

GESTÃO DE RISCO EM INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DA TEORIA CONTIGENCIAL

Recebido em 22/06/2020. Aprovado em 31/12/2020.
Avaliado pelo sistema *double blind peer review*.

Suzana Habitzreuter Muller¹
Marcia Zanievicz da Silva²
Mara Vogt³

Resumo:

Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre variáveis contingenciais e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras. Realizou-se uma pesquisa survey, descritiva e quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários encaminhados aos gerentes vinculados às agências bancárias brasileiras. A análise dos dados estabeleceu-se por meio de correlação canônica. Os resultados apontaram que os gestores, com algumas exceções, percebem o ambiente como passível de produzir incerteza, porém, sem gerar resposta aos riscos. A variável tecnologia serviu como resposta das práticas de gestão de risco nas instituições financeiras. Já as estratégias dos gestores estão atreladas a identificação e a resposta aos riscos, contudo, dependendo da tipologia, essa relação passa a ser negativa. Dessa forma, conclui-se que há relação entre variáveis contingenciais e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras, em alguns casos negativa. Além disso, vale frisar que outro resultado que chama a atenção é que as variáveis de gestão de riscos que mais se destacaram foram a identificação e a resposta aos riscos. Adicionalmente, pode-se inferir que a variável estratégia (prospectora) é a que melhor define os tipos de riscos à que as instituições financeiras estão expostas, pois de acordo com a estratégia adotada, e em decorrência desta, as instituições financeiras são vulneráveis à um conjunto específico de riscos.

Palavras-chave: Riscos; Gestão de Riscos; Teoria Contingencial; Instituições Financeiras.

RISK MANAGEMENT IN FINANCIAL INSTITUTIONS: A STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF CONTINGENCY THEORY

Abstract:

This study aimed to assess the relationship between contingency variables and the Risk Management processes in financial institutions. A survey, descriptive and quantitative research was carried out. Data collection was performed through questionnaires sent to managers linked to Brazilian bank branches. Data analysis was established through canonical correlation. The results showed that managers, with some exceptions, perceive the environment as likely to produce uncertainty, however, without generating a response to risks. The technology variable served as a response to risk management practices in financial institutions. The managers' strategies are linked to the identification and response to risks,

¹ Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau – FURB. Coordenadora e professora do tecnólogo em Processos Gerenciais do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC Email:suzanahm2013@gmail.com

² Doutora em Ciências Contábeis e Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC/FURB). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Regional de Blumenau - FURB. E-mail: marciaza@gmail.com

³ Doutora em Ciências Contábeis e Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC/FURB). E-mail: maravogtcco@gmail.com

however, depending on the typology, this relationship becomes negative. Thus, it is concluded that there is a relationship between contingency variables and the Risk Management processes in financial institutions, in some cases negative. In addition, it is worth noting that another result that draws attention is that the risk management variables that stood out the most were the identification and response to risks. Additionally, it can be inferred that the strategy variable (prospective) is the one that best defines the types of risks to which financial institutions are exposed, because according to the strategy adopted, and as a result, financial institutions are vulnerable to a specific set of risks.

Keywords: Risks; Risk Management; Contingency Theory; Financial Institution.

1 INTRODUÇÃO

Uma entidade corresponde a uma configuração de diferentes aspectos, onde observa-se o contexto externo (ambiente, concorrentes, tecnologias, economia) e características organizacionais internas, como estratégia, estrutura, cultura, processos, práticas e resultados (Donaldson, 1999; Moores & Yuen, 2001). Nesse sentido, a Teoria Contingencial contribui para analisar das organizações, as quais são contingentes, pois dependem de diversos fatores tanto interno quanto externos (Donaldson, 2001).

As organizações atentas às variáveis que afetam o sistema de controle, buscam mitigar seu impacto sobre as atividades organizacionais (Herath, 2007), adaptando os controles às mudanças contingenciais (Chenhall, 2003). Na Teoria Contingencial, o ambiente é um dos fatores que determina o Sistema de Controle Gerencial (SCG) utilizado pelas organizações (Kloot, 1997). Essa variável é composta pela totalidade de fatores físicos e sociais que são diretamente considerados na tomada de decisão dos indivíduos em uma organização (Duncan, 1972). Para Ewusi-Mensah (1981), o sucesso de uma organização depende de como o ambiente é percebido. No contexto das pesquisas sobre SCG, Gordon e Narayanan (1984), Chenhall e Morris (1986) e Gosselin (2011) consideram que a Incerteza Ambiental Percebida afeta a compreensão dos sistemas de mensuração de desempenho e controle gerencial, porém poucas pesquisas relacionam a percepção de incerteza dos gestores com a adoção do sistema de Gerenciamento de Riscos Corporativos (GRC).

Outra variável contingencial amplamente observada é a estratégia. Para Miles e Snow (1978) as empresas desenvolvem padrões de comportamento estáveis para se alinharem as condições ambientais percebidas pelos gestores. Para tanto, devido ao modo como as organizações respondem às dificuldades, os autores classificam a estratégia em quatro tipos: prospector, analisador, defensor e reator.

Considerando-se que a postura estratégica de uma empresa pode afetar seu SCG (Ferreira & Otley, 2009; Gosselin, 2011), torna-se interessante observar sua interação com o sistema de GRC. A tecnologia, no contexto da pesquisa baseada em contingência, possui muitas definições e aplicações (Hammad *et al.*, 2010). Para Woods (2009) e Arena *et al.* (2010), dependendo da tecnologia de informação adotada o sentido atribuído à GRC pode ser diferente.

Derivado do ambiente, as fontes de risco podem afetar diversos aspectos e operações da organização (Berry & Phillips, 1998). Por sua vez, o termo risco contém inúmeras definições, sendo genérico e abrangente. Em um contexto positivista o termo é considerando concreto e mensurável, contudo, sob aspecto construtivista, significa uma expressão de incerteza e está atrelado a uma perspectiva cultural (Renn, 1992).

O risco é visto por Renn (1992) como algo indesejável, resultante de efeitos naturais ou por interferência humana. Pode ainda ser conceituado como uma probabilidade de perigo,

perda, prejuízo ou outras causas adversas, sendo expresso pela combinação das consequências de um evento e a probabilidade de sua concretização (FERMA, 2002; Subramaniam *et al.*, 2011). Assim, a gestão de riscos é um artefato gerencial que tem sido objeto de estudos, os quais buscam explorar um ambiente organizacional dinâmico (Gordon *et al.*, 2009).

Nesse sentido, o processo de GRC identifica eventos que possam impactar a organização, com a finalidade de proporcionar segurança razoável para que a entidade maximize seus objetivos estratégicos, sem deixar de mitigar as incertezas, prevenindo resultados indesejados (Berry & Phillips, 1998; COSO, 2007). Entretanto, o sucesso de sua adoção depende do seu ajuste às variáveis contingenciais, segundo preconizado pela Teoria Contingencial.

Vale ressaltar que a GRC é fundamental para uma prática bancária prudente. Como os bancos estão inseridos em um ambiente volátil, enfrentam um considerável número de riscos que podem ameaçar sua sobrevivência e sucesso, como risco de crédito, liquidez, cambial, de mercado, de taxa de juros, entre outros (Al-Tamimi & Al-Mazrooel, 2007). Sendo assim, Carey (2001) indica que a GRC é importante no setor financeiro, pois o objetivo das instituições financeiras é maximizar as receitas e oferecer o maior valor para os acionistas e uma variedade de serviços financeiros.

Para Quattrone e Hopper (2005), a Teoria Contingencial combina os sistemas de controle com o contexto em que a organização está inserida, o que conforme Widener (2007), leva à necessidade de compreender melhor o papel dos SCG e como eles podem melhor atender as necessidades de gestão. Para Berry e Phillips (1998), a GRC pode evitar resultados indesejáveis e torna-se um artefato para mitigar as incertezas. Corroborando com esta perspectiva, Gordon *et al.* (2009) mencionam que a GRC é um SCG que contribui para a eficiência das operações, uma vez que tem por finalidade detectar e gerir eventos futuros incertos. Assim, o uso de artefatos derivados da GRC pode mitigar impactos de acontecimentos futuros negativos à organização.

Conforme Chenhall (2003), a Teoria Contingencial aplicada nas investigações em torno do SCG, tem por objetivo avaliar sua ocorrência por meio de variáveis como ambiente, estratégia, tecnologia. Logo, presume-se que a adequação da organização às variáveis define a eficácia da GRC como artefato do SCG. Entre os vários SCGs que podem ser adotados pelas organizações, destaca-se o sistema de GRC, que apesar de apresentar diversas pesquisas no campo organizacional, ainda possui lacunas de estudo. Conforme Beasley *et al.* (2005), é necessário compreender e investigar os motivos da adoção da GRC. Gordon *et al.* (2009) instigaram os pesquisadores a compreender o impacto de variáveis contingenciais na relação entre a GRC e o desempenho das organizações. Ching e Colombo (2012) sugerem averiguar a evolução da GRC nas empresas em países e setores específicos. Silva (2013) menciona o desenvolvimento de pesquisas que explorem a relação entre as tipologias estratégicas e os processos de controle de gestão de risco. Brighenti e Silva (2016), instigaram outras pesquisas a relacionar a Gestão de Riscos Corporativos com a estrutura organizacional.

Diante do exposto, percebe-se que no contexto do SCG a GRC tem como função gerenciar os riscos no âmbito organizacional, tendo em vista que as variáveis contingenciais podem influenciar o GRC. Nesse contexto, o estudo centra atenção em responder a seguinte questão de pesquisa: qual a relação entre as variáveis contingenciais ambiente, estratégia e tecnologia e os processos de gestão de riscos em instituições financeiras? Com vistas a responder ao problema da pesquisa, o objetivo deste estudo é analisar a relação entre variáveis contingenciais e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras.

A realização do estudo, pautado na Teoria Contingencial, justifica-se pela premissa que o sucesso de uma organização depende da sua compreensão no ambiente em que está inserida (Ewusi-Mensah, 1981) e os SCGs podem se tornar mais eficientes quando

conseguem responder a variáveis do ambiente (Govindarajan & Gupta, 1985; Chenhall & Morris, 1986; Gul & Chia, 1994; Silva, 2013; Brighenti & Silva, 2016).

O enfoque do estudo em instituições financeiras, em especial as agências, justifica-se pela especificidade inerente a tais organizações, bem como ao elevado nível de risco. Como tais instituições estão inseridas em um ambiente volátil e de incertezas, precisam adotar mecanismos de proteção aos possíveis riscos existentes, para que tais incertezas não prejudiquem o seu desempenho. Nesse sentido, a gestão de riscos torna-se relevante para as atividades e negócios (Hoque, 2004). Ademais, pouca atenção tem sido dada às unidades de negócio que estão ‘na ponta’ das operações diárias das instituições financeiras. Nesse sentido, o estudo contribui por focalizar gestores envolvidos com as atividades operacionais que necessitam ter incorporado em suas atividades as diretrizes para gestão de riscos estabelecidas pela gestão superior. Outro fator que evidencia as instituições financeiras como um setor pertinente ao estudo sobre GRC é quanto às variáveis contingenciais ambiente e estratégia, uma vez que organizações atuam sob eventos internos, como deficiências de controles e processos, e eventos externos, como a possibilidade de escolha de uma estratégia não condizente com o ambiente em que está inserida (Crouhy *et al.*, 2004; Trapp e Corrar, 2005). Além disso, no que diz respeito a tecnologia, a qualidade dos processos de gestão de risco depende da sofisticação da tecnologia adotada (Woods, 2009; Arena *et al.*, 2010).

Adicionalmente, Assi (2012) salienta que as instituições financeiras e as grandes corporações do mundo passaram por uma crise de credibilidade, que além de perdas financeiras, sofreram também com a diminuição da confiança de seus investidores. O autor ainda descreve que a gestão de riscos necessita de revisões periódicas, pois as perdas, os erros e as fraudes dificilmente vão acabar, mas podem ser minimizados.

Estudos provindos do campo de SCG afirmam a necessidade de ampliar as pesquisas que envolvem a GRC, como Ferreira e Otley (2009), Bhimani (2006) e Soin e Collier (2013). A área de investigação em torno da relação entre variáveis contingências e gestão de risco tem sido pouco explorada, podendo destacar as pesquisas de Smallman (1996), Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007), Gordon *et al.* (2009), Woods (2009). Poucos os estudos localizados que abordam a Gestão de Riscos em instituições financeiras, destacam-se os estudos de Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007), Hussain e Al-Ajmi (2012). Na literatura nacional, também foram recuperados poucos estudos, podendo destacar Carvalho *et al.* (2004) e Trapp e Corrar (2005). Contudo, a revisão de literatura feita nas bases *Scielo*, *Scopus*, *Science Direct* e *SPELL*, utilizando periódicos nas áreas de contabilidade gerencial, gestão de risco e contabilidade, por meio de palavras-chave em português e inglês, não recuperou estudos envolvendo práticas da GRC em instituições financeiras sob ótica da Teoria Contingencial. Tal fato não corresponde à ideia de que os gestores deste setor não adotam tais práticas, mas sim, aponta uma possível lacuna de pesquisa em torno do tema.

Como contribuição teórica desta pesquisa tem-se a avaliação das variáveis contingenciais, ambiente, estratégia e tecnologia, as quais fazem parte do cotidiano da gestão das organizações e são consideradas desafiadoras, no que tange a compreensão e desenvolvimento do processo de GRC em instituições financeiras. Contribui também, ao fornecer informações aos gestores das instituições financeiras sobre as variáveis contingenciais, as quais podem influenciar o processo de GRC, fazendo com que ocorra uma melhora na sua gestão e conseqüentemente melhores resultados para a(s) agência(s). Além disso, por buscar a compreensão do processo de GRC das instituições, destacando as variáveis contingenciais que sustentam o entendimento da sua relação com o processo de GRC em instituições financeiras, auxiliando na tomada de decisão.

2 GESTÃO DE RISCOS EM UMA ABORDAGEM CONTIGENCIAL

Segundo o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), o risco representa a possibilidade de que um evento poderá ocorrer e afetar negativamente a realização dos objetivos, o que pode impedir a criação de valor ou consumir o valor existente (COSO, 2004). Contudo, para Damodaran (2009), no âmbito das finanças o risco é definido em termos da variabilidade dos retornos observados de um investimento em comparação com o retorno esperado e pode ser um resultado positivo.

Nesse sentido, Hagigi e Sivakumar (2009) salientam que o risco faz parte de qualquer negócio e gerenciá-lo é fundamental, até porque a organização depende do sucesso de sua gestão de riscos, o que torna sua definição e compreensão necessária para realizar um gerenciamento eficaz. Para tanto, a gestão de riscos é definida pelo COSO (2004), como um processo conduzido pelo conselho de administração, diretoria e demais responsáveis, com vistas a estabelecer estratégias em todos os níveis hierárquicos para identificar potenciais eventos capazes de afetar a organização, oferecendo dessa maneira, uma garantia razoável no que diz respeito à realização dos seus objetivos estratégicos. Além do mais, contribui para assegurar o cumprimento de leis e regulamentos, evitando que haja danos à reputação da organização e permite que os gestores tratem as incertezas, os riscos e as oportunidades de maneira eficaz (COSO, 2004).

Usualmente os riscos são categorizados segundo alguma especificidade ou facilidade para sua gestão, dentre as diversas categorias descritas na literatura, a *Federation of European Risk Management Associations* (FERMA, 2002) classifica os riscos organizacionais em riscos operacional, riscos de crédito, riscos de mercado, risco estratégico, risco financeiro, risco político e risco legal. No caso do sistema financeiro, Capeletto e Corrar (2008) salientam que o mesmo possui especificidades operacionais que o diferencia dos demais setores, inclusive os tipos de riscos, que de acordo com Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007) são cinco grandes categorias de riscos nessas instituições: os riscos de mercado, riscos operacionais, riscos de crédito, riscos legais e riscos de liquidez. Trapp e Corrar (2005) frisam que essas instituições são expostas à riscos, seja em função das características do seu negócio ou pelo ambiente no qual estão inseridas.

Da mesma forma, Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007) salientam que todos os bancos enfrentam um grande número de riscos devido ao ambiente volátil, tais riscos podem afetar a sobrevivência e o sucesso dessas instituições. Sendo assim, os autores consideram que a gestão de riscos é a pedra angular de uma prática bancária prudente, até porque o objetivo das instituições financeiras é maximizar as receitas e oferecer maior valor aos acionistas, oferecendo uma variedade de serviços financeiros, o que inclui a administração dos riscos (Al-Tamimi & Al-Mazrooei, 2007).

Vale ressaltar que, independentemente do tipo de risco, seus efeitos indesejáveis podem ser evitados ou mitigados se os eventos, causas ou ações forem impedidos ou modificados (Renn, 1992). Hussain e Al-Ajmi (2012) salientam que a gestão de riscos é um importante pilar para as instituições financeiras (Hussain & Al-Ajmi, 2012) e tem ganho espaço no setor bancário principalmente após as crises financeiras (Mikes, 2009).

Além dos tipos de riscos, o processo de gestão de riscos envolve a identificação, avaliação, resposta e comunicação dos mesmos (COSO, 2004). A fase da identificação corresponde ao processo de busca, reconhecimento e descrição de como os riscos ameaçam a estratégia e os objetivos de uma organização (COSO, 2007). A avaliação dos riscos considera a probabilidade e o impacto como base para determinar a maneira como os riscos serão administrados (COSO, 2007). Collier, Berry e Burk (2007) complementam que a avaliação dos riscos está diretamente relacionada com a tomada de decisões, pois nessa fase são

determinados os impactos dos riscos que a organização enfrenta, bem como, são formuladas as estratégias à resposta aos riscos.

Já no que tange a resposta aos riscos, COSO (2007) descreve que é a administração que determina o tipo de respostas às diferentes categorias de riscos. Para tal, desenvolve medidas para alinhar os riscos ao que é considerado como tolerável pela gestão superior. Por fim, a comunicação dos riscos ocorre a partir do momento em que as informações relevantes são identificadas, colhidas e comunicadas de forma que cumpram suas responsabilidades e, dentro de um prazo estipulado (COSO, 2007).

A variável contingencial ambiente subdivide-se em fatores internos e externos. Os internos são compostos por elementos físicos e sociais que influenciam a tomada de decisão dos indivíduos (Duncan, 1972), ou seja, um fluxo de informações percebidas pelos seus membros (Aldrich & Pfeffer, 1976). Já os externos são aqueles que estão fora dos limites organizacionais (Duncan, 1972). Ainda, diversas pesquisas evidenciam que a tomada de decisão dos gestores é decorrente de uma resposta ao ambiente percebido (Downey *et al.*, 1975; Gordon & Narayanan, 1984; Gul & Chia, 1994; Subramanian *et al.*, 2011).

Conforme Gordon e Narayanan (1984), as variações evidenciadas nos aspectos organizacionais são reflexo de estratégias idealizadas pelos tomadores de decisão para lidar com diferentes níveis de incerteza, ou seja, a estratégia adotada seria em resposta aos eventos ocorridos no ambiente em que a organização está inserida. Em relação a incerteza ambiental, bem como, o grau de complexidade desse ambiente, Duncan (1972) aduz que não devem ser percebidos como algo constante, mas sim, como algo que depende da percepção dos indivíduos que atuam na organização.

No que tange aos artefatos gerenciais, o ambiente é evidenciado como uma variável contingencial relevante nos estudos de Sistemas de Informações (Chenhall & Morris, 1986) e Sistemas de Informações Contábeis (Gordo & Miller, 1976; Ittner & Larker, 2001). Os estudos em torno do ambiente na contabilidade, com foco gerencial, indicam que quando essa variável possui níveis altos de influência, as organizações podem solicitar informações adicionais para lidar com a complexidade do ambiente (Gordon & Narayanan, 1984; Gul & Chia, 1994). Nesse sentido, a pesquisa de Abernethy e Stoelwinder (1991) constatou que o ambiente tem efeito no planejamento, coordenação e acompanhamento do orçamento. Abdel-Kadera e Luther (2008) apresentam essa variável como responsável por explicar as diferenças na sofisticação da contabilidade gerencial e os achados de Jokipii (2010) evidenciam o ambiente como variável influente na estrutura do controle interno.

No que tange à Gestão de Risco, Subramaniam *et al.* (2011) evidenciaram uma relação positiva entre a percepção do ambiente e o nível de formalização da gestão de risco, sendo um fator fundamental para padronização do GRC. Diante do exposto, pode-se inferir que o ambiente, caracterizado pela Incerteza Ambiental Percebida impacta os SCG e assim, pode também influenciar a GRC, visto que os SCG possuem como uma de suas funções, gerenciar riscos. Assim, pode-se estabelecer a seguinte hipótese:

H₁ – Há uma associação positiva entre o ambiente, caracterizado pela incerteza ambiental percebida pelo gestor da instituição financeira, e os processos de Gestão de Riscos.

O aspecto contingencial define a tecnologia como uma variável que impacta na estrutura organizacional, sendo que se difere por proporcionar a concepção de controles de gestão (Bhimani & Langfield-Smith, 2007). Conforme o processo produtivo, segmento de mercado e estratégia adotada a tecnologia pode ser simples ou complexa. Chenhall (2003) menciona que uma tecnologia produtiva complexa requer respostas flexíveis e níveis elevados de comunicação. Adicionalmente, a ocorrência de um ambiente cada vez mais competitivo

resulta na prospecção de estratégias de diferenciação que impactam as mudanças presentes na estrutura organizacional, adoção de novas tecnologias de produção e a sofisticação das práticas de contabilidade gerencial (Baines & Langfield-Smith, 2003).

Woods (2009) menciona que a variável tecnologia possui efeito na gestão de risco, uma vez que a utilização de *softwares* específicos para gerenciar os riscos auxilia seu controle. Neste contexto, Arena *et al.* (2010) relatam que a Gestão de Riscos Corporativos é dependente da tecnologia adotada para sua operacionalização. Adicionalmente alguns estudos evidenciam que a tecnologia é uma variável contingencial que afeta os processos de prestações de serviços (Stewart, 2002), influenciando nos sistemas de controle gerencial (Woods, 2009). No estudo de Arena *et al.* (2010), a tecnologia apresenta um efeito positivo sobre o gerenciamento de riscos. Diante disso se estabelece a seguinte hipótese:

H₂ – Há uma associação positiva entre o nível de sofisticação da tecnologia e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras.

As tipologias estratégicas de Miles e Snow (1978) preconizam que as organizações estabelecem padrões de comportamento estratégico relativamente duradouro, os quais alinham a organização ao seu ambiente em um processo denominado Ciclo Adaptativo tipificado como reatores, defensores, analisadores e prospectores. A resposta estratégica envolve o alinhamento para os componentes nominados por Miles e Snow (1978) como: problemas de mercado (empreendedor), problemas de tecnologia de produção (engenharia), problemas administrativos (administração).

O tipo reator de acordo com Miles *et al.* (1978), representa um padrão de adaptação ao seu ambiente, que é inconsistente e instável, não possuindo um conjunto de mecanismos de resposta que pode ser colocado em prática quando confrontados com um ambiente em mudança. Seu ciclo adaptativo consiste normalmente em responder de forma inadequada a incerteza ambiental, bem como, a mudança do ambiente, obtendo baixo desempenho como resultado. Contudo, essa tipologia surge a partir do momento em que nenhuma das outras for corretamente perseguida (Miles *et al.*, 1978).

Por sua vez, organizações com característica defensora investem, com maior intensidade, em recursos centrados em problemas de engenharia, normalmente com o emprego de tecnologias eficientes, sendo este o cerne para o sucesso desse tipo de estratégia (Miles *et al.*, 1978). Os autores também destacam que o maior risco associado à estratégia defensora é a ineficácia frente as mudanças significativas do ambiente (Miles *et al.*, 1978). Para Langfield-Smith (2007) e Gosselin (2011), a tipologia estratégica defensora tende a utilizar sistemas de planejamento e controle com foco na mitigação da incerteza, na resolução de problemas e na eficiência tecnológica, com ênfase no SCG no campo financeiro e de produção.

Quanto às empresas prospectoras, Miles *et al.* (1978) destacam que seus processos tendem a serem mais complexos, sua vantagem competitiva está principalmente na inovação e seu foco na facilidade das operações das organizações. Langfield-Smith (2007) menciona que empresas que perseguem uma estratégia prospectora tendem a direcionar os sistemas de controle para encontrar problemas e não solucioná-los. A inovação é preferida e os controles são descentralizados e voltados para os resultados. Tais empresas tendem a enfatizar o uso de medidas não financeiras, possuem processos mais complexos do que as organizações cuja estratégia é tipificada como defensora e como operam dentro de um amplo domínio de produtos, necessitando responder rapidamente aos primeiros sinais de novas oportunidades (Gosselin, 2011).

Já os analisadores, para Miles *et al.* (1978), são uma combinação única dos tipos defensores e prospectores representando uma alternativa viável para essas duas estratégias.

Uma organização analisadora busca minimizar riscos e maximizar a oportunidade de lucro, isto é, sua experiência permite combinar os pontos fortes das duas tipologias em um único sistema. Uma característica marcante das empresas que tipificadas como analisadoras é que o fato de se movem em direção a novos produtos ou mercados somente após esses se mostrarem viáveis (Miles *et al.*, 1978).

No contexto dos estudos relacionados à gestão de risco, McLaren *et al.* (2004) mencionam a existência de SCG e GRC somente em empresas com aspectos defensores e analisadores. Smallmann (1996) teoriza que as estruturas de GRC possuem variações entre as tipologias estratégicas de Miles e Snow (1978), pois pode haver diferença no tipo de definição de limites, na centralização ou descentralização do gerenciamento de risco e na maneira como os riscos são percebidos.

Considerando que as quatro tipologias estabelecidas por Miles e Snow (1978) diferenciam-se pela maneira como as organizações respondem aos problemas que compõem o ciclo adaptativo e que, segundo Smallmann (1996) ao analisar o contexto de indústrias alemãs, a estrutura de GRC variar em decorrência da tipologia, é estabelecida a seguinte hipótese:

H₃ – Há uma associação entre o tipo de estratégia (reatora, defensora, analisadora e prospectora) e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras.

A compreensão do desenvolvimento da Teoria Contingencial, das variáveis contingenciais externas (ambiente) e internas (estratégia e tecnologia), das suas influências no SCG, da abordagem conceitual da GRC existentes na gestão da organização, auxilia para o alcance do objetivo do estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, quantitativa e *survey*. A população compreendeu as agências bancárias localizadas no território brasileiro cadastradas no Banco Central, que atuavam nos segmentos de banco múltiplo e banco comercial, sendo contatados os gerentes das agências. A amostra é de 77 questionários, constituído por meio de amostragem aleatória, sendo os gerentes das instituições financeiras, o público alvo. No constructo da pesquisa apresentado na Tabela 1 a seguir, tem-se o conjunto de variáveis.

Tabela 1
Constructo da pesquisa

| Categoria | Subcategoria | Fontes |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| Variáveis dependentes | | |
| Controles de Gestão de Risco (GR) | Tipos de risco (TIP_R) | Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007); Collier <i>et al.</i> (2007); Coso (2007). |
| | Identificação dos riscos (ID_R) | |
| | Avaliação dos Riscos (AV_R) | |
| | Resposta aos Riscos (RESP_R) | |
| | Comunicação dos Riscos (COM_R) | |
| Variáveis independentes | | |
| Ambiente (AMB) | Estabilidade do ambiente | Duncan (1972); Gordon e Narayanan (1984); Hoque (2004). |
| | Produtos e serviços | |
| | Ações dos concorrentes | |
| | Preferência dos consumidores | |
| | Competitividade do setor | |
| | Restrições regulamentares | |

| | | |
|-------------------|--------------------------|---|
| | Recursos humanos | |
| Tecnologia (TECN) | Sofisticação tecnológica | Woods (2009); Arena <i>et al.</i> (2010); Silva (2013). |
| Estratégia (ESTR) | Reatora | Miles e Snow (1978); Gosselin (2011). |
| | Defensora | |
| | Analísadora | |
| | Prospectora | |

Fonte: Elaboração própria.

Para a coleta dos dados elaborou-se um questionário que foi composto por cinco blocos de questões. O primeiro bloco se refere à caracterização das instituições financeiras participantes do estudo. O segundo bloco contempla a variável ambiente e suas questões foram desenvolvidas com base nos estudos de Duncan (1972), Gordon e Narayanan (1984) e Hoque (2004). O terceiro bloco corresponde a variável estratégia e foi elaborado a partir dos estudos de Miles e Snow (1978) e Gosselin (2011). O quarto bloco diz respeito a variável tecnologia e suas questões foram desenvolvidas a partir das pesquisas de Woods (2009), Arena *et al.* (2010) e Silva (2013). Já o quinto e último bloco, discorre sobre os controles de gestão de risco e suas questões foram elaboradas com base em Al-Tamimi e Al-Mazrooei (2007), Collier *et al.* (2007) e COSO (2007).

Após a seleção das variáveis utilizadas nesta pesquisa, os instrumentos extraídos dos estudos internacionais foram traduzidos por um profissional com experiência na língua inglesa e conhecimento da língua portuguesa. Depois de realizada a tradução, o instrumento foi enviado à apreciação de um pesquisador da área de Gestão de Riscos, para analisar a tradução e verificar a necessidade de eventuais ajustes nas assertivas que compõem o instrumento utilizado. Os ajustes realizados tiveram como objetivo facilitar a compreensão dos respondentes. Após essa etapa, foi realizado um pré-teste com oito gerentes de diferentes instituições financeiras, os quais não compõem a amostra final. A partir disso, realizou-se a tabulação e análise dos dados coletados no pré-teste, validados pelo teste de Alfa de Cronbach.

Para a análise dos dados, inicialmente realizou-se a análise fatorial para a observação da carga fatorial das perguntas do constructo com o auxílio do software SPSS[®]. Se o constructo de cada variável obtivesse valores abaixo dos critérios estabelecidos para as técnicas de Alfa de Cronbach (0,700), as mesmas seriam excluídas. Como esta pesquisa teve amostra de 77 questionários respondidos, o critério de significância foi de 0,650.

Após utilizou-se a correlação canônica por meio do software *Statgraphics Centurion 16*[®] para analisar a relação das variáveis contingenciais: ambiente, tecnologia e estratégia, com a gestão de riscos. Contudo, foi separada a estratégia de acordo com cada tipologia. Os modelos usados para a correlação canônica permitem ao pesquisador identificar, diante de um conjunto de variáveis dependentes, aquela que seja mais fortemente explicada pelo conjunto de variáveis preditoras (independentes) (Hair *et al.*, 2009). A opção por separar as estratégias de acordo com a tipologia (reatora, defensora, analisadora e prospectora), foi devido ao formato do questionário aplicado para tal variável e, tendo em vista a maior complexidade desta variável. Isso por que, deve-se considerar cada tipo de estratégia possui diferentes perspectivas, não sendo coerente, neste caso, agrupá-las

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A partir desta seção, apresenta-se a correlação canônica para analisar a relação entre as variáveis de gestão de riscos das instituições financeiras com as variáveis contingenciais

ambiente, estratégia e tecnologia. Na Tabela 2 tem-se a análise de significância das dimensões canônicas da Gestão de Riscos com as variáveis contingenciais.

Tabela 2
Dimensões Canônicas da Gestão de Riscos e variáveis contingenciais

| Número | Eigenvalue | Canonical Correlation | Wilks Lambda | Chi-Square | D.F. | P-Value |
|--------|------------|-----------------------|--------------|------------|------|---------|
| 1 | 0,393014 | 0,626908 | 0,412303 | 62,0198 | 30 | 0,0005 |
| 2 | 0,206510 | 0,454434 | 0,679262 | 27,0723 | 20 | 0,1332 |
| 3 | 0,117456 | 0,342718 | 0,856044 | 10,8803 | 12 | 0,5392 |
| 4 | 0,025583 | 0,159950 | 0,969973 | 2,1341 | 6 | 0,9070 |
| 5 | 0,004559 | 0,067526 | 0,995440 | 0,31991 | 2 | 0,8522 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme verificado na primeira coluna da Tabela 2, cinco combinações lineares diferentes foram calculadas por meio da correlação canônica, visto que este é o número do conjunto de variáveis de gestão de risco (menor grupo de variáveis). Além disso, constata-se que a primeira combinação linear foi significativa ao nível de 1%, (P-Value de 0,0005). O poder explicativo do modelo é de 62,69%. Diante disso, a Tabela 3 apresenta os coeficientes para as variáveis canônicas do grupo gestão de riscos com as variáveis contingenciais.

Tabela 3
Coeficientes da Correlação Canônica

| Variáveis | 1ª Combinação | 2ª Combinação | 3ª Combinação | 4ª Combinação | 5ª Combinação |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Variáveis independentes | | | | | |
| TIP_R | 0,240386 | -0,215843 | -0,528416 | -0,050537 | -0,892182 |
| ID_R | 0,450426 | -0,026912 | 0,217704 | -0,886630 | 0,500609 |
| AV_R | -0,354763 | 0,914606 | -0,173658 | -0,492395 | -0,287953 |
| RESP_R | 0,649715 | 0,178416 | -0,400362 | 0,791674 | 0,573144 |
| COM_R | 0,148565 | -0,068679 | 0,910490 | 0,258330 | -0,657041 |
| Variáveis dependentes | | | | | |
| AMB | -0,155842 | -1,235110 | -0,694729 | -1,309900 | 0,758940 |
| TEC | 0,123249 | 0,567640 | -0,745706 | -0,449090 | -0,218502 |
| EST_R | -0,152000 | 1,015710 | 0,630209 | 1,232430 | -0,256793 |
| EST_D | 0,297945 | 1,705730 | 0,990645 | 0,211996 | 0,337147 |
| EST_A | -1,157460 | 1,585510 | 0,504129 | 0,833052 | -1,085330 |
| EST_P | 0,559886 | 0,802460 | 0,112212 | 0,651282 | 1,645870 |

Legenda: TIP_R = Tipo de Risco; ID_R = Identificação dos Riscos; AV_R = Avaliação dos Riscos; RESP_R = Resposta aos Riscos; COM_R = Comunicação dos Riscos; AMB = Ambiente; TEC = Tecnologia; EST_R = Estratégia Reatora; EST_D = Estratégia Defensora; EST_A = Estratégia Analisadora; EST_P = Estratégia Prospectora.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo em vista que somente a primeira combinação linear foi significativa (Tabela 2), pode-se verificar que o modelo canônico estabelece a seguinte equação:

$$+ 0,240386 TIP_R + 0,450426 ID_R - 0,354763 AV_R + 0,649715 RESP_R + 0,148565 COM_R = -0,155842 AMB + 0,123249 TECN - 0,152000 EST_R + 0,297945 EST_D - 1,157460 EST_A + 0,559886 EST_P$$

Equação (1)

A partir dos resultados infere-se que, as variáveis Identificação dos Riscos (ID_R) e Resposta aos Riscos (RESP_R) do grupo de variáveis de gestão de riscos e a variável

contingencial Estratégia Prospectora (EST_P) apresentaram força de associação moderada que de acordo com Hair *et al.* (2009) vai de + 0,41 a + 0,70. Para tanto, quanto maior for a Estratégia Prospectora, maior será a Identificação dos Riscos e a Resposta aos Riscos das instituições financeiras analisadas.

A variável Ambiente (AMB) que retrata a incerteza ambiental, apresentou associação negativa (-0,155842) classificada por Hair *et al.* (2009) como leve, quase imperceptível (+0,01 a + 0,20). A mesma força de associação foi percebida na variável Tecnologia (TEC), porém, neste caso positiva (0,123249).

Sendo assim, os resultados indicam que, para o contexto em análise, quanto menor a incerteza ambiental maior a identificação dos riscos e resposta aos riscos, ou seja, tem-se uma relação inversa. Diante disso, rejeita-se a hipótese H_1 , que menciona haver uma associação positiva entre o ambiente, caracterizado pela incerteza ambiental percebida pelo gestor da instituição financeira e os processos de Gestão de Riscos. Esse achado contraria os resultados de Subramaniam *et al.* (2011), os quais evidenciam uma relação positiva entre a percepção do gestor em relação ao ambiente e o nível de formalização da gestão de riscos, considerando um fator fundamental para padronização do GRC.

Já no caso da tecnologia, por mais que a força de associação tenha sido leve, quase imperceptível, é possível compreender que quanto maior a tecnologia empregada nas instituições bancárias, maior será a identificação dos riscos e resposta aos riscos. Por outro lado, a hipótese H_2 não pode ser rejeitada, confirmando estudos anteriores os quais indicam haver uma associação positiva entre o nível de sofisticação da tecnologia e os processos de Gestão de Riscos, contudo, com maior ênfase no processo de resposta aos riscos. Os resultados convergem com os achados de Woods (2009), Arena *et al.* (2010) e Silva (2013) os quais verificaram que a tecnologia auxilia o processo de gestão de riscos. Em suma, infere-se que nas instituições financeiras os gerentes entendem que a tecnologia da informação é importante para os processos e controles de gestão de risco, de forma positiva principalmente para a resposta aos riscos.

Levando em consideração que das quatro tipologias de estratégia, tem-se a variável estratégia reatora e analisadora que apresentaram uma força de associação negativa, e a estratégia defensora e prospectora positivas, porém só a estratégia prospectora com força de associação moderada com a gestão de riscos, deve-se rejeitar a hipótese H_3 de que há uma associação positiva entre o tipo de estratégia adotada pela organização e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras, para as tipologias reatora e analisadora, mas não pode ser rejeitada para as estratégias defensora e prospectora.

Para tanto, o resultado contradiz os observados no estudo de Langfield-Smith (2007), pois para o autor, a estratégia prospectora pode ter seus sistemas de controle direcionados para encontrar problemas (resposta aos riscos), porém sem conseguir solucionar os mesmos. Contudo, vai ao encontro dos achados de Gosselin (2011), quando o autor afirma que processos mais complexos como o da estratégia prospectora, necessitam responder rapidamente aos primeiros sinais de novas oportunidade, como por exemplo, a partir da resposta aos riscos.

5 CONCLUSÕES

Por intermédio dos resultados obtidos com a aplicação do questionário, foi possível verificar que os gestores, com algumas exceções, percebem as subcategorias da dimensão Ambiente como passíveis de produzirem incerteza, porém, sem gerar resposta aos riscos. Para tanto, tendo em vista que este resultado chama a atenção, entende-se a relevância de realizar novos estudos para compreender melhor esta relação.

A variável tecnologia serviu como justificativa para as respostas das práticas de gestão de risco nas instituições financeiras. Assim, infere-se que nas instituições financeiras, os gerentes entendem que a tecnologia da informação pode ser importante e servir como resposta aos processos e controles de gestão de risco.

Com relação à variável estratégia, verificou-se que os gestores percebem as estratégias atreladas a identificação e a resposta aos riscos, contudo, dependendo da tipologia, essa relação passa a ser negativa. Sendo assim, tendo em vista a relação das variáveis contingenciais com a identificação e resposta aos riscos, seja esta positiva ou negativa, entende-se que a maioria das instituições financeiras analisadas adotam como resposta aos riscos medidas para reduzir a probabilidade ou o impacto dos riscos e procuram reduzi-los a partir da transferência ou pelo compartilhamento de uma parcela do risco. Para tanto, é possível entender que os gestores de instituições financeiras se preocupam com a identificação e resposta aos riscos principalmente ao lidar com o fator contingencial estratégia prospectora.

Em suma, conclui-se que há relação entre variáveis contingenciais e os processos de Gestão de Riscos em instituições financeiras, contudo, em alguns casos a relação foi negativa. Além disso, vale frisar que outro resultado que chama a atenção é que as variáveis de gestão de riscos que mais se destacaram foram a identificação e a resposta aos riscos. Adicionalmente, pode-se inferir que a variável estratégia (prospectora) é a que melhor define os tipos de riscos à que as instituições financeiras estão expostas, pois de acordo com a estratégia adotada, e em decorrência desta, as instituições financeiras são vulneráveis à um conjunto específico de riscos.

No entanto, o estudo possui limitações. Uma destas está relacionada à amostra, pois foram analisados os bancos múltiplos e bancos comerciais. A mesma possui amostragem aleatória, não podendo desta forma fazer a generalização dos resultados. Pode-se também considerar como limitação a análise apenas de um segmento específico, neste caso, as instituições financeiras, podendo abranger outros segmentos não estudados neste trabalho. Quanto ao nível hierárquico do respondente, torna-se uma limitação também, pois os gerentes são operacionais e o instrumento de pesquisa não foi aplicado aos respondentes estratégicos do banco que seria a diretoria.

Futuras pesquisas que comparem os resultados aqui obtidos são oportunas, tanto em organizações financeiras quanto em outras configurações organizacionais. A relação da variável ambiente e a variabilidade da incerteza ambiental com as práticas de gestão de risco configura-se como campo promissor de pesquisas. Ainda, futuros estudos podem ter como base as dimensões do ciclo adaptativo de Miles e Snow (1978), explorando o comportamento e ocorrência da variabilidade dessas dimensões em diferentes configurações organizacionais, inclusive observando seu impacto no desempenho organizacional.

REFERÊNCIAS

- Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27.
- Abernethy, M. A., & Stoelwinder, J. U. (1991). Budget use, task uncertainty, system goal orientation and subunit performance: A test of the 'fit' hypothesis in not-for-profit hospitals. *Accounting, Organizations and Society*, 16(2), 105-120.

Aldrich, H. E., & Pfeffer, J. (1976). Environments of organizations. *Annual Review of sociology*, 2(1), 79-105.

Hassan Al-Tamimi, H. A., & Mohammed Al-Mazrooei, F. (2007). Banks' risk management: a comparison study of UAE national and foreign banks. *The Journal of Risk Finance*, 8(4), 394-409.

Arena, M., Arnaboldi, M., & Azzone, G. (2010). The organizational dynamics of enterprise risk management. *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), 659-675.

Assi, M. (2012). *Gestão de riscos com controles internos*. São Paulo: Saint Paul Editora.

Baines, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7-8), 675-698.

Beasley, M. S., Clune, R., & Hermanson, D. R. (2005). Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(6), 521-531.

Berry, A., & Phillips, J. (1998). Pulling it together. *Risk Management*, 45(9), 53-58.

Bhimani, A. (2006). Comparative management accounting research: past forays and emerging frontiers. *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 343-363.

_____, & Langfield-Smith, K. (2007). Structure, formality and the importance of financial and non-financial information in strategy development and implementation. *Management Accounting Research*, 18(1), 3-31.

Brighenti, J., & Silva, M. Z. (2016). Percepção da incerteza do ambiente e gestão de risco: um estudo em organizações prestadoras de serviço de transporte rodoviário de cargas. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS*, 13(3), 200-215.

Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7-8), 836-863.

Carey, A. (2001). Effective risk management in financial institutions: the Turnbull approach. *Balance Sheet*, 9(3), 24-27.

Carvalho, L. N. G., Trapp, A. C. G., & Chan, B. L. (2004). Disclosure e risco operacional: uma abordagem comparativa em instituições financeiras que atuam no Brasil, na Europa e nos Estados Unidos. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(3), 264-273.

Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure, chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge: MIT Press.

Chenhall, R. H., Kallunki, J. P., & Silvola, H. (2011). Exploring the relationships between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128.

_____, R. H., & Morris, D. (1986). The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. *Accounting Review*, 61(1), 16-35.

_____, & Langfield-Smith, K. (1998). Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. *Management Accounting Research*, 9(1), 1-19.

_____. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168.

Ching, H. Y., & Colombo, T. M. (2012). Gestão de risco nas empresas do segmento Novo Mercado: um estudo exploratório. *Revista de Economia e Administração*, 11(2).

Collier, P. M., Berry, A. J., & Burke, G. T. (2007). *Risk and management accounting: best practice guidelines for enterprise-wide internal control procedures*, 2(11), 1-8.

COSO. (2004). Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. *Enterprise Risk Management. Integrated Framework: Executive Summary*.

COSO. (2007). Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. *Enterprise Risk Management – Integrated Framework: Executive Summary*.

Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2004). *Gerenciamento de risco: abordagem conceitual e prática*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

Damodaran, A. (2009). Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications—A Post-Crisis Update. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 18(5), 289-370.

Donaldson, L. (1999). Teoria da contingência estrutural. *Handbook de estudos organizacionais*, 1, 105-133.

_____. (2001). Structural Contingency Theory, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 15210-15215.

Downey, H. K., Hellriegel, D., & Slocum Jr, J. W. (1975). Environmental uncertainty: The construct and its application. *Administrative Science Quarterly*, 20, 613-629.

Duncan, R. B. (1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 313-327.

Ewusi-Mensah, K. (1981). The external organizational environment and its impact on management information systems. *Accounting, Organizations and Society*, 6(4), 301-316.

FERMA. 2002. *Federation of European Risk Management Associations*. Recuperado em 12 setembro, 2016, de <http://www.ferma.eu/wp-content/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-portuguese-version.pdf>.

Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263-282.

- Frezatti, F., Rocha, W., & do Nascimento, A. R. (2000). *Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico*. São Paulo, Atlas.
- Gordon, L. A., & Miller, D. (1976). A contingency framework for the design of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society*, 1(1), 59-69.
- _____, & Narayanan, V. K. (1984). Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: an empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), 33-47.
- _____, Loeb, M. P., & Tseng, C. Y. (2009). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301-327.
- Gosselin, M. (2011). Contextual factors affecting the deployment of innovative performance measurement systems. *Journal of Applied Accounting Research*, 12(3), 260-277.
- Govindarajan, V. (1984). Appropriateness of accounting data in performance evaluation: an empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. *Accounting, Organizations and Society*, 9(2), 125-135.
- _____, & Gupta, A. K. (1985). Linking control systems to business unit strategy: impact on performance. *Accounting, Organizations and Society*, 10(1), 51-66.
- Gul, F. A., & Chia, Y. M. (1994). The effects of management accounting systems, perceived environmental uncertainty and decentralization on managerial performance: a test of three-way interaction. *Accounting, Organizations and Society*, 19(4-5), 413-426.
- Hagigi, M., & Sivakumar, K. (2009). Managing diverse risks: An integrative framework. *Journal of International Management*, 15(3), 286-295.
- Hair JR., J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hammad, S. A., Jusoh, R., & Yen Nee Oon, E. (2010). Management accounting system for hospitals: a research framework. *Industrial Management & Data Systems*, 110(5), 762-784.
- Herath, S. K. (2007). A framework for management control research. *Journal of Management Development*, 26(9), 895-915.
- Hoque, Z. (2004). A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: impact on organizational performance. *International Business Review*, 13(4), 485-502.
- Hussain, H. A., & Al-Ajmi, J. (2012). Risk management practices of conventional and Islamic banks in Bahrain. *The Journal of Risk Finance*, 13(3), 215-239.
- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 349-410.

- Jokipii, A. (2010). Determinants and consequences of internal control in firms: a contingency theory based analysis. *Journal of Management & Governance*, 14(2), 115-144.
- Kloot, L. (1997). Organizational learning and management control systems: responding to environmental change. *Management Accounting Research*, 8(1), 47-73.
- Langfield-Smith, K. (2006). A review of quantitative research in management control systems and strategy. *Handbooks of Management Accounting Research*, 2, 753-783.
- McLaren, T., Head, M., & Yuan, Y. (2004). Strategic fit of supply chain management information systems: A measurement model. International Conference on Information Systems (ICIS), 25, 597-606.
- Mikes, A. (2009). Risk management and calculative cultures. *Management Accounting Research*, 20(1), 18-40.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- _____; Snow, C. C. (1978). *Organizational Strategy: Structure and Process*. New York: McGraw-Hill.
- Moore, K., & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), 351-389.
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32(2), 194-208.
- Quattrone, P., & Hopper, T. (2005). A 'time-space odyssey': management control systems in two multinational organisations. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7-8), 735-764.
- Renn, O. (1992). Concepts of risk: a classification. In: S. Krimsky, & Golding, D. *Social Theories of Risk*. Westport: Praeger.
- Silva, M. Z. (2013). *Gerenciamento de riscos corporativos sob o enfoque da teoria contingencial: estudo de caso em uma organização hospitalar*. 2013. 285 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- Smallman, C. (1996). Risk and organizational behaviour: a research model. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 5(2), 12-26.
- Soin, K., & Collier, P. (2013). Risk and risk management in management accounting and control - Editorial. *Management Accounting Research*, 24, 82-87.
- Stewart, L. J. (2002). Management control theory and its application to US medical practice: a critical review of contemporary literature and a call for research. *Research in Healthcare Financial Management*, 7(1), 1-20.

Subramaniam, N., Collier, P., Phang, M., & Burke, G. (2011). The effects of perceived business uncertainty, external consultants and risk management on organisational outcomes. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 7(2), 132-157.

Trapp, A. C. G., & Corrar, L. J. (2005). Avaliação e gerenciamento do risco operacional no Brasil: análise de caso de uma instituição financeira de grande porte. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(37), 24-36.

Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7-8), 757-788.

Woods, M. (2009). A contingency theory perspective on the risk management control system within Birmingham City Council. *Management Accounting Research*, 20(1), 69-81.

Woodward, J. (1965). *Industrial organization, theory and practice*. New York: Oxford University Press.