

**DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE PESQUISAS SOBRE ENTERPRISE RISK
MANAGEMENT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA INTERNACIONAL**

FLÁVIO SÉRGIO LINHARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS

LUIZ GONZAGA DE CASTRO JUNIOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE PESQUISAS SOBRE *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT*: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA INTERNACIONAL

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, abordagens sobre *Enterprise Risk Management* (ERM) tem se tornado um fator importante na gestão das companhias e a sua implementação têm evoluído nos últimos anos. Um número crescente de organizações perceberam o valor benéfico de ERM e implementaram em uma perspectiva de risco integrado e holístico (Bohnert et al., 2017; Hoyt e Liebenberg, 2015). Diferentemente de *Risk Management* (RM) tradicional, onde as categorias de risco são gerenciadas individualmente e separadas em “silos” de risco, ERM permite que as empresas gerenciem seus riscos de forma integrada em toda a companhia (Hoyt e Liebenberg, 2011).

Assim, ERM surgiu como um novo paradigma para gerenciar o portfólio dos riscos que as organizações enfrentam e os formuladores de políticas continuam a se concentrar em mecanismos para melhorar a governança corporativa e a gestão dos riscos. Portanto, uma mudança de paradigma tem ocorrido a respeito da forma em que as organizações gerenciam o risco e a tendência é que companhias adotem uma visão cada vez mais holística desse risco. Essa evolução contínua de melhorias e relevância do ERM é resultado de mudanças no ambiente interno das companhias a respeito das percepções dos benefícios de sua implementação e de fatores do ambiente econômico (Beasley et al., 2005; Gordon et al., 2009; Gatzert e Martin, 2015; Hoyt e Liebenberg, 2015; Bohnert et al., 2017). Além destes benefícios, a implementação de ERM também apoia o conselho de administração da companhia com informações necessárias sobre toda a situação de risco da corporação, e conseqüentemente, poderá aumentar a eficiência do capital e reduzir a volatilidade dos lucros (Beasley et al., 2005; Bohnert et al., 2017).

Contudo, como os estudos sobre ERM são relativamente novos, a literatura empírica sobre o tema é classificada em três principais correntes de pesquisa. A primeira corrente relaciona-se com o estágio de implementação de ERM (Altuntas et al., 2011; Wan Daud et al., 2011; Daud et al., 2010). A segunda corrente foca nos determinantes de ERM (Liebenberg & Hoyt, 2003; Hoyt e Liebenberg, 2011; Hoyt et al., 2008; Farrell e Gallagher, 2015) e a terceira refere-se à relevância da atividade de ERM no valor da firma e dos acionistas (Hoyt & Liebenberg, 2011; Hoyt et al., 2008; Beasley et al., 2005; McShane et al., 2011; Baxter et al., 2013; Farrell e Gallagher, 2015). Assim, características específicas da firma e determinantes de implementação de ERM tem sido objeto de estudo e atenção na literatura internacional nos últimos anos.

Apesar de existirem três principais correntes de pesquisa, foi identificado um importante *gap* no conhecimento sobre ERM em ambas as correntes. Não há consenso na literatura internacional sobre a métrica ideal para mensurar a implementação de ERM nas organizações. Alguns autores destacam sobre a incapacidade de identificar o momento em que as empresas implementam ERM e o engajamento de toda a corporação (Ali et al., 2019; Hoyt et al., 2008). Outros estudos destacam sobre a subjetividade de identificação de componentes de ERM nos relatórios anuais, bem como nas respostas dos executivos responsáveis pelo gerenciamento de risco (Ulum et al., 2020; Soltanizadeh et al., 2016). Portanto, como não existe consenso na literatura sobre métricas de mensurações de ERM, é plausível buscar compreender quais as métricas de mensuração de ERM são adotadas na literatura internacional bem como as limitações e possibilidades de estudos futuros relatadas pelos pesquisadores desse tema.

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Desta forma, diante da crescente evolução do tema nos últimos anos e dos resultados inconclusivos sobre as métricas de mensuração de implementação de ERM nas organizações, esse trabalho pretende responder a seguinte questão de pesquisa: quais são as métricas de mensuração de adoção de ERM utilizadas na literatura que aborda a relação entre ERM e performance ou valor da

firma? Desta forma, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão integrativa da literatura empírica sobre estudos que abordam relação de ERM com valor ou performance da firma a fim de identificar as métricas de mensuração de ERM utilizadas na literatura e as limitações e desafios dos pesquisadores a fim de propor uma agenda de estudos futuros sobre esta temática. De acordo com Torraco (2016), a revisão integrativa da literatura é indicada quando há resultados inconclusivos sobre um determinado tópico de estudo que por sua vez, não foi sistematicamente analisado e integrado de forma mais abrangente. É o caso dos estudos sobre métricas de implementação de ERM nas organizações. Além de serem novos, os estudos aparentemente são inconclusivos e sugerem diversas limitações e dificuldades na mensuração de implementação de ERM nas organizações e, portanto, através desta revisão integrativa poderá ser direcionada uma agenda de estudos futuros a fim de contribuir com a literatura sobre ERM

3. ENTERPRISE RISK MANAGEMENT – ERM

Nos últimos anos, a importância do *Enterprise Risk Management* (ERM) tem aumentando consideravelmente e pesquisas têm sido realizadas a fim de oferecer melhores práticas de gestão de risco. Uma das estruturas mais utilizadas e citadas foi publicada pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) que em 2004 definiu ERM como um processo efetuado pelo conselho de diretores e de administração ou outras pessoas da entidade, aplicado sob um conjunto de estratégia e em toda a empresa, projetado para identificar eventos que podem afetar a entidade e assim, gerenciá-lo visando proporcionar razoável garantia em relação aos cumprimentos dos objetivos da entidade (COSO, 2004).

Assim, as companhias que adotam ERM visam considerar os riscos de maneira integrada e holística em toda a corporação, e o objetivo é obter uma perspectiva corporativa abrangente quanto aos riscos e esta abrangência inclui todas as unidades de negócios da empresa e todos os tipos de risco. Desta forma, ERM difere consideravelmente dos conceitos tradicionais de gerenciamento de risco. As abordagens tradicionais são geralmente baseadas em considerações de risco baseadas em “silos” e compartimentalizadas onde os riscos são avaliados isoladamente. A diferença é que ERM agrega todos os riscos em toda a empresa o que permite melhor avaliação da situação de risco da empresa, e conseqüentemente melhoram os processos de decisões estratégicas e operacionais. (Nocco & Stulz, 2006; Hoyt e Liebenberg, 2011; Farrell e Gallagher, 2015; Bohnert et al., 2017).

Liebenberg e Hoyt (2003) ainda destacam que a abordagem tradicional do gerenciamento do risco tem sido caracterizada como método altamente desagregado e várias categorias de risco são gerenciadas de maneira isoladas. Já na abordagem ERM, o foco é direcionado para um tratamento mais ofensivo por meio da integração de ERM na estratégia corporativa e no processo de decisão e visa contribuir para aumentar o valor para o acionista. Desta forma, ERM não apenas busca minimizar o risco corporativo, mas busca também potenciais oportunidades (Miccolis e Shah, 2005; Liebenberg e Hoyt, 2003).

Miccolis e Shah (2005) relatam que o objetivo do ERM é elevar valor para o acionista e é alcançado por meio de três direcionadores: **i)** melhorando a eficiência do capital: fornecendo uma base objetiva para alocar recursos, reduzindo gastos com riscos imateriais e, explorando efeitos do portfólio e *hedges*; **ii)** apoiando a tomada de decisão: descobrindo áreas com elevados potenciais adversos que impactam no valor das ações e, identificando e explorando áreas de vantagens com base no risco; **iii)** construindo confiança com o investidor: estabelecendo um processo para estabilizar os resultados protegendo-os de oscilações e, demonstrando gestão de risco proativa.

Quanto à implementação e determinantes de ERM, há na literatura diversos trabalhos com abordagens tanto qualitativa quanto quantitativa. Nas abordagens qualitativas, alguns estudos avaliaram diversos aspectos quanto à implementação e determinantes de ERM. Dentre os aspectos, citam-se: os papéis e responsabilidades do *Chief Risk Officer* (CRO) nos critérios de decisões para adoção de ERM; os níveis de implementações e supervisões de ERM; a influência do CRO e do

Conselho de Administração na implementação de ERM; e as fontes de risco que são incluídas na implementação holística do ERM (Kleffner et al., 2003; Beasley et al., 2011; Daud et al., 2010; Altuntas et al., 2011). Quanto à abordagem quantitativa, inúmeros trabalhos foram realizados com diferentes objetivos e com diferentes métodos. Dentre os estudos, citam-se os trabalhos que buscam avaliar o impacto da implementação de ERM no valor e desempenho da empresa, os fatores determinantes de sua implementação, o efeito moderador de ERM; o impacto de ERM na governança sustentável, dentre outros (Husaini et al., 2020; McShane et al., 2011; Panaretou, 2014; Baxter et al., 2013; Liebenberg e Hoyt, 2003; Abdullah et al., 2017).

Contudo, apesar de haver diferentes abordagens quanto às pesquisas sobre ERM, parece que há consenso na literatura quanto às dificuldades de identificar claramente a adoção de ERM nas organizações, bem como mensurar sua implementação e engajamento. Nesse sentido, estudos relataram sobre a dificuldade e subjetividade de mensuração de ERM com base nas respostas dos executivos responsáveis pela gestão do risco. Além disso os estudos também relatam sobre a dificuldade de mensurar ERM uma vez que esse pode ser implementado por diferentes objetivos e em formatos diferentes em função do tipo de organização (Sax e Andersen, 2019; Soltanizadeh et al., 2016, Suttipun et al., 2019).

Da mesma forma, outros estudos também relataram sobre a dificuldade de mensurar a implementação de ERM nas organizações pela falta de proxies adequadas e pela subjetividade de mensuração dos componentes de ERM nos informativos anuais das companhias que o implementaram (Ulum et al., 2020; Silva et al., 2019; Anton, 2018).

Por outro lado, existem também estudos que utilizaram métricas mais objetivas de mensuração de ERM nas companhias adotando assim indicadores mais específicos sobre a gestão do risco. Contudo, mesmo adotando abordagens mais objetivas, os estudos também relataram que esses métodos não estão isentos de questionamentos, uma vez que estes são um tanto discricionários e podem existir componentes de ERM que não foram abordados nesses indicadores (Florio e Leoni, 2017; Zou et al., 2019; Soliman et al., 2018).

Contudo, apesar do compreensivo corpo de conhecimento produzido sobre ERM, ainda existem importantes oportunidades de expansão desse conhecimento. Uma lacuna identificada nesses estudos é a dificuldade encontrada pelos autores em mensurar corretamente ERM nas organizações, bem como na subjetividade de mensuração. Portanto, com a intenção de contribuir para esse *gap* na literatura, o objetivo desse trabalho é avaliar as métricas existentes na literatura sobre o tema e as dificuldades relatadas pelos pesquisadores, a fim de propor uma agenda de estudos futuros.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com a finalidade de analisar as métricas de mensuração de ERM adotadas na literatura e com o objetivo de apurar as dificuldades e desafios vivenciados pelos pesquisadores, a fim de estabelecer uma agenda de estudos futuros, optou-se pela revisão integrativa da literatura que abordou estudos sobre esta temática. De acordo com Torracco (2016), a revisão integrativa da literatura é uma forma de pesquisa que revisa, critica e sintetiza a literatura sobre um determinado tema com o objetivo de gerar novas perspectivas temáticas quando o assunto ainda não é conclusivo.

É o caso da literatura sobre métricas de mensuração de ERM, em que alguns estudos utilizaram métricas diferentes para medir a implementação e utilização de ERM (Abdullah et al., 2017; Ali et al., 2019; Annamalah et al., 2018; Callahan e Soileau, 2017). Desta forma, com base nestas divergências de métricas para mensurar a implementação e utilização de ERM na literatura sobre o tema, a revisão integrativa da literatura é a forma mais adequada para abordar o problema de pesquisa deste trabalho, pois permite revisar, sintetizar e sugerir novas agendas de pesquisa. Assim, o corpo da literatura que fornece a base para a estruturação conceitual do artigo foi *Enterprise Risk Management* com direcionamento para criação de valor e desempenho da companhia, e os métodos para selecionar e revisar a literatura nessas áreas estão descritos a seguir.

A busca da literatura foi realizada com o objetivo de identificar estudos que abordassem a relação entre ERM e *performance* ou valor da firma e foram utilizadas duas bases de consultas. Foram utilizadas as bases da *Scopus* e *Web of Science* pois atendiam a dois critérios definidos no protocolo de pesquisa. O primeiro critério é que ambas as bases possuíam artigos da área de negócios e possibilitavam exportar arquivos em formato BibTex. O segundo critério é que ambas as bases possuem diversos periódicos indexados, o que permite maior abrangência da literatura.

Para atender o objetivo proposto neste trabalho, optou-se por selecionar apenas estudos primários e empíricos sobre o assunto, ou seja, estudos que não sejam de revisões de literaturas e abordam empiricamente a relação entre ERM e *performance* ou valor da firma. Foram definidas as seguintes *strings* de buscas: “*Corporate Risk Management*” ou “*Enterprise Risk Management*” e “*Firm Value*” e “*Performance*”. Optou-se pela busca nos campos títulos, resumos e palavras-chave, para ter uma abrangência maior da literatura sobre o tema e limitou-se inicialmente para artigos e *review*, sendo que na seleção final, somente serão considerados os trabalhos empíricos.

Inicialmente foram selecionadas 171 obras na base *Scopus* e 158 obras na base *Web of Science* totalizando assim 329 obras e abrangendo o período temporal de 1989 a 2020. Os artigos selecionados nas duas bases de consultas foram exportados em formato BibTex para o software *Start – State of the Art through Systematic Review* versão 3.3 Beta 03, e para a base de gerenciamento bibliográfico do *Endnote OnLine*. Foi realizado primeiramente a análise de duplicidade de títulos, ou seja, obras que estavam indexadas em ambas as bases de consulta e para este procedimento, utilizou-se tanto o *software Start* quanto o *Endnote OnLine*. Após esse procedimento, foram excluídos 87 trabalhos que constavam em ambas as bases, permanecendo assim 242 títulos pré-selecionados.

Após o procedimento de exclusão das obras duplicadas, o próximo passo foi a leitura de todos os resumos para identificação preliminar das obras que não atenderão o objeto de pesquisa. Assim, nesta fase de seleção, após a leitura de todos os resumos e títulos dos trabalhos, foram rejeitados 137 artigos que não estavam relacionados diretamente com o objeto desta pesquisa. Então, o próximo passo consistiu na leitura dos 105 artigos selecionados. Nesta etapa de extração e seleção dos artigos, foram definidos alguns critérios de exclusão e inclusão para auxiliar sobre a decisão de excluir ou manter o artigo para o procedimento de revisão integrativa. Foram estabelecidos dois critérios de exclusão de artigos nesta fase. Primeiramente, a impossibilidade de acesso completo à obra (*full paper*) foi critério de exclusão e assim, o artigo que não houve possibilidade de acessar a obra integralmente, foi excluído da amostra. De igual modo, o artigo que não abordou a relação entre ERM e *performance* ou valor da firma também foi rejeitado nesta etapa de extração das obras.

Por sua vez, foram selecionados para a etapa de extração dos dados, os estudos que de alguma forma atendiam a pelo menos um dos seguintes critérios: descrever variáveis que afetam a implementação de ERM; abordar técnicas e fatores relacionados à implementação de ERM; abordar a relação entre ERM e *performance* ou valor da firma. Ao final da análise desta etapa, foram identificados 55 trabalhos que atendiam os critérios de inclusão definidos e desses 48 estudos empíricos foram selecionados.

5. IDENTIFICANDO AS MÉTRICAS DE MENSURAÇÃO DE ERM

Nesta seção será apresentado uma análise crítica da literatura existente sobre o tema e os vários métodos de mensuração de ERM utilizados pelos pesquisadores. Por meio da extração e análise dos dados desta revisão integrativa, constatou-se que dentre os estudos analisados, existem 9 (nove) métricas diferentes de mensuração de ERM constante na literatura internacional sobre o tema: **i)** mensuração por meio de buscas por palavras-chave sobre ERM nos Demonstrativos Financeiros; **ii)** mensuração com base nos fatores COSO (2004); **iii)** mensuração com base em questionários enviados aos gestores; **iv)** mensuração com base na classificação de rating da S&P; **v)** mensuração com base no modelo RIMS (*Risk Maturity ModelTM*); **vi)** mensuração pelo ERM-Score; **vii)** mensuração por meio do *index* de Gordon et al (2009); **viii)** mensuração pelo índice “CAMELS” e por fim; **ix)**

indicadores-chave de risco (KRIs). A seguir é demonstrado uma análise crítica de cada grupo acima mencionado a fim de propor uma agenda para direcionamentos de pesquisas futuras.

5.1 Mensuração por meio de buscas por palavras-chave nos relatórios anuais

O primeiro método de mensuração de ERM verificado na literatura foi a busca por palavras-chave. Neste método, os pesquisadores realizaram buscas por termos-chave nos relatórios anuais das empresas a fim de obter informações sobre a implementação de ERM na organização. A Tabela 1 apresenta os trabalhos empíricos que adotaram a mensuração por meio de buscas por palavras-chave nos demonstrativos financeiros das companhias.

Tabela 1: Estudos que adotaram a busca por palavras-chave nos demonstrativos financeiros

ID	Banco de Dados	País	Período
1	26 Empresas	Malásia	2004-2012
5	89 Empresas não financeiras	Malásia	2010-2016
6	10 Cias de setores diversos	Malásia	2018
10	65 Empresas	Romênia	2001-2011
37	139 Empresas	Turquia	2010-2015
47	11 Instituições bancárias	Nigéria	2012-2016
70	117 cias seguradoras	EUA	1998-2005
90	149 cias abertas	Alemanha	2009-2013
95	Cias Seguradoras	EUA	2000-2007
121	Empresas do FTSE 350	Reino Unido	2003-2010
125	77 cias abertas	Vietnã	2012-2018
128	156 empresas não financeiras	Canadá	2007-2008
145	80 cias listadas na IBRX100	Brasil	2004-2013
158	26 cias abertas	Indonésia	2006

Fonte: Dados da pesquisa **ID:** (1) Abdullah et al. (2017); (5) Ali et al. (2019); (6) Alwi et al. (2019); (10) Anton (2018); (37) Danisman e Demirel (2019); (47) Erin et al. (2020); (70) Hoyt et al. (2008); (90) Lechner e Gatzert (2018); (95) Lin et al. (2012); (121) Panaretou (2014); (125) Phan et al. (2020); (128) Quon et al. (2012); (145) Silva et al. (2019); (158) Ulum et al. (2020).

Abdullah et al. (2017) avaliando dados de 26 empresas da Malásia argumentaram que a adoção de ERM pode não ser claramente identificada. Especificadamente, os autores realizaram busca por palavras-chave para cada firma usando palavras individuais e sinônimos. Segundo os autores, as palavras-chave incluem: “*enterprise risk management*”; “*enterprise-wide risk management*”; “*chief risk officer*”; “*risk committee*”; “*strategic risk management*”; “*consolidated risk management*”; “*holistic risk management*”; “*comprehensive risk management*”; e “*integrated risk management*”.

Desta forma, os outros estudos também utilizaram a mesma técnica de análise de adoção de ERM, variando apenas nos termos-chave de busca. A métrica geralmente utilizada pelos estudos é a definição de uma variável *Dummy* para empresas que divulgam em seus relatórios financeiros termos relacionados à ERM, de acordo com a busca efetuada pelos autores. Ao avaliar as limitações dos estudos, Ali et al. (2019) argumentam que é difícil identificar o momento de implementação de ERM dentro das organizações e também sugerem outras métricas de mensuração de desempenho e valor, uma vez que os estudos não demonstraram estatisticamente significativa para as variáveis utilizadas no estudo. Semelhantemente, Anton (2018); Lechner e Gatzert (2018); Silva et al. (2019) e Ulum et al. (2020) argumentaram a dificuldade de avaliar implementação de ERM pela falta de *proxies* para busca por palavras-chave e pela subjetividade de identificação de componentes de ERM nos relatórios anuais das empresas. Hoyt et al. (2008) também argumentaram sobre a dificuldade de identificar engajamento de ERM bem como a dificuldade de medir a intensidade de uso de ERM.

Por sua vez, Abdullah et al. (2017) sugeriram avaliar o efeito de variáveis mediadoras e moderadoras tais como custos de agência e custo de capital para entender a associação entre ERM e valor da firma. Da mesma forma, Lechner e Gatzert (2018), sugeriram investigar a causalidade de ERM e valor da firma, este mensurado pelo Q de Tobin. Além de demonstrar evidências que ERM

melhora o valor da firma, os autores também argumentaram que pode ser possível que firmas mais valorizadas implementam ERM para manter sua posição de valor. Os autores também sugeriram novas pesquisas com adoção de outros métodos de mensuração de ERM, uma vez que há uma divulgação implícita de implementação de ERM nos demonstrativos financeiros e a utilização por buscas por termos-chave pode ser subjetiva. Nesse mesmo sentido, Anton (2018) sugeriu que novas pesquisas poderão utilizar novas *proxies* de emprego de ERM como por exemplo, um indicador de sofisticação de ERM.

Silva et al. (2019) também sugeriram que novas pesquisas deveriam fornecer melhores evidências e análises dos determinantes de ERM para companhias em mercados emergentes e potencialmente elevar a expansão desses conceitos e resultados em uma maior estrutura de governança de risco. Por fim, Ulum et al. (2020) ao relatarem sobre a subjetividade de identificar componentes de ERM nos relatórios anuais, sugeriram que futuros estudos poderiam ser direcionados para avaliar a qualidade de divulgação de ERM nos relatórios financeiros.

5.2 Mensuração com base nos mecanismos de gerenciamento de risco - COSO (2004)

A métrica de mensuração baseada nos mecanismos de gerenciamento de risco COSO (2004) é uma medida que avalia oito principais dimensões que são mensuradas inicialmente por meio de 44 itens em função de sua importância e relevância em avaliar a extensão de implementação de ERM. As oito dimensões consistem em: ambiente interno; definição de objetivos; identificação de eventos; avaliação de risco; resposta ao risco; atividades de controle; informação e comunicação e por fim, monitoramento. A Tabela 2 apresenta os estudos selecionados nesta revisão que adotam esta métrica de mensuração.

Tabela 2: Estudos que adotaram a análise dos componentes COSO (2004)

ID	Banco de Dados	País	Período
4	1030 cias abertas	Malásia	2008-2010
50	110 empresas	Indonésia	2013-2017
52	12 empresas seguradoras	Indonésia	2013-2017
73	70 empresas não financeiras	Indonésia	2013-2016
74	95 cias islâmicas e 858 não islâmicas	Indonésia	2011-2015
106	81 empresas de capital aberto	Malásia	2012
114	20 instituições bancárias	Iran	Não informado
131	289 cias abertas	Malásia	Não informado
132	132 cias financeiras	Malásia	Não informado
136	84 cias financeiras	Iran	Não informado

Fonte: dados da pesquisa ID: (4) Ai Ping e Muthuveloo (2015); (50) Faisal e Hasan (2020); (52) Farida et al.,(2019); (73) Husaini et al. (2020); (74) Husaini et al. (2019); (106) Maruhun et al. (2018); (114) Nasr et al. (2019); (131) Rasid et al. (2017); (132) Rasid et al. (2014); (136) Saeidi et al. (2020).

Quanto às limitações dos trabalhos expostas pelos autores, surpreendentemente não foram relatadas dificuldades quanto à mensuração de ERM, como destacado no grupo de estudo que utilizou a busca por palavras-chave como métrica de mensuração. Uma explicação para isso, pode ser que os estudos tiveram um foco de mensuração delineado pelos componentes COSO (2004) o que facilitou de certa forma, a mensuração de implementação de ERM. No entanto, Saeidi et al. (2020) relataram que o estudo não atentou para fazer uma comparação entre companhias que implementaram e não implementaram ERM, a fim de obter informações comparativas.

Quanto às sugestões de estudos futuros, Nasr et al. (2019) encontraram resultados divergentes para ambas as métricas de performance e valor e sugeriram que estudos utilizando outra métrica de mensuração de ERM poderiam ser realizados a fim de comparação dos resultados. Saeidi et al. (2020) sugeriram um estudo comparativo entre empresas que implementaram ERM e não implementaram ERM, a fim de comparar o impacto de ERM no valor da firma. Os autores ainda sugeriram uma análise comparativa entre empresas que adotaram ERM com as empresas que adotaram o sistema

tradicional de gestão de risco. Além disso, os autores ainda sugeriram que futuros estudos poderiam abordar fatores (intangíveis e tangíveis) que deveriam afetar a interação entre ERM e performance da empresa, empregando, portanto, fatores moderadores e mediadores tais como governança corporativa, inovação, função de auditoria interna, para estender o modelo de interação no campo de ERM.

5.3 Mensuração com base em questionários enviados aos gestores

O próximo grupo é representado pelos estudos que adotaram a utilização de envio de questionário aos gestores e comitês de risco a fim de apurar os níveis de implementação de ERM nas organizações. A maioria dos estudos utilizou o questionário no formato de escala de tipo Likert de 5 pontos, a fim de investigar o nível de implementação de ERM. Também como característica desse grupo é que os trabalhos avaliaram diferentes componentes e fontes de informações a respeito da implementação de ERM, tais como comitê de risco; pesquisa junto ao diretor de auditoria para avaliar a implementação de ERM; levantamento de questões sobre estratégia, operações, relatórios e conformidade junto ao diretor de auditoria; levantamento de questões de pesquisa enviadas para CEO (*Chief Executive Officer*), chefes atuariais e CRO (*Chief Risk Officers*). Assim, esse grupo é composto por onze trabalhos e estão detalhados na Tabela 3.

Tabela 3: Estudos que adotaram informações via questionário como métrica de mensuração de ERM

ID	Banco de Dados	País	Período
8	Empresas de petróleo e gás	Malásia	Não informado
27	162 cias norte americanas	EUA	Não informado
38	65 empresas dentre as maiores e melhores de 2010	Brasil	2010
62	116 empresas familiares	Áustria	Não informado
64	Empresas da Associação de Seguros dos EUA	EUA	2004-2006
139	260 grandes empresas	Dinamarca	2010-2012
144	6 cias de Seguros	Palestina	2007-2018
148	147 empresas	Malásia	Não informado
186	215 empresas	Paquistão	Não informado
234	385 PME	Tailândia	Não informado
274	163 empresas de 5 segmentos	Nigéria	Não informado

Fonte: Dados da pesquisa **ID:** (8) Annamalah et al. (2018); (27) Callahan e Soileau (2017); (38) De Souza et al.(2012); (62) Glowka et al (2020); (64) Grace et al. (2015); (139) Sax e Andersen (2019); (144) Shaheen et al. (2020); (148) Soltanizadeh et al. (2016); (186) Muneer (2020); (234) Suttipun et al. (2019); (274) Ahmed e Manab (2016).

Quanto às limitações, Sax e Andersen (2019) descreveram que as variáveis são derivadas a partir de respostas dos executivos e consequentemente poderão ter sido influenciadas pelo alto índice de subjetividade. Os autores ainda destacaram que ERM pode ser empregado em diferentes níveis, por diferentes objetivos e por diferentes grupos de *staff* em diferentes organizações, e, portanto, pode haver características de ERM que não são mensuráveis. De igual modo, Soltanizadeh et al. (2016) argumentaram que, como foi enviado um questionário para obter os dados, as respostas podem não ser confiáveis e podem portanto, serem questionáveis. Suttipun et al. (2019) também relataram neste sentido e, segundo os autores, o questionário representa uma limitação no estudo uma vez que não houve detalhamento de como as empresas abordam ERM. Os autores também alegaram que poderão haver outras variáveis que afetam a relação entre ERM e performance da firma, como por exemplo, governança corporativa e outras características corporativas não abordadas no estudo.

Quanto às sugestões de estudos futuros, Annamalah et al. (2018) sugeriram que próximos estudos possam concentrar nas análises qualitativas e quantitativas de implementação de ERM, enquanto, Sax e Andersen (2019) recomendaram que futuros estudos sejam conduzidos com medidas mais objetivas de ERM. Além disso, estudos também sugeriram que futuras pesquisas qualitativas poderão potencialmente descobrir futuros detalhes em como ERM é praticado em diferentes configurações organizacionais (Sax e Andersen, 2019; Suttipun et al., 2019). Também foi sugerido considerar a opinião das agências reguladoras a fim de examinar como as empresas estão

implementando ERM e seus níveis de *compliance* com as melhores práticas de negócios (Ahmed e Manab, 2016).

5.4 Mensuração com base nas classificações de *rating* da S&P

A próxima classificação estratificada na análise dos resultados dessa revisão integrativa da literatura são os trabalhos que utilizaram a mensuração de implementação de ERM com base nas classificações de *rating* da S&P. A *Standard & Poor's* (S&P) é uma das três maiores agências de classificação de risco da atualidade e suas classificações de risco vão de AAA (melhor) até D (pior) além das classificações positivas, negativas e neutras. Segundo Ai et al. (2018), a classificação de qualidade de ERM da S&P oferece algumas vantagens em relação às outras mensurações. Para os autores, esta classificação é superior às medidas baseadas em publicações nos relatórios anuais e/ou nomeações de CRO, em que estas, por sua vez, são métricas que não permitem a diferenciação com base nas qualidades dos processos de ERM. Os autores ainda destacam que esta métrica não requer julgamento subjetivo do pesquisador ou de um executivo que responderá as questões enviadas via questionário. Além desses critérios, os autores ainda destacaram que esta métrica é benéfica por ser baseada em análises dadas por terceiros, o que dá mais ainda legitimidade aos critérios. Desta forma, a Tabela 4 apresenta o conjunto de trabalhos que adotaram esta métrica.

Tabela 4: Estudos que adotaram classificações de *rating* da S&P como medidas de ERM

ID	Banco de Dados	País	Período
3	76 cias de seguros	EUA	2006-2013
19	165 cias financeiras	EUA	2006-2008
22	41 cias seguradoras	Países da Europa	2007-2015
107	82 cias seguradoras divulgadas no <i>rating</i> da S&P	EUA	2008

Fonte: Dados da pesquisa. ID: (3) Ai et al. (2018); (19) Baxter et al. (2013); (22) Bohnert et. al. (2019); (107) McShane et al. (2011).

Quanto às limitações mencionadas pelos autores desse grupo, destacam-se os argumentos apresentados por Baxter et al. (2013), em que, apesar de utilizar os *ratings* de classificações de ERM da S&P, argumentaram que podem haver recursos de qualidade de ERM não mensuráveis, o que reduz o poder dos testes. Sobre as propostas de estudos futuros tanto Ai et al. (2018) quanto McShane et al. (2011) relataram sobre a necessidade de aprofundamentos sobre as classificações de ERM a fim de entender qual o grau de implementação de ERM nas organizações. Por sua vez, McShane et al. (2011) destacaram sobre a necessidade de averiguar se as complexidades do risco levam a implementações de ERM com maiores qualidades. Desta forma, mesmo considerando métricas mais objetivas nas mensurações de ERM, observa-se que ainda há questionamentos e limitações quanto ao poder preditivo de mensurar ERM nas organizações.

A próxima subseção demonstra as outras métricas sobre mensuração de ERM utilizadas na literatura internacional sobre a relação entre ERM e valor ou performance da firma.

5.5 Outras métricas de mensuração de implementação de ERM nas organizações

Esta seção do estudo, demonstra os trabalhos que utilizaram outras métricas de mensuração de ERM nas organizações conforme evidenciado na revisão da literatura. A Tabela 5 apresenta os estudos segregados por métricas diferentes. Avaliando as informações da Tabela 5, verifica-se ainda outras cinco métricas diferentes de mensuração de implementação de ERM utilizada na literatura internacional: modelo RIMS; método ERM-Score; método com base no índice de Gordon et al (2009); método de CAMELS e por fim; método utilizando indicadores-chave de risco (KRI_s).

O modelo RIMS foi utilizado por Farrell e Gallagher (2015; 2019) e foi conceituado com base na capacidade de integração do modelo de maturidade do gerenciamento de risco. Esta abordagem adotada pela RIMS (*The Risk Management Society*) abrange várias estruturas de gerenciamentos de risco como ISO (31000); FERMA (2002); e COSO (2004). Os modelos de maturidade são avaliados em vários setores com finalidade de *benchmarking*, e isto permite que as organizações meçam suas

Tabela 5: Outras mensurações de ERM utilizadas na literatura internacional

Métricas Utilizadas	ID	Banco de Dados	País	Período
Modelo RIMS	53	230 cias de capital aberto	Diversos	2006-2011
	54	225 cias	Diversos	2006-2011
ERM-Score	57	462 cias não financeiras	Itália	2001-2013
Index Gordon et al ERM _(I) .	63	112 cias seguradoras	EUA	2005
	103	260 cias de capital aberto	Reino Unido	2012-2015
	194	333 cias de capital aberto	China	2005-2015
CAMELS	146	Instituições bancárias	Nigéria	Não informado
	147	7 instituições bancárias	Nigéria	2005
Indicadores-chave de Risco (KRI _s).	169	335 empresas industriais	China	2003-2012

Fonte: Dados da pesquisa; **ID: (53)** Farrell e Gallagher (2019); **(54)** Farrell e Gallagher (2015); **(57)** Florio e Leoni (2017); **(63)** Gordon et al. (2009); **(103)** Malik et al. (2020); **(194)** Zou et al. (2019); **(146)** Soliman e Adam (2017); **(147)** Soliman et al. (2018). **(169)** Zou e Hassan (2015).

posições de desempenho relativo a um caminho para a maturidade de gerenciamento de risco que seria o ideal. Para os autores, o índice é um dos modelos existentes mais proeminentes, uma vez que envolve uma complexa tarefa de avaliação sistemática de todos os riscos enfrentados pela organização. O índice abrange um total de sete atributos: **i)** abordagem básica do ERM; **ii)** processo de gerenciamento do ERM; **iii)** gerenciamento do apetite ao risco; **iv)** causas do risco; **v)** descobrimento e identificação do risco; **vi)** gerenciando incertezas; **vii)** resiliência dos negócios e sustentabilidade.

Já o modelo ERM-Score é utilizado por Florio e Leoni (2017). Com base na literatura sobre ERM, os autores desenvolveram um indicador com variáveis binárias para cada componente de ERM avaliado. Dentre as variáveis, três representam a integração do gerenciamento de risco na governança corporativa. Neste aspecto, os autores avaliaram três componentes: **i)** se a empresa possui um diretor de risco; **ii)** a frequência dos relatórios do comitê de risco e; **iii)** a atuação do conselho de administração. As outras três variáveis representam as características do procedimento de avaliação do risco. Nesta etapa os autores avaliaram: **i)** a frequência de avaliação do risco; **ii)** a profundidade do procedimento em relação à empresa e; **iii)** a metodologia para esta avaliação que poderá ser qualitativa ou quantitativa. Desta forma, a pontuação do ERM-Score é a soma de todas as seis variáveis binárias e varia de 0 a 6. Se o indicador for igual ou maior que 4, assume-se, portanto, uma variável binária de valor igual a 1, caso contrário, atribui-se 0 como medida de implementação de ERM.

O próximo modelo de mensuração constante na Tabela 5, refere-se ao índice de Gordon et al (2009) identificado neste estudo como ERM_(I). Os autores relataram que há discussões sobre métricas quantitativas de ERM e portanto desenvolveram um indicador ERM_(I) para medir a implementação de ERM na empresa. O índice é baseado em quatro componentes que avaliam a eficácia de ERM. Esses componentes são baseados na capacidade da empresa em atingir seus objetivos e referem-se à: **i)** estratégia; **ii)** operações; **iii)** relatórios e; **iv)** conformidade (*compliance*). Como métrica para mensurar, os autores utilizaram dois indicadores para cada componente totalizando assim, oito indicadores que compõem o ERM_(I).

O próximo indicador é identificado na literatura internacional como CAMELS. Esta métrica é utilizada por Soliman e Adam (2017) e Soliman et al. (2018). Segundo os autores, o setor bancário é muito específico e necessita de modelos de mensurações de ERM específicos e direcionados para este segmento. Os autores ainda argumentaram que este segmento é altamente regulado e, portanto, requer um modelo de mensuração de ERM que atenda aos requisitos regulamentares mínimos e

também possibilita novas direções regulamentares. Também o setor bancário é considerado especializado em várias disciplinas e por isso, sempre é alvo de certo nível de atenção. Desta forma, o modelo adotado pelos autores foi baseado em cinco principais temas: **i)** risco organizacional e governança; **ii)** visão estratégica do risco; **iii)** processos e decisões de risco; **iv)** ambientes operacionais e regulatórios; **v)** monitoramento do risco e relatórios. Cada um desses temas possui subtemas fornecendo assim um guia detalhado sobre as atividades necessárias para cumprir os objetivos de cada segmento.

Por fim, o último modelo identificado nesta revisão integrativa da literatura foi utilizado por Zou e Hassan (2015) e foi caracterizado pelos autores como indicadores-chave de risco (KRI_s). Segundo os autores a maioria das empresas da Fortune 1000 sofreram queda no preço de suas ações em função do fracasso em decisões estratégicas, operacionais e financeiras. Desta forma, o indicador de ERM é baseado no risco quantificado dessas três áreas fundamentais das empresas. Para os autores, o risco estratégico é por causa das imperfeições em termos de recursos e mercados, enquanto o risco operacional é em função das perdas incorridas resultantes das falhas nos processos internos, pessoas e tecnologias. Por sua vez, o risco financeiro influencia o custo médio de capital e eficácia dos investimentos. Baseado nesses argumentos os autores então construíram um modelo estrutural para avaliar o risco estratégico, risco operacional e risco financeiro e vários fatores foram considerados como indicadores dessas variáveis.

Quanto às limitações e sugestões de estudos futuros identificadas nas obras, Farrell e Gallagher (2015; 2019) destacaram que apesar do modelo RIMS adotar metodologia específica, não é isenta de questionamentos, uma vez que a averiguação da maturidade de ERM depende das respostas dos gestores. Assim, os autores relataram que avaliar outros métodos que não dependem de medidas auto relatadas de ERM poderia ser interessante para superar as preocupações em torno do viés do respondente. Já Florio e Leoni (2017) argumentaram que os fatores utilizados na métrica ERM-Score são um tanto discricionários e representam apenas alguns componentes possíveis de ERM. Desta forma, outras investigações podem avaliar uma *proxy* sofisticada de ERM, fazendo assim referência a todos os elementos do sistema ERM (COSO 2004).

Zou et al. (2019) relataram que apesar do indicador ERM₍₁₎ ser uma métrica razoável para medir ERM, este não é perfeito para avaliar a eficácia de sua implementação. Foi mencionado também que este indicador é incapaz de capturar a maturidade de um programa de ERM da firma. Assim foram sugeridas outras formas de avaliação da performance da empresa e a adoção de um indicador mais perfeito que possa mensurar a eficácia de ERM.

Por sua vez, Soliman e Adam (2017) e Soliman et al. (2018) sugeriram que a utilização de modelos indicadores tanto de performance quanto da mensuração de implementação de ERM e o impacto na performance poderão contribuir para o avanço do conhecimento sobre a eficácia de ERM nas organizações. Por fim, Zou e Hassan (2015) relataram que mesmo adotando vários indicadores para compor o índice (KRI_s), encontraram dificuldade de mensuração de ERM e assim orientam que futuros estudos deveriam usar mais indicadores efetivos possibilitando importantes contribuições para o corpo da literatura sobre ERM.

6. AGENDA DE PESQUISA PARA FUTUROS ESTUDOS SOBRE MENSURAÇÃO DE IMPLEMENTAÇÃO DE ERM

Após a descrição e análise das métricas de mensuração de ERM utilizadas na literatura, será exposto nesta seção, uma síntese dos resultados encontrados a fim de propor futuros estudos sobre ERM. De acordo com Torraco (2005) sintetizar a literatura significa tecer as correntes de pesquisa para focar nas questões centrais. Desta forma, a síntese é uma atividade criativa que produz um novo modelo ou estrutura conceitual sobre determinado tópico. Portanto, serão apresentadas proposições que darão direcionamentos para futuras pesquisas sobre ERM. A Tabela 6 apresenta os resultados da síntese integrativa de todos os 48 artigos selecionados para esta revisão.

Tabela 6: Síntese integrativa das métricas de mensuração de ERM e proposições para futuras pesquisas

Métrica adotadas	Análises críticas sobre as métricas adotadas para mensurar ERM	Proposições com direcionamentos para futuras pesquisas
Busca por palavras-chave nos relatórios financeiros	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dificuldade de identificar a intensidade e o momento de implementação de ERM; ✓ Dificuldade de avaliar implementação de ERM pela falta de <i>proxies</i> para buscas de palavras-chave; ✓ Subjetividade de identificação de componentes de ERM nos relatórios anuais bem como do engajamento de ERM nas organizações. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar novas <i>proxies</i> de emprego a fim de demonstrar um indicador de sofisticação de ERM dentro das organizações; ✓ Identificar os determinantes de implementação de ERM; ✓ Identificar as causalidades entre a relação ERM e performance ou valor da firma.
Mensuração com base nos componentes COSO (2004)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não foram expostas nenhuma dificuldade quanto à mensuração de ERM. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisar outras métricas de mensuração de ERM; ✓ Comparar empresas que implementaram e não implementaram ERM; ✓ Avaliar variáveis tangíveis e intangíveis que poderiam afetar e moderar a relação ERM-performance da firma.
Mensuração com base em questionários	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Subjetividade por ser baseado em respostas dos executivos e estas podem não ser confiáveis; ✓ Pode haver características de ERM que não são mensuráveis; ✓ Limitação do questionário por não abordar detalhadamente como as empresas abordam ERM. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudar maiores abordagens qualitativas e quantitativas sobre implementação de ERM; ✓ Focar em medidas mais objetivas de ERM; ✓ Descobrir detalhes de como ERM é praticado em diferentes configurações organizacionais; ✓ Avaliar opiniões de agências de Rating.
Mensuração por classificações de Rating da S&P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pode haver recursos de qualidade de ERM não mensuráveis. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprofundar sobre o grau de implementação de ERM; ✓ Avaliar se maiores complexidades de risco levam a implementações de ERM com maiores qualidades.
Modelo RIMS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Subjetividade das respostas dos gestores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar outros métodos que não dependem de medidas auto-relatadas de ERM.
ERM-Score	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medidas de ERM são discricionárias e representam apenas alguns componentes de ERM. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar novas <i>proxies</i> sofisticadas de ERM abrangendo os elementos do sistema ERM COSO (2004).
ERM_(t)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incapacidade de capturar a maturidade de um programa de ERM na firma. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adotar melhores indicadores para mensurar a eficácia de ERM.
CAMELS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Não mencionado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar modelos indicadores de implementação de ERM mais compreensivos.
KRI_s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mesmo adotando vários indicadores para compor ERM, há muita dificuldade de mensurar ERM. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar indicadores mais efetivos.

Fonte: Dados extraídos a partir da síntese integrativa

Apesar da identificação de nove diferentes tipos de mensuração de ERM, algumas similaridades foram extraídas por meio da síntese integrativa. Quanto às limitações e dificuldades relatadas pelos autores, foi possível estabelecer quatro principais corpos temáticos abordados pelos estudos: **i)** subjetividade na análise de adoção de ERM, principalmente quando esta é avaliada por questionários. Este método depende das respostas dos gestores e chefes de comitês de risco, e de acordo com os autores, pode haver certa subjetividade nas respostas e estas podem não ser confiáveis. Nesse mesmo raciocínio, também foi destacado que poderá ter subjetividade de componentes de ERM nos relatórios anuais das organizações; **ii)** outra limitação de destaque é a não abrangência de todos os componentes de implementação de ERM. Foi mencionado que apenas alguns componentes de ERM foram analisados bem como a dificuldade de identificar o momento de implementação de ERM; **iii)** parece haver uma unanimidade nos estudos sobre a dificuldade de mensurar ERM. Neste aspecto, tanto os estudos que utilizaram abordagens qualitativas de identificação de implementação e adoção de ERM, quanto os estudos que utilizaram métodos quantitativos e mais objetivos sobre a implementação e adoção de ERM, relataram sobre a dificuldade de mensurar corretamente a implementação de ERM dentro das organizações; e por fim, **iv)** dificuldade de identificar o engajamento e intensidade de ERM nas organizações. Neste aspecto, complexidade de ERM pode resultar em implementações de ERM com maiores qualidades e mensurar a complexidade e qualidade de ERM se torna algo difícil para os pesquisadores.

Assim, com base nesses argumentos e sintetizando todas as proposições de pesquisas futuras sugeridas na Tabela 6, pode-se estabelecer quatro principais corpos temáticos que ainda precisam ser aprofundados na academia: **i)** elaboração de melhores métricas de mensuração de ERM, abordando aspectos qualitativos e quantitativos a fim de demonstrar um indicador de sofisticação e de maturidade de ERM nas organizações; **ii)** identificação dos determinantes de implementação de ERM nas organizações; **iii)** Identificação das causalidades e variáveis mediadoras entre ERM e performance e valor da firma; **iv)** avaliação da prática de ERM em diferentes configurações organizacionais e se complexidade de ERM levam à implementações de ERM com maiores qualidades.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo avaliou as métricas de mensuração de ERM por meio de uma revisão integrativa da literatura que abordou estudos sobre a relação entre ERM e valor ou performance da firma. Após os procedimentos metodológicos de inclusão e exclusão dos artigos definidos no protocolo de pesquisa, o corpo desta revisão integrativa foi composto por 48 artigos selecionados nas bases *Web of Science* e *Scopus*, no período temporal de 1989 a 2020. Por meio da síntese integrativa da literatura, foi possível identificar nove métricas diferentes de mensuração de ERM na literatura internacional: **i)** mensuração por meio de buscas por palavras-chave sobre ERM nos demonstrativos financeiros; **ii)** mensuração com base nos fatores COSO(2004); **iii)** mensuração com base em questionários enviados aos gestores; **iv)** mensuração com base na classificação de *rating* da S&P; **v)** mensuração com base no modelo RIMS (*Risk Maturity ModelTM*); **vi)** mensuração pelo ERM-Score; **vii)** mensuração por meio do *index* de Gordon et al (2009); **viii)** mensuração pelo índice “CAMELS” e por fim; **ix)** indicadores-chave de risco (KRI_s). Também por meio da síntese integrativa da literatura, foi possível identificar quatro corpos temáticos de limitações e dificuldades relatadas pelos estudos: **i)** subjetividade na análise dos componentes de implementação de ERM; **ii)** dificuldade de mensurar o momento de implementação de ERM; **iii)** dificuldade de mensurar objetivamente a implementação e adoção de ERM; **iv)** dificuldade de identificar o engajamento e intensidade de ERM.

Diante destas proposições temáticas identificadas na literatura, foi possível portanto estabelecer quatro principais corpos temáticos que ainda precisam ser aprofundados: **i)** elaboração de melhores métricas de mensuração de ERM, abordando tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos; **ii)** identificação dos determinantes de implementação de ERM nas organizações; **iii)**

identificação das causalidades e variáveis mediadores entre ERM e performance ou valor da firma; iv) avaliação da prática de ERM em diferentes configurações organizacionais.

Assim, considerando que a literatura sobre ERM ainda está em estágio de desenvolvimento é possível destacar sobre a dificuldade de obter informações a respeito da implementação e adoção de ERM, bem como mensurar o grau de implementação de ERM nas organizações. A maioria dos estudos objeto dessa revisão integrativa relataram sobre esta dificuldade e assim o principal desafio dos pesquisadores é desenvolver uma métrica objetiva, eficaz e que seja capaz de mensurar a implementação, engajamento e intensidade de ERM nas organizações e que aborde todos os componentes relacionados ao gerenciamento do risco corporativo.

Portanto, espera-se que este estudo contribua de forma significativa para o avanço dos estudos sobre ERM dentro do campo de estudos organizacionais uma vez que propôs uma agenda de estudos futuros que poderá ser útil tanto para acadêmicos interessados nesta temática quanto para praticantes e agentes reguladores de risco. A identificação dos corpos temáticos que ainda precisam de aprofundamentos, poderá direcionar futuras pesquisas sobre o tema, o que muito contribuirá para a melhoria da gestão e implementação de ERM nas organizações.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, M. H. S. B., Janor, H., Hamid, M. A., & Yatim, P. (2017). The effect of enterprise risk management on firm value: Evidence from Malaysian technology firms. *Jurnal Pengurusan*, 49.
- Ahmed, I., & Manab, N. A. (2016). Moderating Effects of Board Equity Ownership on the Relationship Between Enterprise Risk Management, Regulatory Compliance and Firm Performance: Evidence from Nigéria. *International Journal of Economics Management and Accounting*, 24(2), 163–187.
- Ai, J., Bajtelsmit, V., & Wang, T. (2018). The Combined Effect of Enterprise Risk Management and Diversification on Property and Casualty Insurer Performance. *Journal of Risk and Insurance*, 85(2), 513–543. <https://doi.org/10.1111/jori.12166>
- Ai Ping, T., & Muthuveloo, R. (2015). The Impact of Enterprise Risk Management on Firm Performance: Evidence from Malaysia. *Asian Social Science*, 11(22), 149–159. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n22p149>
- Ali, M. M., Hamid, N. S. A., & Ghani, E. K. (2019). Examining the relationship between enterprise risk management and firm performance in Malaysia. *International Journal of Financial Research*, 10(3), 239–251. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n3p239>
- Altuntas, M., Berry-Stölzle, T. R., & Hoyt, R. E. (2011). Implementation of Enterprise Risk Management: Evidence from the German Property-Liability Insurance Industry. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 36(3), 414–439. <https://doi.org/10.1057/gpp.2011.11>
- Alwi, S., Razak, S. E. A., Mohd Aslam, S. N. A., Basir, I. N., & Mohd Salleh, M. N. (2019). Enterprise risk management and corporate governance strategic: Emerging firm value. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 28(18), 305–315.
- Annamalah, S., Raman, M., Marthandan, G., & Logeswaran, A. (2018). Implementation of Enterprise Risk Management (ERM) Framework in Enhancing Business Performances in Oil and Gas Sector. *Economies*, 6(1), 4. <https://doi.org/10.3390/economies6010004>
- Anton, S. G. (2018). The impact of enterprise risk management on firm value: Empirical evidence from romanian non-financial firms. *Engineering Economics*, 29(2), 151–157.
- Baxter, R., Bedard, J. C., Hoitash, R., & Yezegel, A. (2013). Enterprise Risk Management Program Quality: Determinants, Value Relevance, and the Financial Crisis. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1264–1295. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2012.01194.x>
- Beasley, M., Branson, B., & Hancock, B. (2011). Report on the Current State of Enterprise Risk Oversight: Opportunities to Strengthen Integration with Strategy. *The ERM Initiative at North Carolina State University*, June, 1–39. <http://riskwide.com/wp-content/uploads/2014/06/ERM->
- Beasley, M., Pagach, D., & Warr, R. (2008). Information Conveyed in Hiring Announcements of Senior Executives Overseeing Enterprise-Wide Risk Management Processes. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(3), 311–332. <https://doi.org/10.1177/0148558X0802300303>

- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2005.10.001>
- Bohnert, A., Gatzert, N., Hoyt, R. E., & Lechner, P. (2017). The relationship between enterprise risk management, value and firm characteristics based on the literature. *Zeitschrift Fur Die Gesamte Versicherungswissenschaft*, 106(3–4), 311–324. <https://doi.org/10.1007/s12297-017-0382-1>
- Bohnert, A., Gatzert, N., Hoyt, R. E., & Lechner, P. (2019). The drivers and value of enterprise risk management: evidence from ERM ratings. *European Journal of Finance*, 25(3), 234–255. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2018.1514314>
- Callahan, C., & Soileau, J. (2017). Does Enterprise risk management enhance operating performance? *Advances in Accounting*, 37, 122–139. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2017.01.001>
- Commission, C. of S. O. of the T. (2004). *Enterprise risk management - integrated framework*. <https://www.coso.org/Pages/default.aspx>
- Danisman, G. O., & Demirel, P. (2019). Corporate risk management practices and firm value in an emerging market: a mixed methods approach. *Risk Management*, 21(1), 19–47. <https://doi.org/10.1057/s41283-018-0040-5>
- Daud, W. N. W. D., Yazid, A. S., & Hussin, H. M. R. (2010). The Effect Of Chief Risk Officer (CRO) On Enterprise Risk Management (ERM) Practices: Evidence From Malaysia. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 9(11), 55–64. <https://doi.org/10.19030/iber.v9i11.30>
- Erin, O. A., Kolawole, A. D., & Noah, A. O. (2020). Risk governance and cybercrime: the hierarchical regression approach. *Future Business Journal*, 6(1), 15 <https://doi.org/10.1186/s43093-020-00020-1>
- Faisal, M., & Hasan, N. N. (2020). Enterprise risk management and firm value: The case in emerging market. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6, 272–286.
- Farida, A. L., Roziq, A., & Wardayati, S. M. (2019). Determinant variables of enterprise risk management (ERM), audit opinions and company value on insurance emitents listed in Indonesia stock exchange. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(7), 288–293.
- Farrell, M., & Gallagher, R. (2015). The Valuation Implications of Enterprise Risk Management Maturity. *Journal of Risk and Insurance*, 82(3), 625–657. <https://doi.org/10.1111/jori.12035>
- Farrell, M., & Gallagher, R. (2019). Moderating influences on the ERM maturity-performance relationship. *Research in International Business and Finance*, 47, 616–628. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.10.005>
- Florio, C., & Leoni, G. (2017). Enterprise risk management and firm performance: The Italian case. *The British Accounting Review*, 49(1), 56–74. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2016.08.003>
- Gatzert, N., & Martin, M. (2015). Determinants and value of enterprise risk management: Empirical evidence from the literature. *Risk Management and Insurance Review*, 18(1), 29–53. <https://doi.org/10.1111/rmir.12028>
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C.-Y. (2009a). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301–327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.06.006>
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C.-Y. (2009b). Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301–327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2009.06.006>
- Grace, M. F., Leverty, J. T., Phillips, R. D., & Shimpi, P. (2015). The value of investing in enterprise risk management. *Journal of Risk and Insurance*, 82(2), 289–316. <https://doi.org/10.1111/jori.12022>
- Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2011). The Value of Enterprise Risk Management. *Journal of Risk and Insurance*, 78(4), 795–822. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x>
- Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2015). Evidence of the Value of Enterprise Risk Management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27(1), 41–47. <https://doi.org/10.1111/jacf.12103>
- Hoyt, R. E., Moore, D. L., & Liebenberg, A. P. (2008). *The Value of Enterprise Risk Management : Evidence from the U . S . Insurance Industry*. <http://www.soa.org/library/monographs/other-monographs/2008/april/mono-2008-m- as08-1-hoyt.pdf>

- Husaini, Pirzada, K., & Saiful. (2020). Risk Management, Sustainable Governance Impact On Corporate Performance. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(3), 993–1004. [https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3\(23\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.3(23))
- Husaini, Saiful, Saputra, J., & Albra, W. (2019). A study of supply chain management of board composition, enterprise risk management, and performance of non and Islamic companies in Indonesia. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(5), 349–357.
- Kleffner, A. E., Lee, R. B., & McGannon, B. (2003). The Effect of Corporate Governance on the Use of Enterprise Risk Management: Evidence From Canada. *Risk Management Insurance Review*, 6(1), 53–73. <https://doi.org/10.1111/1098-1616.00020>
- Lechner, P., & Gatzert, N. (2018). Determinants and value of enterprise risk management: empirical evidence from Germany. *European Journal of Finance*, 24(10), 867–887. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2017.1347100>
- Liebenberg, A. P., & Hoyt, R. E. (2003). The Determinants of Enterprise Risk Management: Evidence From the Appointment of Chief Risk Officers. *Risk Management & Insurance Review*, 6(1), 37–52. <https://doi.org/10.1111/1098-1616.00019>
- Lin, Y., Wen, M.-M., & Yu, J. (2012). Enterprise Risk Management: Strategic Antecedents, Risk Integration, and Performance. *North American Actuarial Journal*, 16(1), 1–28. <https://doi.org/10.1080/10920277.2012.10590630>
- Malik, M. F., Zaman, M., & Buckby, S. (2020). Enterprise risk management and firm performance: Role of the risk committee. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(1), 100178. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.100178>
- Maruhun, E. N. S., Abdullah, W. R. W., & Atan, R. (2018). Assessing the effects of corporate governance on enterprise risk management and firm value: Malaysian evidence. *International Journal of Economics and Management*, 12(Special Is), 413–430.
- McShane, M. K., Nair, A., & Rustambekov, E. (2011). Does enterprise risk management increase firm value? *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 26(4), 641–658. <https://doi.org/10.1177/0148558X11409160>
- Miccolis, J., & Shah, S. (2005). Enterprise Risk Management: An Analytic Approach. *Tillinghast - Towers Perrin*. <https://www.irmi.com/docs/default-source/expert-commentary-documents/miccolis05a.pdf?sfvrsn=4>
- Muneer, S. (2020). ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AND PERFORMANCE OF PAKISTAN MANUFACTURING FIRMS: DOES THE EQUITY OWNERSHIP MATTER? *International Transaction Journal of Engineering Management & Applied Sciences & Technologies*, 11(8), 13. <https://doi.org/10.14456/itjemast.2020.160>
- Nasr, A. K., Alaei, S., Bakhshi, F., Rasoulyan, F., Tayaran, H., & Farahi, M. (2019). How enterprise risk management (ERM) can affect on short-term and long-term firm performance: Evidence from the Iranian banking system. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 1387–1403. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(41\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(41))
- Nocco, B. W., & Stulz, R. M. (2006). Enterprise Risk Management: Theory and Practice. *Journal of Applied Corporate Finance*, 18(4), 8–20. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2006.00106.x>
- Panaretou, A. (2014). Corporate risk management and firm value: evidence from the UK market. *European Journal of Finance*, 20(12), 1161–1186. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2013.766625>
- Phan, T. D., Dang, T. H., Nguyen, T. D. T., Ngo, T. T. N., & Hoang, T. H. L. (2020). The effect of enterprise risk management on firm value: Evidence from Vietnam industry listed enterprises. *Accounting*, 6(4), 473–480. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.4.011>
- Quon, T. K., Zéghal, D., & Maingot, M. (2012). Enterprise risk management and business performance during the financial and economic crises. *Problems and Perspectives in Management* 10(3), 95-103.
- Rasid, S. Z. A., Golshan, N., Mokhber, M., Tan, G.-G., & Mohd-Zamil, N. A. (2017). Enterprise risk management, performance measurement systems and organizational performance in Malaysian public listed firms. *International Journal of Business and Society*, 18(2), 311–328. <https://doi.org/10.33736/ijbs.543.2017>

- Rasid, S. Z. A., Isa, C. R., & Ismail, W. K. W. (2014). Management accounting systems, enterprise risk management and organizational performance in financial institutions. *Asian Review of Accounting*, 22(2), 128–144. <https://doi.org/10.1108/ARA-03-2013-0022>
- Saeidi, P., Saeidi, S. P., Gutierrez, L., Streimikiene, D., Alrasheedi, M., Saeidi, S. P., & Mardani, A. (2020). The influence of enterprise risk management on firm performance with the moderating effect of intellectual capital dimensions. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1776140>
- Sax, J., & Andersen, T. J. (2019). Making Risk Management Strategic: Integrating Enterprise Risk Management with Strategic Planning. *European Management Review*, 16(3), 719–740.
- Shaheen, R., Ağa, M., Rjoub, H., & Abualrub, A. (2020). Investigation of the pillars of sustainability risk management as an extension of enterprise risk management on palestinian insurance firms' profitability. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114709>
- Silva De Souza, R., Da Silva Gomes, S. M., Leal Bruni, A., Garcia De Oliveira, G., Santos Sampaio, M., & Almeida De Faria, J. (2012). Enterprise Risk Management and Performance Improvement: A Study with Brazilian Nonfinancial Firms. In *Studies in Managerial and Financial Accounting* (Vol. 25, pp. 275–298). [https://doi.org/10.1108/S1479-3512\(2012\)0000025014](https://doi.org/10.1108/S1479-3512(2012)0000025014)
- Silva, J. R., Silva, A. F. D., & Chan, B. L. (2019). Enterprise Risk Management and Firm Value: Evidence from Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(3), 687–703. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1460723>
- Soliman, A., & Adam, M. (2017). Enterprise risk management and firm performance: An integrated model for the banking sector. *Banks and Bank Systems*, 12(2), 116–123. [https://doi.org/10.21511/bbs.12\(2\).2017.12](https://doi.org/10.21511/bbs.12(2).2017.12)
- Soliman, A. M., Mukhtar, A., & Shubita, M. F. (2018). The long-term relationship between enterprise risk management and bank performance: The missing link in Nigeria. *Banks and Bank Systems*, 13(1), 128–138. [https://doi.org/10.21511/bbs.13\(1\).2018.12](https://doi.org/10.21511/bbs.13(1).2018.12)
- Soltanizadeh, S., Abdul Rasid, S. Z., Mottaghi Golshan, N., & Wan Ismail, W. K. (2016). Business strategy, enterprise risk management and organizational performance. *Management Research Review*, 39(9), 1016–1033. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2015-0107>
- Stulz, R. M. (1996). Rethinking Risk Management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(3), 8–25. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00295.x>
- Suttipun, M., Siripong, W., Sattayarak, O., Wichianrak, J., & Limroscharoen, S. (2019). The Influence of Enterprise Risk Management on Firm Performance Measured by the Balanced Scorecard: Evidence from SMEs in Southern Thailand. *ASR: Chiang Mai University Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(1), 33–53. <https://doi.org/10.12982/CMUJASR.2018.0002>
- Torraco, R. J. (2005). Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Ulum, I., Nastiti, I. M., & Prasetyo, A. (2020). Intellectual capital performance, enterprise risk management, financial performance and firm value of Islamic companies in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4 Special), 15–27.
- Wan Daud, W. N., Haron, H., & Nasir Ibrahim, D. (2011). The Role of Quality Board of Directors in Enterprise Risk Management (ERM) Practices: Evidence from Binary Logistic Regression. *International Journal of Business and Management*, 6(12).
- Zou, X., & Hassan, C. H. (2015). Practicality and potential value of enterprise risk management in the manufacturing sector in China. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 23(May) 1–12.
- Zou, Xiang, Isa, C. R., & Rahman, M. (2019). Valuation of enterprise risk management in the manufacturing industry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(11–12), 1389–1410. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1369877>