de investimento para uma ferramenta essencial na gestão de resultados e fluxo de caixa [...]”, não só de instituições financeiras, mas de todas as organizações que utilizem instrumentos financeiros como proteção.

O gerenciamento de riscos operacionais envolve, segundo a norma NBR ISO 10006 (2000) e o *Project Management Body of Knowledge – PMBOK* (2000), os seguintes processos: (i) identificação de riscos; (ii) avaliação de riscos; (iii) desenvolvimento de reação ao risco; e (iv) controle de riscos. A NBR ISO 10006 (2000) cita ainda que todo o processo de gestão de risco deve ser formalmente documentado e fazer parte das avaliações de progresso do projeto (GAMBÔA; CAPUTO; BRESCIANI FILHO, 2004).

### 2.4 Formas de Avaliação do Risco Operacional

De acordo com Alves (2005), o risco operacional pode ser avaliado de maneira qualitativa ou quantitativa, onde essa avaliação é definida a partir do conhecimento da probabilidade de ocorrência (frequência) e do impacto financeiro (severidade), associados aos eventos de perdas identificados nos processos das empresas (Paulo *et al.*, 2006). Jorion (2003 *apud* Paulo, 2006, p.1) afirma que na abordagem qualitativa “o nível de risco é avaliado a partir da atribuição de critérios de classificação à frequência e à severidade, enquanto pela abordagem quantitativa o risco é avaliado por modelos probabilísticos”. Alves e Cherobim (2006, p. 5) apresentam a seguinte divisão quanto à avaliação do risco operacional:

- a) Abordagem Qualitativa: diretrizes de controle interno, diretrizes da qualidade para processos e recursos, e diretrizes setoriais de boas práticas operacionais.
- b) Abordagem Quantitativa: modelos quantitativos e exigências regulamentares de capital para risco operacional do Basileia II (Pilar I).

Marshall (2002) argumenta que a maior parte do esforço da gerência dos riscos operacionais tem vindo de reguladores e grupos setoriais, com a proposição de padrões qualitativos e quantitativos.

#### 2.4.1 Métodos qualitativos de avaliação do risco operacional

Na literatura existem alguns métodos qualitativos para avaliação do risco operacional, dentre os métodos existentes pode-se citar: Matriz de Risco e o *Control Self Assessment* (CSA). Quanto à Matriz de Risco, Paulo *et al.* (2006, p.2) a conceituam como “uma ferramenta que pode ser empregada na análise de processos de várias naturezas”. Pode ser utilizada para a avaliação de riscos operacionais e ambientais, além de fornecer suporte ao “Modelo de Negócios que identifica e classifica os processos empresariais do conglomerado (...) de acordo com a criticidade, são direcionados para uma das metodologias de avaliação de riscos e controles em uso” (FIGUEIREDO, 2001, p.70).

Entretanto, Bergamini Junior (2005 *apud* Paulo *et al.*, 2006, p. 2) destaca que a “matriz permite a clara e ordenada identificação dos riscos que podem afetar a empresa, tanto em termos de frequência quanto de impactos. Em geral, adota-se uma classificação qualitativa para os níveis de frequência e de impacto, que poderá variar em função do processo avaliado”. O método *Control Self Assessment* (CSA), também conhecido como auto-avaliação, segundo Paulo *et al.* (2006, p.1), “consiste em avaliar, de maneira descentralizada e contínua, a efetividade dos controles e a potencialidade (frequência versus severidade) dos riscos,

possibilitando a detecção de exposições indesejadas e a implementação de medidas corretivas”.

#### 2.4.2 Métodos quantitativos de avaliação do risco operacional

Marshall (2002) considera que as abordagens quantitativas à medição dos riscos operacionais precisam avançar bastante para alcançarem o patamar das diretrizes qualitativas. Ele fundamenta sua opinião no próprio relatório do Banco de Compensações Internacionais (BIS) de 1988. Segundo o autor, até mesmo as medidas para riscos de mercado e de crédito se encontram mais avançadas do que os métodos para avaliação de riscos operacionais. No entanto, para o autor, as exigências regulamentares de capital, como a da Basileia II, com base em exposições de mercado e de crédito dos bancos, têm levado a diversas avaliações de risco operacional. Nesse sentido, Cruz (2003, p. 491) colocava na época que, “[...] em termos de pesquisa na área, o número de artigos e trabalhos quantitativos com alguma qualidade tem aumentado substancialmente muito recentemente”. As avaliações quantitativas do risco operacional previstas no Basileia II são divididas em três abordagens: (a) abordagem do indicador básico, (b) abordagem padronizada e, (c) abordagem de mensuração avançada. Nesta última abordagem encontram-se métodos de avaliação do risco operacional, como o *Value at Risk* (VaR) aplicado ao risco operacional, *The Loss-Data Approach* (LDA), *Extreme Value Theory* (EVT), entre outros.

Os reguladores financeiros estão preocupados com riscos ao público em geral e com riscos aos investidores. Embora as exigências regulamentares de capital de risco estejam longe de serem ótimas, elas têm mudado drasticamente a natureza dos serviços bancários. Não é surpresa então, “[...] que exigências de capital com base em risco tenham encorajado o desenvolvimento de esforços de gerência de risco para riscos de mercado, crédito e operacionais” (MARSHALL, 2002, p. 31).

Nesse sentido, o BIS, juntamente com os bancos centrais e autoridades financeiras de diversos países, trabalha, no Basileia II, composto por três pilares. O Basileia II propõe tratamento regulatório para diversos riscos, como de crédito, de mercado e o risco operacional (ALVES; CHEROBIM, 2006).

O Pilar I do Basileia II refere-se aos requerimentos mínimos para alocação de capital regulamentar. O Basileia II sugere que o cálculo desse capital regulamentar leve em conta o risco de crédito, de mercado e o risco operacional (ALVES, 2005).

Segundo Pereira (2006), o Basileia II introduziu o cálculo do risco operacional, separado do cálculo dos demais riscos. Pelo acordo anterior (Basileia I), havia uma exigência de capital de 8% sobre os ativos ponderados pelo risco destinada a cobrir todo tipo de risco. Em 1996 foi introduzida uma modificação que incluiu o risco de mercado no denominador. A partir dessa alteração, passou a contar também o risco operacional.

### 3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Neste tópico apresenta-se o método e os procedimentos de pesquisa, com o delineamento da pesquisa, a definição da população e da amostra de pesquisa, além da forma de análise dos dados coletados.

#### 3.1 Delineamento da Pesquisa

Esse estudo pode ser caracterizado, quanto aos objetivos da pesquisa, como descritivo. A pesquisa descritiva é assim concebida por Andrade (2006, p. 124):

nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.



Quanto aos procedimentos para coleta dos dados, utilizou-se de uma pesquisa documental. Diferentemente da pesquisa bibliográfica, que se vale de material editado (livros, periódicos, entre outros), a pesquisa documental busca material não editado, como cartas, memorandos, relatórios, avaliações, entre outros. Um dos desafios desse tipo de pesquisa é quanto ao grau de confiabilidade dos documentos, o que poderá ser atenuado por meio de análises cruzadas e triangulações outros resultados (MARTINS; THEÓPHILO, 2007).

Em relação à abordagem dos dados, caracteriza-se como qualitativa. “Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais” (RICHARDSON, 1999, p. 80).

### 3.2 População e Amostra

A população do estudo é composta por seis instituições financeiras com ADR's na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), sendo duas brasileiras (Bradesco e Itaú), além de quatro instituições do Reino Unido (HSBC, Barclays, Lloyds e The Royal Bank of Scotland).

Os dados foram acessados por meio do Relatório *Form 20-F* publicado por essas instituições no *site* da NYSE ([www.nyse.com](http://www.nyse.com)). O estudo é de corte transversal, sendo que os dados coletados são referentes ao ano de 2008.

### 3.3 Análise dos Dados

De posse do Relatório *Form 20-F* de cada instituição, pesquisou-se em cada documento a expressão “*Operational Risk*”, a fim de identificar o que as instituições evidenciam nesse tópico, em relação a seis pontos específicos: (a) definição de riscos operacionais; (b) tipos de riscos operacionais identificados pelas instituições; (c) ações relativas à gestão dos riscos operacionais; (d) formas de avaliação dos riscos operacionais utilizadas; (e) valores destinados pelas instituições para cobertura dos riscos operacionais e; (f) providências para mitigação dos riscos operacionais identificados. A partir dessa análise, efetuou-se uma comparação entre as informações prestadas pelas instituições do Reino Unido com as informações publicadas pelas instituições brasileiras, identificando semelhanças e diferenças nas informações prestadas.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A primeira análise realizada refere-se à evidenciação pelas instituições sobre a definição de risco operacional. Uma análise comparativa é apresentada no Quadro 5.

Instituição	Definição de riscos operacionais
Itaú Unibanco	O risco operacional é definido como o risco de perdas resultantes da inadequação ou falhas nos sistemas ou processos internos, do comportamento inadequado de pessoas ou de eventos externos.
Banco Bradesco	É a possibilidade de perda resultante de inadequação ou defeito nos processos internos, erro humano, e eventos externos que podem ou não resultar na interrupção parcial ou total de atividades básicas. Isso inclui o risco legal, mas não considera os riscos estratégicos e de imagem.
HSBC Holding	É o risco de perdas resultantes de fraude, de atividades não autorizadas, erro, omissão, ineficiência, falha de sistema ou de evento externo. Ele é inerente a todas as organizações empresariais e abrange um amplo espectro de questões. Os termos "erro", "omissão" e "ineficiência" incluem as falhas do processo, falhas de sistema/máquina e erros humanos.
Lloyds Banking	É definido como o risco de redução nos lucros e/ou do valor da instituição, por meio da perda financeira ou de reputação, de falhas dos processos internos e sistemas, ou de pessoas e eventos relacionados ou externos.
Royal Bank of Scotland	É o risco de perda financeira ou de reputação, resultantes do impacto da fraude, erro humano, sistemas ineficazes ou processos concebidos inadequadamente, comportamento indevido, eventos jurídicos, ou de eventos externos. O Risco Operacional é parte integrante e inevitável dos negócios do Grupo, uma vez que é inerente ao processo que opera.
Barclays	É o risco de perdas diretas ou indiretas resultante de fatores humanos, eventos externos, inadequação ou falha nos processos internos e sistemas. É inerente às operações do Grupo e típicos de qualquer grande empresa.

**Quadro 5 – Definição de riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

O Quadro 5 aponta algumas diferenças na definição de risco operacional utilizada pelas instituições brasileiras (Itaú Unibanco e Bradesco), em relação às instituições do Reino Unido. As duas instituições brasileiras apontam três aspectos principais na definição de risco operacional: falhas nos processos ou sistemas internos, erros humanos e eventos externos.

O HSBC Holding e o Barclays apresentam uma definição semelhante. No entanto, o Lloyds Banking e o Royal Bank of Scotland (RBS), por exemplo, incluem o termo perdas por “reputação” na definição de risco operacional.

Comparando essas definições do Quadro 6 com a dada pelo *Basel Committee on Banking Supervision*, verifica-se que o risco de “reputação” não estaria classificado como risco operacional. Portanto, as definições do Lloyds e do RBS não estariam totalmente em conformidade com a do Comitê da Basiléia. A definição clara dos riscos operacionais é importante para delimitar o que deve servir de base para o cálculo do capital necessário para cobertura desses riscos. Uma definição dúbia por parte da instituição sobre o que vem a ser risco operacional pode comprometer essa análise. Nesse sentido, as duas instituições brasileiras adotam de forma integral a definição do Comitê de Supervisão Bancária. Entretanto, além de definir o que é risco operacional, é importante também que as instituições especifiquem os tipos de riscos operacionais a que estão sujeitas. Essa questão é abordada no Quadro 6.

Nessa questão as instituições brasileiras (Itaú Unibanco e Bradesco) deixam a desejar em relação às instituições do Reino Unido, pois não especificam em seus relatórios quais os tipos de riscos operacionais a que estariam sujeitas.

Instituição	Tipos de riscos operacionais
Itaú Unibanco	* Não apresenta
Banco Bradesco	* Não apresenta
HSBC Holding	A instituição apresenta os riscos: a) legal (risco contratual, risco de disputa, riscos legislativos e riscos de direitos não contratuais), b) Global de segurança e os riscos de fraude; c) risco de Pensões; d) risco de reputação; e e) risco de sustentabilidade.
Lloyds Banking	Há uma série de categorias de Risco Operacional: a) legais e risco regulatório; b) risco de tratamento de clientes; c) risco de processo de negócio; d) risco de crime financeiro; e) risco de pessoas; f) risco de mudanças; g) risco de governo; e h) risco de segurança.
Royal Bank of Scotland	Classifica o risco operacional em categorias, sendo elas: crime financeiro, ambiente de segurança física, segurança da informação, continuidade dos negócios. Tendo ainda outros riscos não auditados como: risco regulatório, risco de reputação e risco de pensões.
Barclays	As principais fontes de riscos operacionais incluem: confiabilidade do processo operacional; segurança da tecnologia da informação; terceirização das operações; dependência de fornecedores chave; implementação de mudanças estratégicas; integração de aquisições, fraude, erro humano, qualidade de serviço ao cliente; conformidade de regulamentação; recrutamento, treinamento e retenção de funcionários; e impactos ambientais e sociais.

**Quadro 6 – Tipos de riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

Nos relatórios dos bancos do Reino Unido, há essa menção sobre os vários tipos de riscos operacionais. Em contradição com o Quadro 6, o HSBC Holding coloca o risco de reputação como um tipo de risco operacional, embora não tenha feito isso na definição. Com isso, verifica-se que somente o Barclays utiliza a mesma definição dos bancos brasileiros, que é a dada pelo Comitê de Supervisão Bancária. O Barclays também é dos bancos analisados, o que apresenta uma tipologia de riscos operacionais mais detalhada, incluindo até riscos relativos à terceirização de operações, retenção de funcionários e dependência de fornecedores chave. Ele também comenta sobre riscos de impactos ambientais e sociais, tratados pelo HSBC Holding como risco de sustentabilidade.

Outra questão que deve constar dos relatórios fornecidos pelas instituições financeiras é relativa à gestão dos riscos operacionais, que é tratada no Quadro 7, no qual, pode-se notar uma diferença de evidenciação entre as instituições. Os bancos brasileiros dão ênfase à existência de um sistema de gerenciamento de riscos, que estão em conformidade com as regulamentações do setor, seja do Banco Central ou da Lei Sarbanes-Oxley. Nota-se uma preocupação em atender às normas do setor.

Em relação à gestão dos riscos operacionais, também pode-se notar uma diferença de evidenciação entre as instituições. Os bancos brasileiros dão ênfase à existência de um sistema de gerenciamento de riscos, que estão em conformidade com as regulamentações do setor, seja do Banco Central ou da Lei Sarbanes-Oxley. Nota-se uma preocupação em atender às normas do setor. Já os bancos HSBC e Lloyds procuram enfatizar a existência de uma estrutura formal de governança corporativa. O HSBC também evidencia certo grau de descentralização no controle dos riscos operacionais, delegando essa responsabilidade para os gerentes de negócio de cada uma de suas filiais. No Lloyds existe a figura do Gestor Principal de Riscos, que reporta diretamente para o executivo-chefe do Grupo. O RBS comenta seu modelo de gerenciamento do risco operacional, atribuindo responsabilidades para diferentes grupos dentro da instituição. As funções e responsabilidades de cada grupo são bastante detalhadas no relatório.

Instituição	Gestão dos riscos operacionais
Itaú Unibanco	Como uma das ferramentas de gestão de riscos, a instituição desenvolveu um sistema de gerenciamento de riscos, em conformidade com a regulamentação do Banco Central do Brasil, que em relação aos riscos operacionais, tem como elemento riscos que estão em vias de serem identificados e já possuem um montante importante avaliado, em bases correntes, por meio de base de dados interna e modelos estatísticos que monitoram a frequência e a severidade de eventos internos de perdas, para quantificar os riscos e alocar o capital necessário para sua cobertura.
Banco Bradesco	A Gestão dos Riscos Operacionais é apoiada por um sistema corporativo, chamado ROCI, capaz de manter e integrar os dados em um único risco operacional (base padrões quantitativos) e os controles internos (normas de qualidade) de informação, e que cumpram os requisitos estabelecidos na Seção 404 da E.U. Sarbanes-Oxley.
HSBC Holding	A instituição dispõe de uma estrutura formal de governança que prevê fiscalização sobre a gestão de Risco Operacional. Uma comissão relata a Gestão de Risco para a Assembléia, reúne-se trimestralmente para discutir questões-chave e análise de risco, a aplicação efetiva do quadro operacional do grupo de gestão de risco. Em cada uma das filiais do HSBC, os gerentes de negócio são responsáveis pela manutenção de um nível aceitável de controle interno, compatível com a escala e natureza das operações. Eles são responsáveis por identificar e avaliar riscos, criar controles e acompanhamento da eficácia desses controles. A estrutura de gerenciamento do risco operacional auxilia os gestores a cumprir essas responsabilidades, definindo uma metodologia padrão de avaliação de risco e proporcionar uma ferramenta para a comunicação sistemática de dados de perdas operacionais.
Lloyds Banking	A instituição mantém uma estrutura de governança de risco que se destina a reforçar a avaliação de risco e de gestão. Existe um conselho, assistido por suas comissões de supervisão de risco, o comitê executivo do grupo, o comitê de autoria. O gestor principal de risco é um membro da comissão executiva do grupo e reporta-se diretamente ao Executivo-chefe do grupo, supervisiona e promove o desenvolvimento e implementação de um grupo consistente de estrutura de gerenciamento de nível de risco. Esse gestor, apoiado pelo grupo de risco dos departamentos e os agentes da divisão de risco, tem como objetivo prever desafios à direção do Grupo. O gestor principal de risco também relata independentemente do comitê de supervisão de risco que compreende administradores não executivos e é presidido pelo presidente do grupo.
Royal Bank of Scotland	Para a gestão dos Riscos Operacionais a instituição utiliza um modelo de defesa e do Risco Operacional Política e Princípios (ORPP), que divide-se em três linhas: Primeira linha - O negócio: a) responsável pela propriedade e pelo dia-a-dia da gestão e controle do risco operacional; b) responsável pela implementação de processos em conformidade com as políticas do grupo; e c) responsável por testar controles-chave e controlar o cumprimento de políticas de grupo. Segunda linha - O Risco Operacional: a) responsável pela implementação e manutenção do quadro de risco operacional, ferramentas e metodologias; b) responsável pela supervisão e desafio sobre a adequação do risco e controle de processos operacionais nas empresas. E na Terceira linha - Grupo de Auditoria Interna - responsável pela prestação de contas independente sobre a concepção, adequação e eficácia do sistema de controles internos do grupo.
Barclays	A instituição está comprometida com o gerenciamento e a mensuração avançada dos riscos operacionais. Ela implementou melhorias na abordagem do gerenciamento e mensuração para fortalecer os controles, melhorar o serviço ao cliente e minimizar perdas operacionais. Obteve uma dispensa em operar com o <i>Advanced Measurement Approach</i> (AMA) do Basileia II, que teve início em janeiro de 2008.

**Quadro 7 – Gestão de riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

Por outro lado, o Barclays nesse quesito foi o que apresentou menor quantidade de informações, limitando-se a afirmar que está comprometido com melhores no processo de gerenciamento dos riscos e que foi dispensado de utilizar o AMA do Basileia II.

O próximo aspecto observado nos relatórios refere-se às formas de avaliação dos riscos operacionais utilizadas pelas instituições, demonstrado no Quadro 8. Basicamente, todas as instituições utilizam o modelo avançado de avaliação (*Advanced Measurement Approach* -AMA) previsto no Basileia II, que prevê a utilização pelos bancos de modelos próprios para avaliação dos riscos. No entanto, a maioria das instituições analisadas (Bradesco, HSBC, Lloyds e Royal Bank of Scotland) não especifica quais mecanismos internos são utilizados, nem fornecem maiores detalhes sobre o funcionamento do modelo de cálculo utilizado. Apenas o Itaú Unibanco e o Barclays apresentam relatórios um pouco mais detalhados nesse quesito. O Itaú Unibanco informa que calcula o VaR ao nível de confiança de 99,9%, utilizando a Simulação de Monte Carlo. Já o Barclays, que afirma ter obtido dispensa de utilizar o AMA a partir de janeiro de 2008, fornece informações mais detalhadas sobre a base de dados utilizada na avaliação dos riscos operacionais, que inclui informações internas e externas.

Instituição	Formas de avaliação dos riscos operacionais
Itaú Unibanco	A instituição afirma seguir as regras do Pilar I da Basileia II, utilizando o <i>Advanced Measurement Approach</i> (AMA) para avaliação do risco. Ela utiliza um modelo de gerenciamento de avaliação do capital, para quantificar os riscos operacionais incorridos por meio de modelos estatísticos que permitem à instituição calcular as expectativas de perdas e a alocação de capital para perdas inesperadas (VaR ao nível de confiança de 99,9%), usando a Simulação de Monte Carlo.
Banco Bradesco	A instituição afirma seguir as recomendações do Novo Acordo de Capital da Basileia, as normas promulgadas pela Resolução 3.380 e informações armazenadas no seu banco de dados, para construção de modelos próprios para a Gestão de Alocação de Capital e cálculo do <i>Advanced Measurement Approach</i> (AMA) para avaliação do risco.
HSBC Holding	A instituição afirma apenas que segue as recomendações do Basileia II.
Lloyds Banking	A instituição segue as recomendações do Basileia II para o cálculo do Risco Operacional, por meio do <i>Advanced Measurement Approach</i> (AMA) para avaliação do risco.
Royal Bank of Scotland	A instituição destaca que segue as recomendações do Pilar I da Basileia II, desde 1º. de janeiro de 2008, além de utilizar o Método Padrão (TSA), que calcula o Risco Operacional dos ativos ponderados com base na renda bruta. Em linha com outros bancos, utiliza o <i>Advanced Measurement Approach</i> (AMA) para avaliação do risco.
Barclays	Utiliza um processo padrão para reconhecimento, captura, avaliação, análise e divulgação de eventos de risco. Esse processo é utilizado para auxiliar a identificar onde processos e requerimentos de controle são necessários para reduzir a recorrência de eventos de risco. Esses eventos são carregados numa base de dados e reportados mensalmente para o Grupo do Comitê Executivo do Risco Operacional. A instituição também utiliza base de dados de eventos de riscos públicos externos, é membro do <i>Operational Risk Data Exchange</i> (ORX), uma associação de bancos internacionais que partilham informações anônimas sobre perdas para auxiliar na identificação, avaliação e modelagem dos riscos. Combinando informações internas, inclusive experiência em perdas internas, avaliação de riscos e controle, indicadores chave e informações da auditoria, com dados de perdas externas e julgamento de administradores <i>experts</i> , a instituição está apta a gerar cenários de Riscos Chave (KRSs), que identificam os riscos operacionais mais significativos para o Grupo. Os KRSs são validados por unidade de negócio e ao nível do Grupo para assegurar que reflitam apropriadamente o nível de risco operacional.

**Quadro 8 – Formas de avaliação dos riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

Nesse tópico não se observou diferenças entre os bancos brasileiros e os bancos do Reino Unido, pois quase todos apresentaram as mesmas informações, pouco detalhadas, sobre a avaliação dos riscos operacionais. Na sequência discute-se sobre a evidenciação pelas instituições dos valores destinados por elas para a cobertura de seus riscos operacionais, apresentados no Quadro 9. Neste tópico há uma divergência clara entre a evidenciação efetuada pelos bancos brasileiros em relação aos bancos do Reino Unido, uma vez que os bancos nacionais não apresentam o valor destinado à cobertura da exposição.

Instituição	Valores destinados para cobertura dos riscos operacionais
Itaú Unibanco	* Não apresenta um valor específico
Banco Bradesco	* Não apresenta um valor específico
HSBC Holding	121.114 mil dólares em 2008.
Lloyds Banking	12.339 (mil libras) em 2008.
Royal Bank of Scotland	36.800 (mil libras) em 2008.
Barclays	30.116 (mil libras) em 2008.

**Quadro 9 – Valores destinados para cobertura dos riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

Já nos relatórios dos bancos estrangeiros estudados, todos os quatro apresentam de maneira bastante clara o valor destinado para cobertura de suas exposições a riscos operacionais. Essa informação é importante, pois permite ao investidor, ou a qualquer outro interessado nas informações dessas instituições, análises sobre o impacto monetário dessas exposições, que podem influenciar a tomada de decisão desses investidores.

O último aspecto analisado nos relatórios das instituições foi o relativo a ações direcionadas à mitigação dos riscos operacionais, apresentadas no Quadro 10.

Instituição	Mitigação dos riscos operacionais
Itaú Unibanco	A instituição possui um comitê superior de gestão de riscos operacionais, responsável pelo monitoramento dos controles de riscos operacionais e pela conformidade do sistema.
Banco Bradesco	* Não informa claramente.
HSBC Holding	Para mitigação dos riscos a instituição adota procedimentos específicos de controle interno, tais como: sistemas e procedimentos estão em vigor no HSBC para identificar, controlar e informar sobre os principais riscos, incluindo crédito, as variações nos preços de mercado financeiro, instrumentos de liquidez, de erro operacional, violações de leis ou regulamentos, as atividades não autorizadas, o risco de informação, segurança e fraude, entre outros procedimentos.
Lloyds Banking	Quadros do Grupo de gestão de risco operacional composto por cinco componentes principais: a) identificação dos principais riscos operacionais como uma área de negócio; b) avaliação da eficácia do sistema de controle que abrange cada um dos principais riscos a que a área de negócio está exposta; c) avaliação dos riscos não-financeiros (por exemplo, o risco de reputação) para cada um dos principais riscos a que a área de negócio está exposta; d) material para os riscos identificados, uma estimativa da exposição a perdas financeiras que poderiam resultar no próximo exercício financeiro, juntamente com uma estimativa de perdas em um ambiente estressado; e) material para os riscos identificados, uma estimativa de exposição de alto impacto, os eventos de baixa frequência por meio de um cenário; e f) o grupo compra seguros para atenuar certos eventos de risco operacional.
Royal Bank of Scotland	* Não apresenta claramente, quais ações são implementadas para mitigar os riscos operacionais na instituição.
Barclays	Possui uma estrutura de gerenciamento de risco operacional, que tem por finalidade: (a) entender e reportar os riscos operacionais que estão sendo assumidos pelo Grupo (Barclays); (b) capturar e reportar erros operacionais ocorridos; (c) entender e minimizar a frequência e o impacto, com uma relação de custo-benefício, dos eventos de riscos operacionais.

**Quadro 10 – Mitigação dos riscos operacionais**

Fonte: dados da pesquisa.

Neste tópico o relatório dos bancos brasileiros também apresenta menor grau de evidência em comparação às instituições do Reino Unido. O Bradesco não declara de maneira objetiva quais ações são implementadas visando à mitigação dos riscos operacionais. O Itaú Unibanco se limita a dizer que possui um comitê gestor para tratar desse tema.

Já os bancos estrangeiros, com exceção do Royal Bank of Scotland, informam de maneira mais detalhada suas ações no sentido de minimizar as ocorrências de eventos de riscos operacionais. Basicamente essas ações estão centradas nos controles internos, com formação de grupos de gestão de riscos em algumas instituições. Apenas o Lloyds Bank afirma claramente que contrata seguros para essa finalidade.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi descrever o que é evidenciado sobre a gestão de riscos operacionais por instituições financeiras do Brasil e do Reino Unido, procurando identificar possíveis divergências nas informações publicadas por essas instituições.

Após a análise dos relatórios *Form 20-F* remetidos pelas instituições à Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), referentes ao ano de 2008, pôde-se chegar a algumas conclusões sobre o grau de evidenciação a respeito dos riscos operacionais dessas entidades. Quanto à definição de riscos operacionais, as instituições brasileiras apresentam uma definição em consonância com a do Comitê de Supervisão Bancária, enquanto que alguns bancos do Reino Unido, como o Lloyds, o RBS e o HSBC colocam o risco de reputação como risco operacional, o que vai contra a definição do Comitê.

Em relação à evidenciação dos tipos de riscos operacionais aos quais as instituições estão expostas, os relatórios dos bancos nacionais deixam a desejar, quando comparados com os dos bancos estrangeiros. Eles poderiam apresentar, de maneira clara, uma listagem dos diversos tipos de riscos operacionais, como fazem os bancos estrangeiros.

Sobre o gerenciamento dos riscos, notou-se que os bancos brasileiros são mais sucintos em seus relatórios, preocupando-se mais em atender às normatizações. Já os bancos do Reino Unido apresentam um relatório mais completo, com mais informações sobre as ações para o gerenciamento dos riscos.

Quanto às formas de avaliação dos riscos, não foram observadas diferenças significativas entre os bancos nacionais e os estrangeiros analisados, sendo que praticamente todos utilizam o AMA e não evidenciam muitos detalhes quanto à forma de avaliação.

Em relação ao valor destinado para cobertura dos riscos operacionais, os relatórios do Itaú Unibanco e do Bradesco não trazem informação alguma, diferentemente dos bancos do Reino Unido, que declaram formalmente o valor destinado para esse fim. Essa informação é importante para contribuir com análises de investidores e analistas de mercado, sobre o grau de exposição da instituição a riscos operacionais.

Também no que se refere à mitigação dos riscos operacionais, os relatórios dos bancos brasileiros analisados traz uma quantidade menor de informações, em relação aos bancos do Reino Unido. Os bancos nacionais são muito sucintos nessa questão, não informando nada (Bradesco) ou limitando muito as informações prestadas (Itaú Unibanco).

Com base nessas considerações, conclui-se que os bancos brasileiros analisados precisam incrementar sua evidenciação em relação aos riscos operacionais, principalmente em relação à descrição dos diversos tipos de risco, dos valores destinados para cobertura dos riscos e das ações para mitigação desses eventos. De maneira geral, os relatórios dos bancos do Reino Unido trazem mais informações, tanto qualitativas quanto quantitativas, quando comparados aos relatórios dos bancos brasileiros pesquisados.

## REFERÊNCIAS

- ALLEN, L.; BALI, T. G. Cyclicalities in catastrophic and operational risk measurements. *Journal of Banking & Finance*. 31. p. 1191-1235, 2007.
- ALVES, C. A. M. **A divulgação do risco operacional segundo recomendações do comitê da Basileia**: estudo em bancos com carteira comercial no Brasil. 2005. 192f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração. Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Um. Fed. do Paraná, Curitiba, 2005.
- ALVES, C. A. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. Contribuição para o estudo da gestão de riscos: evidenciação do risco operacional em quatro instituições financeiras brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 6. 2006. São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2006. CD-ROM.



- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo, Atlas, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Gestão da qualidade – Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de projetos - NBR ISO 10006**. Rio de Janeiro, 2000. 18p.
- BARROSO, M. O.; LUSTOSA, P. R. B.; MORAES, M. C. *Disclosure* de risco operacional em bancos no Brasil: evidências preliminares à luz do novo acordo da Basileia. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 4. 2004. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2004. CD-ROM.
- BIS – BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **Core Effective Principles in Banking Supervision. Basel Committee on Banking Supervision**. Setembro de 1997, Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em 25 jul. 2009.
- BRITO, O. S. **Contribuição ao estudo de modelo de controladoria de risco-retorno em bancos de atacado**. 2000. 333 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- CARDOSO, R. L. *et al.* A Evolução Recente da Transparência dos Fatores de Risco nas Informações Contábeis: Uma análise de Empresas Brasileiras de Telecomunicações. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2003. CD-ROM.
- CHAVEZ-DEMOULIN, V.; EMBRECHTS, P.; NESLEHOVÁ, J. *Quantitative models for operational risk: extremes, dependence and aggregation*. **Journal of Banking & Finance**. 30. p. 2635-2658, 2006.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC T11 – IT 03**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/Default.aspx>>. Acesso em: 18 jul. 2009.
- COSTA, L. M. C.; NUNES, P. R. C.. Controles internos e riscos em processos de recursos logísticos de instituições financeiras públicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11, 2004, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: CBC, 2004. CD-ROM.
- CRUZ, M. Modelagem Quantitativa de risco operacional. In: DUARTE Jr., A.M., VARGA, G. (org.) **Gestão de riscos no Brasil**. Rio de Janeiro, Financial Consultoria, 2003.
- DUARTE JÚNIOR, A. M. Riscos: definições, tipos, medição e recomendações para seu gerenciamento em gestão de riscos e derivativos. In: LENG RUBER, E. F; LEAL, R. (Org.). **Gestão de riscos e derivativos**. São Paulo: Atlas, 2001.
- FAMÁ, R.; CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R. O Processo de gestão integrada de riscos: uma proposta de modelo para controladoria empresarial. In: CBC - CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. 8. 1999. São Paulo.
- FERNANDES, F. C.; SILVA, M.; SANTOS, F. T. Análise das práticas de gestão de riscos divulgadas nas informações anuais de empresas listadas no novo mercado da Bovespa. In: SEMEAD – SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO. 11. 2008. São Paulo.
- FIGUEIREDO, R. P. **Gestão de Riscos Operacionais em Instituições Financeiras: uma abordagem qualitativa**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade da Amazônia, Belém, 2001.

- GAMBÔA, F. A. R.; CAPUTO, M. S.; BRESCIANI FILHO, E. Método para gestão de riscos em implementações de sistema ERP baseado em fatores críticos de sucesso. **Revista da Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação**. v. 1, n. 1, p. 46-63, 2004.
- JARROW, R. A. Operational risk. **Journal of Banking & Finance**. 32. p. 870-879, 2008.
- KROENKE, A.; SÖTHER, A. FERNANDES, F. C. Gestão dos riscos operacionais: um estudo nas dez maiores instituições financeiras nacionais. In: SEMINÁRIO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS FURB, 2, 2008. **Anais...** Blumenau: PPGC/FURB, 2008. CD-ROM.
- LEOPOLDINO, C. B.; BORENSTEIN, D.; SANTOS, E. R. Componentes de risco em projetos de software. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2004. CD-ROM.
- LOADER, D. **Operations risk: managing a key component of operations risk under Basel II**. Cornwall: MPG Books, 2007.
- MARSHALL, C. **Medindo e gerenciando riscos operacionais em instituições financeiras**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- MARTIN, N. C.; SANTOS, L. R.; DIAS FILHO, J. M. Governança empresarial, riscos e controles internos: a emergência de um novo modelo de controladoria. **Revista de Contabilidade & Finanças**. n.34, p.7-22, jan./abr. 2004.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓFILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MÚRCIA, F. D. R.; BORBA, J. A.; SCHIEHL, E. Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 7, 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2007. CD-ROM.
- PAULO, W. L. et al. Controles internos: uma metodologia de mensuração dos níveis de controle de riscos. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 6. 2006. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2006. CD-ROM.
- PEREIRA, J. M. Gestão do risco operacional: uma avaliação do novo acordo de capitais – Basileia II. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. ano 3, v. 1, n. 6, p. 103-124, jul./dez. 2006.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge**. USA, Project Management Institute Inc., 2000.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SAVIC, A. Managing it-related operational risks. **Economic Annals**. 53. p. 88-109. 2008.
- TRAPP, A. C. G. **Estudo da avaliação e gerenciamento do risco operacional de instituições financeiras no Brasil: análise de caso de uma instituição financeira de grande porte**. 2004. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- TRAPP, A. C. G.; CORRAR, L. J. Avaliação e Gerenciamento do Risco Operacional no Brasil: Análise de Caso de uma Instituição Financeira de Grande Porte. **Revista Contabilidade & Finanças**. n.37, p.24-36, jan./abr. 2005.