

A UTILIZAÇÃO DE MECANISMOS DE PROTEÇÃO FINANCEIRA PARA REDUÇÃO DO RISCO EM EMPRESAS BRASILEIRAS COTADAS NA B3

HUGO RIBEIRO FERREIRA – hugo_rferreira@hotmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

EWERTON ALEX AVELAR - ewertonaavelar@gmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

CÁSSIA DE OLIVEIRA FERREIRA – cassia.oliveiraf@hotmail.com
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Área: 3 – GESTÃO ECONÔMICA
Sub-Área: 3.1 - ENGENHARIA ECONÔMICA

RESUMO: O ESTUDO APRESENTADO NESTE ARTIGO VISOU ANALISAR A RELAÇÃO ENTRE O RISCO E OS MECANISMOS DE PROTEÇÃO FINANCEIRA (MPF) UTILIZADOS PELAS EMPRESAS LISTADAS NA BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3). É UM ESTUDO DE CARÁTER DESCRITIVO, EXPLICATIVO, DOCUMENTAL COM ABORDAGEM QUANTITATIVA. A AMOSTRA DA PESQUISA FOI CONSTITUÍDA PELAS COMPANHIAS COTADAS NA B3, NO ANO DE 2017. PARA A ANÁLISE DOS DADOS, FORAM EMPREGADAS AS TÉCNICAS DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA, COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN E ANÁLISE DE REGRESSÃO MÚLTIPLA. DENTRE OS RESULTADOS ENCONTRADOS, VERIFICOU-SE QUE AS RESERVAS, SEGUROS E TRAVAS APRESENTARAM RELAÇÕES NEGATIVAS EM RELAÇÃO AO RISCO, RATIFICANDO A RELAÇÃO DE PROTEÇÃO DESTES MECANISMOS FINANCEIROS. POR OUTRO LADO, IDENTIFICOU-SE UMA RELAÇÃO POSITIVA DAS PROVISÕES EM RELAÇÃO AO RISCO, OU SEJA, ESSES PASSIVOS PODEM SER UTILIZADAS COMO ALAVANCAGEM DAS ENTIDADES.

Palavras-chaves: MECANISMOS DE PROTEÇÃO FINANCEIRA (MPF); RISCO; EMPRESAS BRASILEIRAS.

THE USE OF FINANCIAL PROTECTION MECHANISMS FOR RISK REDUCTION IN BRAZILIAN COMPANIES LISTED ON B3

Abstract: *THIS PAPER PRESENTS RESULTS OF A STUDY AIMED AT ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RISK AND THE FINANCIAL PROTECTION MECHANISMS (FPM) USED BY THE COMPANIES LISTED IN BRAZIL, POCKET, BALCONY (B3). IT WAS A DESCRIPTIVE, EXPLANATORY, DOCUMENTARY STUDY WITH A QUANTITATIVE APPROACH. THE SAMPLE OF THE RESEARCH WAS CONSTITUTED BY THE COMPANIES LISTED ON B3, IN THE YEAR OF 2017. THE FOLLOWING TECHNIQUES WERE EMPLOYED FOR ANALYZING DATA: DESCRIPTIVE STATISTICS, SPEARMAN CORRELATION COEFFICIENT AND MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS. IT WAS VERIFIED THAT THE RESERVES, INSURANCES AND SECURITIES HAVE DISPLAYED NEGATIVE RELATIONSHIPS IN RELATION TO RISK. IT RATIFIED THE PROTECTION RELATIONSHIP OF THESE FINANCIAL MECHANISMS. OTHERWISE, A POSITIVE RELATIONSHIP OF PROVISIONS TO RISK WAS IDENTIFIED. THESE LIABILITIES MAY BE USED AS A LEVERAGE OF THE ENTITIES.*

Keywords: *FINANCIAL PROTECTION MECHANISMS (FPM); RISK; BRAZILIAN COMPANIES.*

1 Introdução

Os Mecanismos de Proteção Financeira (MPF) foram sendo criados como alternativas para proteger os atacadistas, os investidores, os agricultores, e a sociedade como um todo. No agronegócio, por exemplo, os agricultores necessitavam de proteção contra a quebra de safra, enquanto os atacadistas precisavam se proteger contra a flutuação de preços na safra e na entressafra (BROWN, GOTTLIEB, 2001). Acompanhando o desenvolvimento das sociedades, os MPF evoluíram com a ampliação dos contratos entre Companhias, sendo criados pela necessidade de proteção: o seguro de mútuo, as reservas, as provisões e as travas (contratos futuros), bem como a combinação dos instrumentos anteriores abrangendo todas as *commodities*, moedas e, até mesmo, o clima. Nesse contexto de evolução da gestão empresarial, evoluiu-se para uma gestão empresarial baseada em dados financeiros.

Na década passada, no Brasil, como o objetivo de auxiliar na convergência das normas das demonstrações contábeis às normas internacionais, dando mais transparência para as informações divulgadas para os *stakeholders*, foi criado o Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC). Esse comitê emitiu diversos pronunciamentos sobre os MPF no Brasil, tais como seguros, reservas, provisões e travas (derivativos). Conforme o Pronunciamento Técnico CPC 11, um contrato de seguro pode ser definido como: “um contrato segundo o qual uma parte (a seguradora) aceita um risco de seguro significativo de outra parte (o segurado), aceitando indenizar o segurado no caso de um evento específico, futuro e incerto (evento segurado) afetar adversamente o segurado” (CPC, 2008).

Por sua vez, o CPC (2011) destaca que “a constituição de reservas, é por vezes, exigida pelo estatuto ou por lei para dar à entidade e seus credores uma margem maior de proteção contra os efeitos de prejuízos”. Desse modo, pode-se verificar que não só é importante a constituição de reservas, como a sua constituição em alguns casos é obrigatória. Sobre as provisões, estas podem ser definidas como um “passivo de prazo ou valor incertos” (CPC, 2009). No que tange à provisão, o Pronunciamento Técnico CPC 25 a define como um “passivo de prazo ou valor incerto” (CPC, 2009). Em relação às travas (derivativos), segundo o Pronunciamento Técnico CPC 39, tratam-se de “instrumentos financeiros derivativos criam direitos e obrigações que têm o efeito de transferir entre as partes do instrumento um ou mais riscos financeiros inerentes ao instrumento financeiro subjacente” (CPC, 2009). Salientando a importância deste mecanismo, conforme informações da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), entre abril de 2017 a março de 2018, o volume negociado total no mercado de Futuros, que abrange a maioria dos contratos de Derivativos negociados no Brasil, foi em média de R\$ 6 trilhões ao mês (B3, 2018).

Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa apresentada neste artigo foi analisar a relação entre o risco e os MPF utilizados pelas empresas listadas na B3. Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (a) identificar os MPF empregados pelas empresas listadas na B3; (b) mensurar a redução do risco das empresas listadas na referida bolsa em relação aos MPF utilizados; e (c) analisar, dentre os MPF empregados pelas empresas selecionadas, quais estão relacionados a reduções do risco.

O desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao MPF se justificam sob várias perspectivas. Primeiramente, pode-se dizer que a gestão de riscos é uma questão fundamental no cenário atual, pois as empresas geralmente objetivam um crescimento contínuo e duradouro, reduzindo os seus níveis de risco. De forma análoga, as companhias de capital aberto buscam captar recursos no mercado, sinalizando aos investidores que a gestão da empresa se preocupa com a distribuição de valor ao acionista de forma perene. Ademais, existem poucos estudos sobre os MPF, tão importantes para reduzir o risco das empresas e garantir a sobrevivência delas no mercado cada vez mais globalizado. Além disso, a crise financeira mundial de 2007-2009 trouxe à tona a necessidade de uma revisão das práticas de supervisão bancária adotadas em todo o mundo (ARAÚJO; LEÃO 2013).

2 Revisão da literatura

2.1 Gestão de Riscos

Silva, Mazzioni e Fernandes (2015) destacam que os riscos são intrínsecos às atividades empresariais e relacionam-se ao ambiente interno, processos, equipamentos e inclusive com as pessoas. Para tanto, conhecer os riscos passa a ser uma ferramenta para agregar valor e alavancar o desempenho das organizações (BONO; NEVES; VASCONCELOS, 2016). Torna-se necessário e importante gerenciar esses riscos, tendo em vista que as perdas ocasionadas por eventos não previstos podem afetar a rentabilidade das organizações, abalando toda a estrutura.

O gerenciamento dos riscos é um dos principais objetivos estratégicos globais e a dificuldade em definir o risco implica na gestão desse risco, pois, para que a empresa possa gerenciá-lo, necessita defini-lo e compreendê-lo. Tradicionalmente, o risco foi entendido como algo negativo ou prejudicial, o que reflete na volatilidade dos retornos da organização (HAGIGI; SIVAKUMAR, 2009). De forma complementar, gerenciar os riscos deve ser um processo contínuo aplicado na implementação e na organização das estratégias empresariais. Todos os riscos precisam ser analisados e a administração deve implantar eficazes programas e políticas de gerenciamento dos riscos. Além disso, a responsabilidade dessa gestão deve ser

distribuída em toda a empresa, a fim de promover a eficiência operacional em todos os níveis da organização (FERMA, 2002).

Diante disso, administrar os eventos que podem ameaçar o alcance dos objetivos da organização significa buscar os resultados almejados e minimizar os impactos dos eventos negativos. A gestão baseada no risco possibilita a criação de mais valor do que somente a gestão centrada em determinados controles (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2002). Nesse sentido, ao tratar de criação de valor, o Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) enfatiza que todas as organizações existem a fim de gerar valor às partes interessadas e o gerenciamento de riscos possibilita que os administradores tratem com eficácia as estratégias e ações da empresa (COSO, 2004). Além disso, o papel da gestão de risco empresarial é apoiar os gestores para a tomada de decisão e planejamento. Rosa, Ensslin e Ensslin (2011) salientam que a gestão de riscos orienta a tomada de decisões e dá apoio à atuação profissional nesse cenário cada vez mais complexo, no qual as falhas ou decisões equivocadas podem resultar em graves consequências, até mesmo catastróficas.

Vale notar que todas as atividades de uma empresa envolvem riscos. Assim, é importante que as organizações desenvolvam, melhorem e implementem uma estrutura de forma contínua, com a finalidade de integrar o processo para gerenciar os riscos tanto na governança quanto na estratégia, planejamento e gestão. Mesmo que a prática de gerenciar os riscos tenha sido desenvolvida ao longo dos anos e em muitos setores. A adoção de processos consistentes em uma estrutura abrangente pode ajudar a assegurar que esse risco seja gerenciado de forma eficaz, eficiente e coerente (FERMA, 2010).

2.1 Mecanismos de proteção financeira (MPF)

Verifica-se, dessa forma, a importância da gestão de riscos para qualquer tipo de organização, principalmente levando em consideração o ambiente em que ela está inserida. Há a necessidade de gestão de vários fatores de risco, que devem ser analisados em cada empresa para a melhoria dos seus processos decisórios. Salienta-se que um dos objetivos das demonstrações financeiras é apresentar o nível de risco de uma entidade aos interessados (CPC 00). Nesse sentido, alguns MPF são destacados nessas demonstrações, em especial: os seguros, as reservas, as provisões e as travas (derivativos).

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 39, instrumentos financeiros podem ser contratos que dão origem a ativos financeiros em uma entidade e a passivos financeiros ou instrumentos patrimoniais em outra entidade. Visando a minimização dos riscos a que as entidades podem estar envolvidas, existem quatro grupos de instrumentos financeiros que

podem ser utilizados como fatores para mitigação de riscos. Os fatores de redutores de riscos também podem ser chamados de mecanismos de proteção financeira, são eles: os seguros, as reservas, as provisões e as travas. Ainda sobre o CPC supracitado: “instrumentos financeiros incluem instrumentos primários (como recebíveis, contas a pagar e instrumentos patrimoniais) e instrumentos financeiros derivativos (como opções, futuros e contratos a termo, swaps de taxa de juros e de moedas)” (CPC, 2012, p. 21).

Os seguros são elencados por Martins et al. (2017, p. 686) como sendo de inclusão obrigatória em Notas Explicativas, conforme o Parecer de Orientação CVM nº 15/87: “A companhia deve informar se e quais os ativos, responsabilidades ou interesses cobertos por seguros e os respectivos montantes, especificados por modalidade”.

Em relação às reservas, Martins et al. (2017) esclarecem que existem as Reservas de Capital e as Reservas de Lucros. A primeira é definida como valores recebidos pela empresa que não transitam pelo resultado como receita, pois não têm contrapartida em relação à entrega de serviços ou bens, sendo somente destinados ao reforço do capital. A segunda é definida como retenção de lucros pela empresa, no caso das companhias abertas, a retenção é limitada pela legislação e pelo estatuto das entidades. Segundo a Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro (“CPC 00”), as reservas podem ser constituídas por exigência legal, estatutária ou fiscal, conferindo aos credores uma maior garantia de recebimento mesmo em cenários de pequenos prejuízos, ou ausência de lucros (CPC, 2011). No caso das reservas fiscais, o governo pode conceder benefícios para as empresas que adotem reservas específicas. De todo modo, as reservas constituem informações essenciais para os stakeholders, contribuindo para avaliar a solidez da instituição.

As provisões, segundo Martins et al. (2017, p. 400), referem-se “apenas aos passivos com prazo ou valor incertos”, e de acordo com o item 14 do Pronunciamento Técnico CPC 25, elas devem ser contabilizadas quando atenderem aos seguintes requisitos: a entidade tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de um evento passado; seja provável que será necessária uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos para liquidar a obrigação; e possa ser feita uma estimativa confiável do valor da obrigação (CPC, 2009).

Por fim, as travas são instrumentos financeiros, formalizados por contratos, que servem para travar a flutuação de preços. As travas são também conhecidas como instrumentos de hedge, que no inglês significa cerca, ou cobertura financeira. O Pronunciamento Técnico CPC 48 define hedge como: “Derivativo mensurado ao valor justo por meio do resultado pode ser designado como instrumento de hedge, com exceção de

algumas opções lançadas.” (CPC, 2016, p. 24). A definição do CPC pode parecer um pouco vaga, ainda mais quando se trata de um termo em inglês característico de um vocabulário avançado. Contudo, a ideia subjacente é bastante simples, as travas têm o objetivo de fixar o preço dos ativos subjacentes, conferindo proteção e estabilidade para as transações. Nas subseções seguintes, são abordados detalhadamente os mecanismos de proteção supramencionados.

3 Metodologia

A pesquisa apresentada neste artigo pode ser classificada como quantitativa, descritiva e documental (MARTINS; THEOPHILO, 2007; MARTINS, 2009; FONSECA, 2002). A amostra da pesquisa foi constituída pelas companhias cotadas na B3, no ano de 2017. Este ano foi escolhido, pois é um ano que se tem as demonstrações mais completas. Entidades listadas na B3 são relevantes para o Brasil e para o mundo, além disso, existem companhias da referida bolsa presentes em diversos setores da economia brasileira. São empresas que têm grandes faturamentos, quadro de funcionários, gastos com matérias primas e propagandas, estando presentes na vida dos brasileiros. Segundo a classificação da Forbes Global 2000, que lista as duas mil maiores empresas de capital aberto do mundo, no ano de 2019, a lista continha vinte empresas brasileiras (FORBES, 2019). De acordo com a B3 e a ANBIMA (2018, p. 2), “A B3 S.A. (B3SA3) é uma das principais empresas de infraestrutura de mercado financeiro do mundo e uma das maiores em valor de mercado, entre as líderes globais do setor de bolsas”.

A pesquisa foi baseada em dados de utilização de seguros, reservas, provisões e travas nas empresas em análise, sendo que foram utilizados como fonte de dados os relatórios contábeis e documentos acessórios. Os dados para a análise foram, portanto, coletados na base de dados do Economática®, nas páginas eletrônicas da B3 ou da CVM e nas páginas de relação com investidores das empresas em análise. Foram coletados os relatórios, demonstrações financeiras e documentos acessórios, disponibilizados pelas companhias em cumprimento à Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

Após a coleta dos dados, foi realizada a análise de conteúdo dos mesmos. Destaca-se que a análise de conteúdo foi utilizada no estudo proposto para separar as companhias que continham todos os dados em análise, das empresas que não os continham, sendo todas listadas na B3 e usuárias de MPF. Salienta-se que o grau de utilização de MPF foi calculado em relação ao Ativo Total.

Após a análise de conteúdo, foram empregadas as seguintes técnicas para análise dos dados: estatística descritiva, coeficiente de correlação de Spearman e análise de regressão múltipla. Para a análise de regressão, todas as variáveis geradas foram incluídas na construção do modelo para determinar o valor do risco. Dessa forma, a regressão pode ser explicada de forma resumida por meio da Equação 1. Neste caso, o i corresponde a cada uma das empresas, o β_0 representa o intercepto e o ε representa o erro. Ressalta-se que, além das variáveis de interesse (Risco e MPF) foram inseridas variáveis de controle no modelo, quais sejam: Log da Receita (REC), valor de Mercado da companhia em relação ao valor Contábil (MEC), Grau de Endividamento (END), Retorno Sobre o Ativo (RSA) e *dummy* utilizada como Indicador de Companhia do Mercado Financeiro (FIN).

$$RISC_i = \beta_0 + \beta_1 \times SEG_i + \beta_2 \times RES_i + \beta_3 \times PROV_i + \beta_4 \times TRAV_i + \beta_5 \times REC_i + \beta_6 \times MEC_i + \beta_7 \times END_i + \beta_8 \times RSA_i + \beta_9 \times FIN_i + \varepsilon$$

Onde:

RISC = Risco

SEG = Seguros

RES = Reservas

PROV = Provisões

TRAV = Travas

REC = Log da Receita

MEC = valor de Mercado da companhia Em relação ao valor Contábil

END = Grau de Endividamento

RSA = Retorno Sobre o Ativo

FIN = *Dummy* utilizada como Indicador de Companhia do Mercado Financeiro

4 Apresentação e discussão dos resultados

4.1 Análise descritiva

Analisando a tabela 1, pode-se ver que a média da amostra em relação às Reservas, Provisões, Seguros e Travas (todas em relação ao ativo total). Observa-se que a média de Reservas e Provisões são percentualmente mais próximas, sendo 0,14 e 0,18 respectivamente. Da mesma forma, Seguros e Travas, estão percentualmente próximos, sendo que ambos correspondem a aproximadamente 0,01 do Ativo.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas da amostra

	Reservas	Provisões	Seguros	Travas
Média	0,14	0,18	0,01	0,01
Mediana	0,09	0,01	0,00	0,00
Desvio-padrão	0,15	1,35	0,08	0,08
Coefficiente de variação	1,09	7,32	7,24	8,14
Mínimo	-0,16	0,00	0,00	0,00
Máximo	0,73	1,89	0,71	0,94

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a mediana, perceber-se que Reservas aparecem com 0,09, Provisões com 0,01, sendo que Seguros e Travas aparecem ambos com 0%. Ao analisar o desvio padrão percebe-se que provisões apresentam 1,35, reservas 0,15, seguros e travas, ambos, com 0,08. Percebe-se desta forma que a média e a mediana estão próximas, dando a entender que a amostra é homogênea, ou seja, não apresenta valores demasiadamente grandes e distantes da média. Contudo é muito difícil que a média seja exatamente coincidente com a mediana, sendo esperada uma diferença entre ambas.

As Travas detêm o maior coeficiente de variação, com 8,14, seguidas das Provisões com 7,32, Seguros com 7,24 e Reservas com 1,09. A menor relação encontrada em relação ao Ativo foi de -0,16 nas Reservas, tanto Provisões, Seguros e Travas apresentaram relação 0,00 com o Ativo. A máxima relação com o Ativo foi encontrada nas Provisões com 1,89, seguida das Travas com 0,94, Reservas com 0,73 e Seguros com 0,71. A utilização das Travas, Provisões e Reservas pelas empresas como proteção não segue um padrão uniforme na amostra, sugerindo que empresas de diferentes setores podem utilizar mais ou menos proteções distribuídas nestes três fatores, sem que haja uma padronização muito clara. A diferença no padrão de utilização dos mecanismos de proteção pode ser menos percebida nos Seguros, podendo-se perceber que há algum nível maior de padronização em sua utilização.

A partir da análise da tabela 2, verifica-se que em quanto ao Risco, há uma relação negativa com Reservas, Seguros e Travas, respectivamente, $r(\text{Reservas}) = -0,310$, $r(\text{Seguros}) = -0,139$, $r(\text{Travas}) = -0,023$, por outro lado há uma relação positiva entre Risco e Provisões de $r(\text{Provisões}) = 0,271$. Ao se analisar o p-valor, observa-se que as associações entre o risco das empresas e as variáveis Reservas e Travas foram significantes e negativas (conforme esperado com base na literatura).

Tabela 2 - Correlação de Spearman

Correlação de Spearman		Reservas	Provisões	Seguros	Travas			
Reservas	r	1,000						
	p-valor	0,000						
Provisões	r	-0,036	1,000					
	p-valor	0,620	0,000					
Seguros	r	0,036	0,065	1,000				
	p-valor	0,612	0,357	0,000				
Travas	r	-0,011	0,106	0,032	1,000			
	p-valor	0,884	0,132	0,650	0,000			
Risco	r	-0,310	**	0,271	**	-0,139	-0,023	*
	p-valor	0,002		0,006		0,167	0,019	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Notas: * equivale a significante a menos de 5%; ** equivale a significante a menos de 1%.

Contudo, observa-se que a correlação identificada com os seguros não foi significativa. Por outro lado, a associação observada entre o risco da empresa e o seu nível de provisões foi significativa e com sinal positivo (indo de encontro ao esperado de acordo com a literatura).

4.3 Análise de regressão

Por meio do software de análise estatística STATA®, estimou-se um modelo de regressão múltipla, com o objetivo de avaliar-se o efeito das variáveis Reserva, Provisões, Seguros e Travas em relação ao Risco, Receita, Valor de Mercado em Relação ao Valor Contábil (Market-to-book), Endividamento e Retorno Sobre o Ativo (vide Equação 1). Esse modelo estimado é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: Regressão múltipla (Equação 1)

RISC	Coef.	EPR	t	P> t	[95% Intervalo de confiança]	
RES	-0,142	0,044	-3,190	0,002	-0,231	-0,053
PROV	0,451	0,092	4,910	0,000	0,268	0,634
SEG	-0,312	0,029	-10,790	0,000	-0,370	-0,255
TRAV	-3,270	1,145	-2,860	0,005	-5,549	-0,991
REC	-0,014	0,009	-1,550	0,125	-0,032	0,004
MEC	-0,045	0,022	-2,060	0,043	-0,088	-0,001
END	0,077	0,038	2,010	0,048	0,001	0,154
RSA	0,135	0,038	3,530	0,001	0,059	0,211
FIN	-0,072	0,030	-2,380	0,020	-0,133	-0,012
IY	0,604	0,147	4,100	0,000	0,311	0,897

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ressalta-se que, para mitigar problemas com heterocedasticidade, empregou-se o erro padrão robusto (EPR), tal como apresentado por Gujarati e Porter (2011). Salienta-se que o coeficiente de determinação da regressão ajustado (R²) foi de aproximadamente 0,66. Assim, conforme Hair Jr. et al. (2009), as variáveis independentes conseguiram explicar cerca de 66,36% da variância do fenômeno estudado. Já o Teste de Fisher (Teste F) indicou um valor de aproximadamente 279,67, significativo a menos de 0,01. Dessa forma, segundo Fávero (2015), o modelo estimado é significativo como um todo. Ademais, o fator de inflação da variância (VIF) foi de 3,94, o que indica que não há problemas graves de multicolinearidade entre as variáveis independentes conforme (GUJARATI; PORTER, 2011).

Analisando as informações da Tabela 3, pode-se observar que há relações positivas e negativas estatisticamente significantes. Essas relações negativas são: Reservas (RES), Seguros (SEG), Travas (TRAV), valor de Mercado Em relação ao valor Contábil (MEC) e Empresas do Setor Financeiro (FIN). As relações positivas, por sua vez, foram: Provisões (PROV), Endividamento (END), Retorno Sobre o Ativo (RSA). As relações negativas eram

esperadas e estão em linha com a Correlação de Spearman, que revelou também a mesma associação positiva em relação às Provisões, tratadas no presente trabalho como um MPF das entidades.

Segundo a Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro (“CPC 00”), as reservas podem ser constituídas por exigência legal, estatutária ou fiscal, conferindo aos credores uma maior garantia de recebimento mesmo em cenários de pequenos prejuízos, ou ausência de lucros (CPC, 2011). No caso das reservas fiscais, o governo pode conceder benefícios para as empresas que adotem reservas específicas. De todo modo, as reservas constituem informações essenciais para os stakeholders, contribuindo para avaliar a solidez da instituição, desta forma, esperava-se que o resultado de Reservas (RES) apresentasse sinal negativo em relação ao risco.

Brown e Gottlieb (2001) definem as apólices de seguros como a transferência de risco do comprador (segurado) para o vendedor (companhia de seguros). Nesse contrato troca-se risco por dinheiro (prêmio pelo risco). O contrato de seguro consiste na contratação de cobertura ou proteção contra um risco predeterminado, que pode gerar prejuízos ou danos ao patrimônio, renda, ofício, vida, saúde, ou qualquer outro bem ou direito lícito, por isso era esperado que Seguros (SEG), apresentasse sinal negativo em relação ao risco.

As Travas são instrumentos que têm como objetivo compensar as variações ocorridas nos ativos ou nos passivos, anulando as variações desfavoráveis ocorridas. De acordo com Hull (2005, p. 91), “muitos participantes dos Mercados Futuros são hedgers. Seu objetivo é usar esses mercados para reduzir determinado risco a que possam estar expostos”. Desta forma, esperava-se que as Travas (TRAV) apresentassem sinal negativo em relação ao risco.

A grande surpresa das análises, tanto a Correlação de Spearman quanto a regressão múltipla foi a relação positiva observada entre o risco e as provisões. Pode-se dizer que a natureza das provisões conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis onde a provisão, é definida como: “passivo de prazo ou valor incertos” (CPC, 2009). E como passivo, as provisões podem ser utilizadas como alavancagem das entidades. Conforme Iudícibus et al. (2017) a obrigação presente (provisionada) caracteriza-se por evidência disponível de que é mais provável existir a obrigação do que não existir. Desta forma a Empresa poderia utilizar as Provisões para diminuir os lucros tributáveis, realizando uma espécie de empréstimo dentro da entidade, prevenindo quanto a ausência de caixa, motivo que leva as entidades à falência.

Um aspecto importante é que as instituições financeiras (FIN) podem ter mecanismos de proteção mais apurados que as outras entidades do mercado, por precaução ou por exigência governamental, justificando sua correlação negativa ao Risco (RISC). O valor de

Mercado Em relação a valor Contábil (MEC), pode ter sua relação negativa justificada pela alta relação esperada pelo mercado quando as entidades estão apresentando bons indicadores de rentabilidade ao mercado, o que sugere um baixo risco em relação ao retorno esperado, sugerindo que a entidade vale muito mais que está contabilizado no balanço. Em relação aos indicadores de alavancagem, encontrou-se uma relação positiva esperada em Endividamento (END), Retorno Sobre o Ativo (RSA).

5. Considerações finais

A pesquisa apresentada neste artigo analisou a relação entre o risco e os MPF utilizados pelas empresas listadas na B3. Em função dos objetivos estabelecidos, o estudo apresentado neste artigo foi classificado como descritivo e explicativo. Em relação aos procedimentos, tratou-se de um estudo de caráter documental, pois se utilizou de dados contábeis das companhias analisadas para se chegar às conclusões de pesquisa. No estudo realizado, foram utilizadas as Demonstrações Contábeis das companhias brasileiras listadas na B3.

Os MPF empregados pelas empresas listadas na B3 como estratégia de proteção financeira foram as Reservas, Provisões, Seguros e Travas. Pode-se mensurar a redução do risco das empresas listadas na referida bolsa em relação aos MPF utilizados. Conclui-se que os mecanismos utilizados como mecanismos de proteção, podem proteger de forma diferente as companhias, não sendo possível afirmar qual mecanismo protege mais e qual protege menos. Devido as limitações do trabalho, não pode-se concluir a quantidade que os MPF reduzem o risco ao longo de vários períodos.

Este trabalho objetiva aumentar a discussão dos MPF e da sua utilização para mitigação de riscos, tendo em vista que as discussões acerca deste assunto ainda são incipientes. Outro objetivo é salientar a importância de manter controles simplificados e transparentes dos MPF. Desta forma, almeja-se propagar uma cultura de redução dos riscos inerentes à exposição dos mercados globais cada vez mais interligados, protegendo as sociedades dos riscos acrescentados pela crescente integração global, reduzindo os riscos sistêmicos nacionais e internacionais.

Referências

- ANBIMA. Relatório: Mercado de Capitais - caminho para o desenvolvimento (Agenda ANBIMA e B3). p.2, 2018. Disponível em: < <http://www.anbima.com.br/data/files/0A/D6/9F/C5/D9A956105B26D856A9A80AC2/Relatorio-Agenda-Mercado-de-Capitais-ANBIMA-B3-Digital.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2019
- ARAÚJO, G.; LEÃO, S. Risco Sistêmico no Mercado Bancário Brasileiro – Uma abordagem pelo método

- CoVaR. Brasília, p. 3. 2013. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD307.pdf> > Acesso em: 10 abr. 2019.
- BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3). Resumo das operações – Estatísticas. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/mercado-de-Derivativos/resumo-das-operacoes/estatisticas/>. Acesso em: 10 set. 2018
- BRASIL. Palácio do Planalto. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm>. Acesso em: 20 nov. de 2018.
- BROWN, R. L; GOTTLIEB, Leon R. *Introduction to ratemaking and loss reserving for property and casualty insurance*. 2nd ed. Winsted, Conn.: ACTEX Publications, 2001.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1): Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. 2011. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/147_CPC00_R1.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.
- _____. Pronunciamento Técnico CPC 11: Contratos de Seguro. 2008. Disponível em: < <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=42>>. Acesso em: 13 set. 2018.
- _____. Pronunciamento Técnico CPC 25: Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. 2009. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/304_CPC_25_rev%2012.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.
- _____. Pronunciamento Técnico CPC 39: CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação, Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 32. 2009. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/410_CPC_39_rev%2012.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.
- _____. Pronunciamento Técnico CPC 48: Instrumentos Financeiros: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IFRS 9. 2016. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/530_CPC_48.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.
- Comissão de Valores Mobiliários. Parecer de Orientação 15 de 1987. Disponível em <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/pareceres-orientacao/pare015.html>>. Acesso em: 24 out. 2018.
- COSO. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Enterprise Risk Management – Integrated Framework – Application Techniques. Jersey City, NJ: AICPA, 2004.
- FERMA. *Federation of European Risk Management Associations*. 2002. Disponível em: <<http://www.ferma.eu/wpcontent/uploads/2011/11/a-risk-management-standardportugueseversion.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2018.
- FONSECA, J. J. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- FORBES. Ranking Global 2000: As maiores empresas de capital aberto do mundo. Disponível em: < <https://forbes.uol.com.br/listas/2019/05/global-2000-20-maiores-empresas-brasileiras-de-capital-aberto-de-2019/>>. Acesso em: 22 jun. 2019.
- GUJARATI, D.; PORTER, D. C. *Econometria básica*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- HAGIGI, M.; SIVAKUMAR, K. *Managing diverse risks: an integrative framework*. *Journal of International Management*, v. 15, n. 3, p. 286-295, 2009.
- HAIR Jr., J.F. et al. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HULL, J. C. *Fundamentos dos mercados futuros e de opções*. 4.ed. rev. e ampl. São Paulo: Bolsa de

Mercadorias & Futuros, 2005.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. *Contabilidade introdutória*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, Carlos R. *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

PRICEWATERHOUSECOOPERS (PWC). A importância da gestão de riscos nos processos de auditoria. 2002. Disponível em: < http://www.anefac.com.br/imagens/Folder_Gerenciamento_Risco.pdf >. Acesso em: 15 set. 2018.

ROSA, I. O. da; ENSSLIN, L; ENSSLIN, S. R. Visão Conceitual de Modelos de Gerenciamento de Riscos à Segurança Organizacional. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, v. 10, n. 2, 2011.

SILVA, G; MAZZIONI, S; FERNANDES, F. C. Gestão de riscos e sustentabilidade na indústria de transformação. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, v. 6, n. 1, p. 157-171, 2015.