

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

**EXPANSÃO INTERNACIONAL E RISCO FINANCEIRO: UMA ANÁLISE DOS
EFEITOS DO DESEMPENHO ESG, DOS PERÍODOS DE INSTABILIDADE E DA
REGIONALIDADE**

ARTHUR ANTONIO SILVA ROSA

**Uberlândia
2023**

ARTHUR ANTONIO SILVA ROSA

**EXPANSÃO INTERNACIONAL E RISCO FINANCEIRO: UMA ANÁLISE DOS
EFEITOS DO DESEMPENHO ESG, DOS PERÍODOS DE INSTABILIDADE E DA
REGIONALIDADE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da
Universidade Federal de Uberlândia, como requisito
parcial para obtenção do título de Doutor em
Administração.

Área de Concentração: Regionalidade e Gestão

Linha de Pesquisa: Gestão Organizacional e
Regionalidade / Temática: Finanças

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Kárem Cristina de Sousa
Ribeiro

**Uberlândia
2023**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

R788 2023	Rosa, Arthur Antonio Silva, 1997- Expansão internacional e risco financeiro: uma análise dos efeitos do desempenho ESG, dos períodos de instabilidade e da regionalidade [recurso eletrônico] / Arthur Antonio Silva Rosa. - 2023. Orientadora: Kárem Cristina de Sousa Ribeiro. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Administração. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.267 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações. 1. Administração. I. Ribeiro, Kárem Cristina de Sousa ,1967-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Administração. III. Título. CDU: 658
--------------	--

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 5M, Sala 109 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4525 - www.fagen.ufu.br - ppgaadm@fagen.ufu.br

**ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Administração				
Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico, número 04, PPGADM				
Data:	12 de junho de 2023	Hora de início:	09:00	Hora de encerramento:	11:00
Matrícula do Discente:	12113ADM001				
Nome do Discente:	Arthur Antonio Silva Rosa				
Título do Trabalho:	Expansão Internacional e Risco Financeiro: uma Análise dos Efeitos do Desempenho ESG, dos Períodos de Instabilidade e da Regionalidade				
Área de concentração:	Regionalidade e Gestão				
Linha de pesquisa:	Gestão Organizacional e Regionalidade				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se na webconferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Administração, assim composta: Prof. Dr. Vinícius Silva Pereira (UFU), Profª. Drª. Luciana Carvalho (UFU), Profª. Drª. Daiana Paula Pimenta (UFG), Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura (UPM) e Profª. Drª. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro (UFU), orientadora do candidato.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Profª. Drª. Kárem Cristina de Sousa Ribeiro, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a senhora presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

Aprovado

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Kárem Cristina de Sousa Ribeiro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/06/2023, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Carvalho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/06/2023, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius Silva Pereira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/06/2023, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daiana Paula Pimenta, Usuário Externo**, em 12/06/2023, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Toshiro Nakamura, Usuário Externo**, em 12/06/2023, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4496295** e o código CRC **44C8D5E8**.

RESUMO

A internacionalização permite que as companhias acessem novos mercados consumidores e aumentem suas fontes de receitas, podendo, assim, contribuir para diminuição do risco financeiro. No entanto, o processo de expansão internacional também envolve um aumento de custos e desafios de se atuar em um novo mercado. Outro fator que pode contribuir para a diminuição do risco é o maior desempenho ESG da empresa devido, por exemplo, à obtenção de uma melhor gestão de riscos e transparência. Sendo assim, os objetivos gerais desta tese consistem em: a) compreender e analisar a relação entre sustentabilidade e internacionalização e b) analisar os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de instabilidade na relação entre a expansão internacional e o risco financeiro, tendo como amostra as empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 nos períodos de 2010 a 2020. Para atingir o primeiro objetivo geral, realizou-se uma revisão sistemática da literatura e, para o segundo, coletaram-se os dados a partir das seguintes fontes: Thomson Reuters, Economatica, Ranking das Multinacionais Brasileiras da Fundação Dom Cabral (FDC) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bem como foi utilizada como metodologia uma regressão linear múltipla com dados em painel com efeitos fixos ou efeitos aleatórios. Ainda, utilizou-se o Degree of Internationalization (DOI) como *proxy* para a expansão internacional. Já em relação ao risco, foram utilizadas as *proxies* beta de mercado e volatilidade das ações, que foi estimada pelo modelo EGARCH. Já os períodos de instabilidade foram analisados a partir dos momentos de crise e, também, por meio da incerteza de política econômica (Economic Policy Uncertainty – EPU). Os resultados da revisão sistemática apontam que aumentos no grau de internacionalização estão relacionados a maiores níveis de sustentabilidade da empresa devido ao aumento das exigências dos *stakeholders* internacionais. Já em relação aos resultados empíricos, que foram controlados por variáveis corporativas e macroeconômicas, constatou-se que a internacionalização apresenta uma relação positiva com o risco total da empresa, no entanto, apresenta uma relação negativa com o risco sistemático. Também se verificou que o desempenho ESG modera de forma negativa a relação entre internacionalização e risco financeiro. E, ainda, durante os períodos de crise, as empresas que têm maiores níveis de internacionalização e de desempenho ESG tendem a apresentar um menor risco em relação às que têm menores níveis dessas variáveis. Ademais, verificou-se que a EPU também tende a aumentar o risco financeiro das empresas, no entanto, o grau de internacionalização e o desempenho ESG contribuem para que o risco seja minimizado durante os períodos de elevada EPU. Em relação à regionalidade, verifica-se que as empresas localizadas no Triângulo Mineiro apresentam um maior risco financeiro, no entanto, essas companhias conseguem atenuar esse risco ao aumentarem os seus níveis de práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Risco financeiro; Expansão internacional; Desempenho ESG; Períodos de instabilidade.

ABSTRACT

Internationalization allows companies to access new consumer markets and increase their sources of income, thus contributing to the reduction of financial risk. However, the international expansion process also involves increased costs and the challenges of operating in a new market. Another factor that can contribute to the reduction of risk is the company's higher ESG performance due, for example, to achieving better risk management and transparency. Therefore, the general objectives of this thesis consist of: a) understanding and analyzing the relationship between sustainability and internationalization and b) analyzing the moderating effects of ESG performance and periods of instability on the relationship between international expansion and financial risk, using as a sample Brazilian non-financial companies listed on B3 from 2010 to 2020. To achieve the first general objective, a systematic literature review was carried out and, for the second, data were collected from the following sources: Thomson Reuters, Ecomatica, Ranking of Brazilian Multinationals by the Dom Cabral Foundation (FDC) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), as well as a multiple linear regression methodology with panel data with fixed effects or random effects. Also, the Degree of Internationalization (DOI) was used as a proxy for international expansion. In relation to risk, market beta proxies and stock volatility were used, which was estimated by the EGARCH model. The periods of instability were analyzed from moments of crisis and also through economic policy uncertainty (Economic Policy Uncertainty – EPU). The results of the systematic review indicate that increases in the degree of internationalization are related to higher levels of company sustainability due to increased demands from international stakeholders. Regarding the empirical results, which were controlled by corporate and macroeconomic variables, it was found that internationalization has a positive relationship with the company's total risk, however, it has a negative relationship with systematic risk. It was also found that ESG performance negatively moderates the relationship between internationalization and financial risk. Furthermore, during periods of crisis, companies that have higher levels of internationalization and ESG performance tend to present a lower risk in relation to those that have lower levels of these variables. In addition, it was found that EPU also tends to increase the financial risk of companies, however, the degree of internationalization and ESG performance contribute to minimizing risk during periods of high EPU. Regarding regionality, it appears that companies located in the Triângulo Mineiro have a greater financial risk, however, these companies manage to mitigate this risk by increasing their levels of sustainable practices.

Keywords: Financial risk; International expansion; ESG performance; Periods of instability.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO.....	8
CAPÍTULO 2: INTERNACIONALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	12
1 INTRODUÇÃO.....	12
2 INTERNACIONALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA	14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	16
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.1 Resultados bibliométricos.....	18
4.2 Relação entre internacionalização e sustentabilidade.....	22
4.2.1 Internacionalização e sustentabilidade: convergências e divergências	23
4.2.2 Capacidades dinâmicas.....	24
4.2.3 PMEs e competitividade.....	25
4.2.4 Cadeias de suprimentos e pressões dos <i>stakeholders</i>	26
4.2.5 Sugestões para estudos futuros	27
5 CONCLUSÕES	29
REFERÊNCIAS	31
CAPÍTULO 3: EXPANSÃO INTERNACIONAL E RISCO FINANCEIRO: ANÁLISE DOS EFEITOS DO DESEMPENHO ESG E DOS PERÍODOS DE CRISE	37
1 INTRODUÇÃO.....	37
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	40
2.1 Expansão internacional e risco financeiro	40
2.2 Expansão internacional, desempenho ESG e risco financeiro em períodos de instabilidade	42
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
3.1 Dados e amostra	45
3.2 Método.....	45

3.3 Variáveis de estudo.....	46
3.3.1 Variáveis dependentes	46
3.3.2 Variáveis de interesse	48
3.3.3 Variáveis de controle	49
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	51
5 CONCLUSÕES	58
REFERÊNCIAS	59
CAPÍTULO 4: GRAU DE INTERNACIONALIZAÇÃO, INCERTEZA DE POLÍTICA ECONÔMICA, SUSTENTABILIDADE E REGIONALIDADE: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS SOB A PERSPECTIVA DO RISCO FINANCEIRO.....	
1 INTRODUÇÃO.....	65
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	67
2.1 Internacionalização, sustentabilidade e risco financeiro	67
2.2 Influências da incerteza de política econômica (EPU).....	70
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	73
3.1 Dados e amostra	73
3.2 Método.....	74
3.3 Variáveis de estudo.....	74
3.3.1 Variáveis dependentes	74
3.3.2 Variáveis de interesse	76
3.3.3 Variáveis de moderação.....	76
3.3.4 Variáveis de controle corporativas	77
3.3.5 Variáveis de controle macroeconômicas	77
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	80
4.1 Estatística descritiva e análise de correlação	80
4.2 Relação do DOI, do desempenho ESG e da EPU com o risco financeiro.....	81
4.3 Relação da regionalidade e do desempenho ESG com o risco financeiro.....	86

5 CONCLUSÕES	88
REFERÊNCIAS	90
CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO	96

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Com o aumento da competitividade entre as companhias, as estratégias se mostram necessárias a fim de que as empresas possam obter vantagens competitivas e garantir a sua sobrevivência no mercado. Nesse sentido, uma das estratégias utilizadas pelas empresas é a internacionalização, que permite que as companhias atuem em novos mercados e diversifiquem as suas receitas. O processo de internacionalização, além dos recursos internos necessários para operacionalizá-lo, também depende de características dos próprios gestores, como a experiência internacional e o tempo de educação (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne & Johanson, 2013; Li, 2018; Saeed & Ziaulhaq, 2019).

Quanto ao risco financeiro, embora a internacionalização possa diminuí-lo devido ao fato de as empresas poderem atuar em mercados distintos, com o potencial de aumentar o seu mercado consumidor e de se protegerem das oscilações de demanda, essa relação não é um consenso. Também há evidências de que a internacionalização possa aumentar o risco financeiro devido, por exemplo, à dificuldade de se coordenarem as atividades em mais de um país, o que também poderia sobrecarregar os recursos internos, principalmente, quando esse processo não é planejado da forma adequada (Kwok & Reeb, 2000; O'Reilly & Tushman, 2004; Forsgren & Hagström, 2007; Barney & Hesterly, 2011; Jana, Mitja & Manolova, 2018).

Estudos apontam (Tang, Hull & Rothenberg, 2012; Aboud & Diab, 2018; Shakil, 2021) que a sustentabilidade corporativa permite que as empresas, além de manterem a sua viabilidade financeira ao longo do tempo e aumentarem o seu desempenho e o valor de mercado, também contribuam para a sociedade e para o meio ambiente. Há estudos que apontam que o desempenho Environmental, Social and Governance (ESG) das empresas diminui o seu risco financeiro por contribuir para a redução de custos, promover uma melhor percepção por parte dos *stakeholders* e diminuir a assimetria de informação. Espera-se que a sustentabilidade possa auxiliar as empresas que tenham maiores níveis de internacionalização a reduzirem o seu risco financeiro devido aos benefícios do seu desenvolvimento, como a obtenção de legitimidade no mercado externo (Freeman, 2010; Ocasio, 1997; Park, 2018; Shakil, 2020; Aray et al., 2021; Shakil, 2021).

Há períodos de instabilidades macroeconômicas que afetam tanto a sociedade quanto as empresas e os governos, como as crises econômicas e a elevada incerteza de política econômica (Economic Policy Uncertainty - EPU). Ambos os tipos de instabilidades estão associados ao aumento do risco financeiro das empresas uma vez que os períodos de crise estão associados à redução das atividades econômicas e diminuição da demanda, por exemplo. A elevada EPU

também tem características como a redução dos gastos das famílias e da lucratividade das empresas (Bloom, 2014; Baker, Bloom & Davis, 2016; Tsuruta, 2019; Al-Thaqeb, Algharabali & Alabdulghafour, 2020).

Espera-se que empresas que tenham um maior grau de internacionalização possam se destacar, em termos de redução do risco financeiro, em períodos de instabilidades pelo fato de poderem, por exemplo, atuar em mercados não correlacionados. E ainda, durante esses períodos, espera-se que empresas mais internacionalizadas e que sejam mais sustentáveis tendam a intensificar a sua redução do risco financeiro devido aos benefícios oriundos do desenvolvimento de práticas de sustentabilidade, apesar dos desafios impostos pelos períodos de crise ou de elevada EPU (Kwok & Reeb, 2000; Bloom, 2009; Baker et al., 2016; Gungoraydinoglu, Çolak & Öztekin, 2017; Tsuruta, 2019; Jain et al. 2019; Shakil, 2020; Shakil, 2021).

Em relação à regionalidade, o Triângulo Mineiro tem a característica de apresentar um elevado fluxo financeiro e de mercadorias por se situar em um local estratégico em termos de interligar relevantes regiões do país. No entanto, as empresas localizadas nessa região estão relativamente distantes dos grandes centros financeiros, o que pode dificultar o monitoramento pelos acionistas, além de apresentarem uma maior assimetria de informação, o que pode elevar os custos de capital, por exemplo. Devido a esse fato, pode-se inferir que empresas localizadas nessa região apresentem um maior risco financeiro. Apesar do maior risco dessas empresas, espera-se que elas possam utilizar a sustentabilidade como forma de minimizá-lo (Oliveira & Soares, 2002; Arena & Dewally, 2012; Garcia & Norli, 2012; Perobelli et al., 2017; Shakil, 2021).

Diante do exposto, os objetivos gerais desta tese são: a) analisar como ocorre a relação entre sustentabilidade e internacionalização e b) analisar os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de instabilidades na relação entre internacionalização e risco financeiro das empresas brasileiras não financeiras de capital aberto no período de 2010 a 2020. E os objetivos específicos da pesquisa são:

- Analisar como ocorre a relação entre sustentabilidade e internacionalização a partir de uma revisão sistemática da literatura;
- Identificar e analisar a relação entre internacionalização e risco financeiro;
- Investigar o efeito moderador da sustentabilidade na relação entre as variáveis;
- Investigar o efeito moderador dos períodos de crise econômica ou de elevada EPU;

- Verificar e analisar os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de instabilidade de forma conjunta na relação entre expansão internacional e risco financeiro;
- Analisar, quanto à regionalidade, a relação existente entre o fato de a empresa estar localizada na região do Triângulo Mineiro e o seu risco financeiro.

Esta pesquisa contribui para a teoria de gestão de riscos por apresentar determinantes do risco financeiro, como a internacionalização, a sustentabilidade e os períodos de instabilidade. Além disso, o estudo contribui para a teoria de internacionalização ao apresentar a sua relação com o risco financeiro, além dos efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de instabilidades (períodos de crise ou de elevada EPU). Ademais, a análise da influência dessas variáveis, de forma conjunta, sobre o risco se apresenta inédita na literatura.

Este estudo também se utiliza de duas variáveis *proxies* para risco financeiro: o risco total, estimado pela volatilidade do retorno das ações, e o risco sistemático, estimado a partir do beta de mercado, o que permite comparar os resultados obtidos em relação às duas variáveis. Para a estimação da volatilidade, utilizada como *proxy* para o risco total, valeu-se de um modelo de séries temporais, o Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (EGARCH), diferenciando-se, assim, de estudos que utilizaram, por exemplo, o desvio padrão do retorno. Quanto à internacionalização, foi utilizada como *proxy* o Degree of Internationalization (DOI), que permite que a expansão internacional seja considerada de forma multidimensional, ou seja, a *proxy* considera possíveis estratégias de uma empresa para se internacionalizar.

Nesse sentido, os resultados obtidos pela pesquisa também contribuem para os gestores das companhias que estão em processo de internacionalização, uma vez que o estudo evidencia os efeitos da expansão internacional sobre o risco financeiro. Com isso, os gestores podem otimizar o planejamento do processo de internacionalização com vista a maximizar o valor da empresa para os acionistas. E, ainda, eles podem utilizar os resultados a fim de desenvolverem a sustentabilidade de forma estratégica, ou seja, minimizando o risco financeiro durante o processo de internacionalização e nos períodos de instabilidades.

O estudo também contribui para os formuladores de políticas públicas que podem utilizar os resultados para atenuar os efeitos da EPU sobre as empresas e sobre a economia. Além disso, a pesquisa auxilia os investidores que desejam alinhar seu perfil de risco ao retorno almejado, tendo como base as características da empresa, principalmente, quanto aos

determinantes do risco financeiro que esta pesquisa apresenta. Ainda, o estudo analisa o risco financeiro das empresas do Triângulo Mineiro, assim como o efeito do desenvolvimento de práticas ESG pelas empresas da região como forma de atenuar o maior risco apresentado por essas companhias.

Nesse sentido, a realização deste estudo se apresenta relevante, uma vez que períodos de instabilidades, como os períodos de elevada EPU ou de crise financeira, por exemplo, são caracterizados por apresentarem perspectivas negativas quanto ao futuro da economia e das próprias empresas. Dessa forma, esta pesquisa aponta que a internacionalização pode ser utilizada como forma de a empresa se destacar durante esses períodos, permitindo a obtenção de vantagem competitiva e a sua viabilidade financeira, bem como superando os desafios dos períodos de instabilidades. No entanto, para que essa vantagem se consolide, a pesquisa evidencia que o desenvolvimento de práticas sustentáveis de forma conjunta ao processo de expansão internacional se mostra essencial, pois, se a empresa apresentar baixos níveis de desempenho ESG, a internacionalização poderá até mesmo aumentar o seu risco financeiro.

Além deste capítulo de contextualização, a introdução geral, a tese é composta por outros quatro capítulos. O capítulo dois consiste em uma revisão sistemática da literatura sobre internacionalização e sustentabilidade corporativa. O capítulo três visa analisar os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de crise na relação entre internacionalização e risco financeiro. Já o capítulo quatro investiga o efeito da incerteza de política econômica na relação analisada, bem como a questão da regionalidade. Por fim, o capítulo cinco consiste na conclusão do estudo.

CAPÍTULO 2: INTERNACIONALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade empresarial consiste na integração das atividades das empresas, que visam gerar lucro, com práticas que contribuem para o meio ambiente e para a sociedade. Assim, com o desenvolvimento de suas operações com base nas dimensões da sustentabilidade, as empresas podem obter vantagens competitivas a partir dos seus benefícios, como, também, obter uma melhor imagem institucional no mercado e ter ganhos com uma reputação positiva (Elkington, 1998; Díaz & Sedano, 2018).

Empresas que têm um maior desempenho sustentável tendem a reduzir seus custos, apresentar maior rentabilidade e, também, ter aumento no seu valor de mercado. Além dos benefícios que as empresas podem obter com a sustentabilidade, o desenvolvimento de práticas sustentáveis contribui para as gerações futuras quanto à preservação dos recursos naturais, por exemplo (Elkington, 1998; Lameira, Ness, Quelhas & Pereira, 2013; Landrum & Ohsowski, 2018).

Já a internacionalização se apresenta como oportunidade e, ao mesmo tempo, como desafio para os gestores. Por um lado, a internacionalização para outras regiões ou países permite que as companhias expandam o seu mercado consumidor em potencial e, assim, aumentem suas fontes de receitas. Por outro lado, esse processo envolve um aumento de custos, tendo em vista que a empresa necessitará de diversos recursos na região destino da internacionalização, como instalações físicas e recursos humanos (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne & Johanson, 2017; Duarte, Araújo, Peixoto & Barboza, 2019; Jain, Pangarkar, Yuan & Kumar, 2019).

Estudos apontam que a expansão internacional está relacionada com o nível de sustentabilidade empresarial (Park, 2018; Cho, Krasodomska, Miller & Godawska, 2021; Mattera & Morales, 2021). Essa relação ocorreria, pois, muitas vezes, ao se internacionalizarem, as companhias necessitam atender às regulamentações de outros países quanto à sustentabilidade, as quais tendem a ser mais rigorosas em países desenvolvidos. E, também, considerando o processo de adaptação no novo mercado de atuação, a sustentabilidade é uma das formas de atenuar os problemas de legitimidade (Thornton, Ocasio & Lounsbury, 2012; Pisani, Kourula, Kolk, & Meijer, 2017; Park, 2018; Aray, Dikova, Garanina & Veselova, 2021; Li, Pan, Yang & Tse, 2022).

Além disso, ao atuarem em outros mercados, as empresas também ficam sujeitas à pressão dos *stakeholders* globais, que tende a ser superior à pressão das partes interessadas locais. Destaca-se ainda que as empresas multinacionais são mais suscetíveis ao monitoramento por parte de agentes do mercado, o que também aumenta a preocupação da empresa quanto ao desenvolvimento de práticas sustentáveis (Strike, Gao & Bansal, 2006; Kang, 2013; Ciasullo, Montera, Cucari & Polese, 2020).

Nesse sentido, a pergunta norteadora desta pesquisa é: como ocorre a relação entre internacionalização e sustentabilidade corporativa? E o objetivo consiste em compreender e analisar a relação entre as variáveis, considerando as publicações da Web of Science, e identificar oportunidades de futuras pesquisas sobre as temáticas. Para responder à questão e atingir o objetivo proposto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, utilizando a síntese narrativa como técnica de pesquisa qualitativa. Os principais resultados apontam que a internacionalização contribui para o aumento do nível de sustentabilidade das empresas, uma vez que os *stakeholders* internacionais tendem a ser mais exigentes quanto à responsabilidade social corporativa da empresa. Identificou-se também quatro categorias de análise que indicam tendências de pesquisas que podem ser utilizadas para a realização de novos estudos sobre o tema. Entende-se por tendências temas emergentes na literatura e que indicam oportunidades de pesquisas.

Esse tema tem relevância para gestores de companhias que visam se internacionalizar ou que desejam aumentar o seu desempenho sustentável. O processo de internacionalização envolve desafios e, a partir da melhor compreensão da relação da expansão internacional com a sustentabilidade, os gestores conseguem otimizar o planejamento do processo de internacionalização e, assim, aumentar a probabilidade de sucesso. A partir disso, os gestores podem obter vantagem competitiva, haja vista os benefícios da internacionalização quando bem-sucedida, podendo, assim, obterem destaque no mercado doméstico. Além disso, o desenvolvimento de práticas sustentáveis também contribui para a sociedade e para o meio ambiente, concorrendo para o bem-estar da sociedade e para a preservação dos recursos para as gerações futuras.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa contribui por esclarecer como ocorre a relação entre internacionalização e sustentabilidade e como os estudos investigam essa relação, permitindo a identificação de lacunas. Destaca-se que estudos que relacionam essas temáticas ainda são escassos, apresentando um maior número somente a partir de 2019, como apontado pelos resultados deste estudo, o que reforça a relevância da realização desta revisão sistemática.

Ademais, os resultados deste trabalho contribuem por analisar as principais tendências em pesquisas realizadas sobre internacionalização e sustentabilidade, uma vez que estudos que buscam relacionar esses temas ainda são emergentes na literatura. Assim, este texto poderá ser utilizado por pesquisadores como uma agenda de pesquisas, pois pretende-se apontar lacunas na teoria que podem ser utilizadas para a realização de estudos empíricos sobre o tema.

2 INTERNACIONALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

A classificação das empresas de acordo como seu grau de sustentabilidade pode ser uma tarefa complexa e apresentar certo grau de subjetividade, tendo em vista que se trata de um conceito abstrato. No contexto corporativo, é comum a sustentabilidade ser abordada com base em três principais âmbitos: econômico, por meio de práticas que promovam a rentabilidade da empresa no longo prazo; social, que visa contribuir para o bem-estar da sociedade; e ambiental, que consiste na realização de práticas que promovam a minimização dos efeitos negativos das atividades da empresa sobre o meio ambiente (Ehrenfeld, 2008; Schaltegger, Beckmann, & Hansen, 2013; Díaz & Sedano, 2018).

Nesse sentido, esses três âmbitos devem ser objeto de observação empresas de forma integrada, visto que essa visão da sustentabilidade se iniciou a partir do desenvolvimento do conceito do *triple bottom line* (TBL), que visou alinhar os objetivos do desenvolvimento sustentável às atividades empresariais. A aplicação desse conceito na prática empresarial permitiria que, ao mesmo tempo em que gerasse lucro, a companhia também poderia contribuir com ações voltadas para sociedade e para o meio ambiente (Elkington, 1998; Landrum & Ohsowski, 2018).

Já o conceito de internacionalização consiste na expansão dos negócios de uma empresa para algum mercado diferente do doméstico, ou seja, a expansão da companhia pode ocorrer para outras regiões ou países. O processo de internacionalização pode se dar de diversas formas, como manter instalações no exterior, realizar exportações ou importações ou, até mesmo, por meio do endividamento da empresa com moeda estrangeira. Nesse sentido, a expansão internacional pode ser analisada por meio de variáveis contínuas e não se observando apenas se uma empresa é internacionalizada ou não (Kang, 2013; Duarte et al., 2019; Jain, Pangarkar, Yuan & Kumar, 2019).

Empresas que se internacionalizam estão sujeitas a maiores níveis de exigências por parte dos *stakeholders*, os quais tendem a ser mais diversificados quando comparados às partes interessadas de empresas locais. Com isso, quando a companhia atua em mais de um país ou

região, os *stakeholders* podem ter percepções diferentes sobre ela, quanto aos valores e crenças, por exemplo. Essa percepção, que pode se alterar de acordo com o local de atuação da companhia, é denominada como legitimidade, a qual tende a aumentar conforme o nível das diferenças institucionais dos países (Suchman, 1995; Kostova & Roth, 2002; Park, 2018; Aray et al., 2021).

Com isso, problemas de legitimidade são mais comuns quando o país de origem da empresa que se internacionaliza tem um menor desenvolvimento institucional, resultando em maior dificuldade na adaptação em um novo ambiente cultural e econômico (Pisani et al., 2017; Aray et al., 2021). Assim, além dos desafios mencionados que estão associados ao processo de internacionalização, como a coordenação das atividades econômicas em diversos locais, as empresas devem se atentar à sua legitimidade.

De acordo com a visão baseada na atenção, os gestores têm uma capacidade limitada ao trabalhar com grandes volumes de informações e, devido a isso, concentram seus esforços em determinadas tomadas de decisões que requerem maior atenção. Empresas internacionalizadas tendem a ter maior fluxo de informações e os gestores, por agirem racionalmente, tentam tomar decisões de forma a equilibrá-las, considerando os múltiplos mercados (Ocasio, 1997; Ostrom, 2005; Li et al., 2022).

Nesse sentido, os gestores tendem a concentrar seus esforços para atender às demandas dos mercados externos quanto à sustentabilidade. Isso ocorre em razão das diferenças dos mercados quanto às regulamentações e exigências, que podem ser mais rigorosas em caso de países mais desenvolvidos, como a Suécia, a Letônia e a Dinamarca. E, assim, devido a essas diferenças e ao maior fluxo de informações de empresas internacionalizadas, a complexidade das tarefas dessas companhias tende a ser maior, demandando um aumento na atenção e dedicação dos gestores quanto a esses processos (Thornton et al., 2012; Bolcárová & Kološta, 2015; Grzebyk & Stec, 2015; Marano, Tashman & Kostova, 2017; Li et al., 2022).

A internacionalização, dessa forma, está relacionada com o desenvolvimento da sustentabilidade empresarial, podendo fortalecê-la conforme o grau da expansão internacional da empresa aumenta. Os gestores, assim, buscam atender os requisitos dos *stakeholders* dos mercados externos, de forma a minimizar os problemas de legitimidade e a superar as responsabilidades do mercado de origem (Ocasio, 1997; Thornton et al., 2012; Marano et al., 2017; Park, 2018; Aray et al., 2021).

Nesse sentido, considerando que a sustentabilidade se apresenta como uma norma para a realização de negócios internacionais, os gestores de companhias internacionalizadas tendem

a melhorar as práticas de sustentabilidade da empresa, demonstrando, assim, preocupação quanto à sustentabilidade. Isso ocorre devido ao fato de as empresas com maior expansão internacional estarem sujeitas a uma maior visibilidade no cenário internacional, o que aumenta a sua suscetibilidade de serem monitoradas pelos *stakeholders* e integrantes do mercado (Kang, 2013; Park, 2018).

O aumento da preocupação com a adoção de práticas sustentáveis por parte das empresas multinacionais também pode ocorrer devido ao entrincheiramento da administração nas subsidiárias, que se refere à extensão indeterminada do tempo que um gestor permanece no cargo devido às inseguranças. Com isso, gestores de subsidiárias internacionais podem se comportar de maneira distinta em relação ao mercado de origem, por exemplo, devido aos desafios relacionados à internacionalização, como a integração entre a matriz e as subsidiárias, além das pressões institucionais diversas e, assim, as preocupações com a sustentabilidade tendem a aumentar (Carson, Carson & Bedeian, 1995; Kostova & Roth, 2002; Strike et al., 2006; Park, 2018; Ciasullo et al., 2020).

Dessa forma, estudos que relacionem as temáticas internacionalização e sustentabilidade se mostram relevantes para os gestores que almejam expandir as atividades das companhias para outros países, pois as exigências quanto à sustentabilidade podem ser diferentes daquelas do país de origem. Esses estudos permitem melhor compreensão por parte dos gestores dos desafios que estão envolvidos no processo de internacionalização, o que contribui para o planejamento desse processo. Ademais, artigos que apresentam as oportunidades e benefícios, tanto da sustentabilidade quanto da internacionalização, auxiliam a estimular a realização dessas práticas no mercado e, assim, também se apresentam como oportunidades de pesquisas.

Observa-se, portanto, que os estudos apresentados apontam para a existência de uma relação entre internacionalização e sustentabilidade. Ao se internacionalizarem, as empresas têm contatos com novos *stakeholders*, os quais tendem a ser mais exigentes quanto aos requisitos de sustentabilidade das companhias. Nota-se também que as empresas precisam se adaptar a esses requisitos a fim de superar os desafios relacionados à expansão internacional, como o da legitimidade, permitindo-se, assim, a viabilidade da sua atuação no exterior.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atender o objetivo deste estudo, ou seja, compreender e analisar a relação entre internacionalização e sustentabilidade, bem como recomendar futuras pesquisas, optou-se pela

realização de uma revisão sistemática da literatura em virtude da possibilidade de que essa ciência seja visualizada de forma ampla a partir de uma sintetização de estudos anteriores de forma lógica, o que permite avançar no conhecimento sobre o tema (Paul & Criado, 2020; Snyder, 2019).

De acordo com os tipos de revisões sistemáticas indicadas por Paré, Trudel, Jaana e Kitsiou (2015), este estudo pode ser classificado como *theoretical review*, pois ele visa integrar dados, tem escopo amplo e considerara estudos teóricos e empíricos. Além disso, o estudo pode ser classificado dessa forma por utilizar a síntese narrativa como técnica de pesquisa qualitativa a qual foi utilizada a fim de se interpretarem os documentos coletados (Flick, Von Kardoff & Steinke, 2004; Popay et al., 2006; Rossi, Serralvo & Joao, 2014). A síntese narrativa (Popay et al., 2006) é uma abordagem que se baseia, principalmente, no uso de palavras e texto para resumir e explicar os resultados de vários estudos, sendo adequada a esta revisão sistemática.

Os critérios de busca no WoS foram definidos de forma a obter como resultados os artigos que relacionem as temáticas internacionalização e sustentabilidade, o que permite compreender e analisar como os temas se relacionam e, assim, atingir o objetivo de pesquisa. Dessa forma, pesquisou-se na Coleção Principal da Web of Science (WoS) pelos termos “internacionalização” e “sustentabilidade” contidos no título, palavras-chave e resumo com a seguinte estratégia de busca: “*internationalization*” AND “*sustainability*”. A busca resultou em um total de 392 documentos.

A WoS foi selecionada para a realização da pesquisa devido a sua abrangência de periódicos indexados, sendo eles nacionais e internacionais, bem como devido à credibilidade que a plataforma inspira (Zulueta, 1999; Torres-Salinas & Jiménez-Contreras, 2012). Além disso, a seleção se deu em razão de a WoS ser uma das maiores companhias da área, adotando um processo de seleção criterioso para a indexação de periódicos com base na sua qualidade científica e reconhecimento, conforme apontam Zulueta (1999) e Torres-Salinas e Jiménez-Contreras (2012).

Em relação ao período de análise, não houve recorte temporal para a coleta do material. Dessa forma, foram considerados todos os artigos resultantes do processo de busca a partir dos critérios apresentados. De acordo com os resultados da busca realizada no WoS, a primeira publicação de artigo que relacionou os temas ocorreu em outubro de 2008 e a última publicação disponibilizada até a coleta do material de análise ocorreu em junho 2022.

Em seguida, selecionaram-se apenas os documentos que são caracterizados como Artigos, tendo em vista que esses documentos tendem a ser alvo de critérios mais rigorosos, do

ponto de vista científico, para a sua publicação. Dessa forma, tendo como base os tipos de documentos, os artigos de conferência, os artigos de revisão, os materiais editoriais e os resumos foram excluídos, resultando em 275 artigos para análise.

Também se aplicou o filtro referente à categoria da WoS, sendo selecionados os artigos alusivos às categorias *Business*, *Management* e *Business Finance*. A seleção das categorias da WoS mencionadas ocorreu a fim de se obter um alinhamento com o objetivo proposto, tendo em vista que esta pesquisa visa analisar a relação da internacionalização com a sustentabilidade no contexto corporativo. Dessa forma, os artigos pertencentes às demais categorias da WoS foram excluídos e, após a aplicação desse filtro, a composição do material de pesquisa abarcou 96 artigos. Em seguida, foram considerados, no processo de busca, todos os idiomas dos artigos disponíveis, quais sejam, Inglês, Português e Espanhol, não havendo restrições quanto ao idioma.

Por fim, realizou-se a leitura dos títulos e dos resumos dos 96 artigos a fim de identificar o escopo dos mesmos e o seu alinhamento com o objetivo do estudo. A partir dessa leitura, descartaram-se 70 artigos que não analisaram empresas ou que discutiram isoladamente internacionalização ou sustentabilidade ou, ainda, que não demonstravam alinhamento com o escopo alvo da análise, restando, ao final, 26 artigos, os quais foram submetidos à análise bibliométrica e à síntese narrativa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Resultados bibliométricos

A Figura 1 apresenta a quantidade de publicações de artigos por ano do período de 2008 a 2022, referindo-se 2008 ao ano da primeira publicação sobre o tema, com 1 trabalho. No período de 2009 a 2018, ocorreu, no máximo, 1 publicação por ano, de forma que não ocorreram outras por três anos consecutivos (2013, 2014 e 2015), possivelmente, pelo fato de que, durante esses períodos, a sustentabilidade ainda não havia obtido a relevante notoriedade que ganhou nos últimos três anos (2019, 2020 e 2021), tanto no ambiente corporativo quanto no ambiente acadêmico, conforme assevera Park (2018).

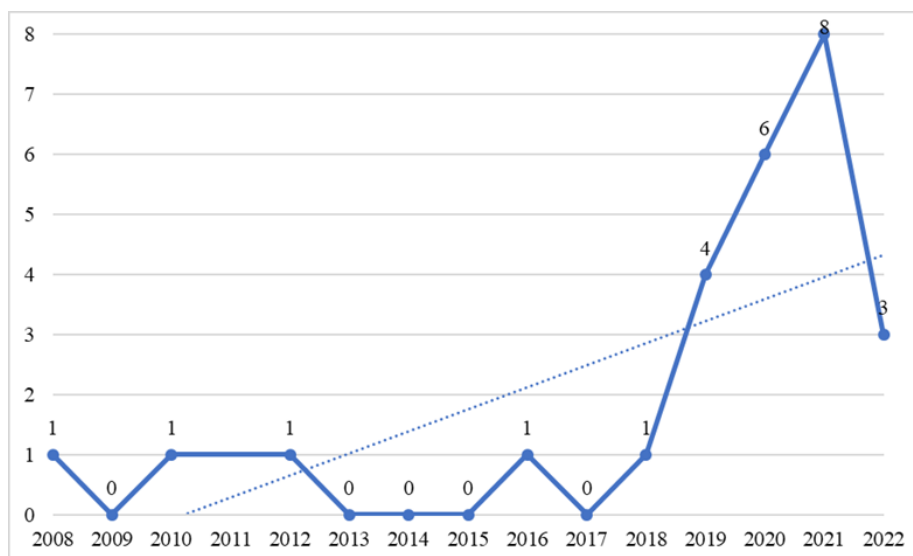


Figura 1: Quantidade de publicações por ano

Fonte: Elaborada pelos autores.

Já a partir de 2018, observa-se uma tendência de aumento de publicações sobre o tema, de forma que os anos de 2019, 2020 e 2021 apresentaram, respectivamente, 4, 6 e 8 publicações. Já o ano de 2022 apresentou 3 publicações até a data da realização desta pesquisa, também indicando uma continuidade da tendência de aumento das publicações.

Esse maior volume de estudos pode ser atribuído ao aumento da importância da sustentabilidade para a internacionalização de empresas em razão de um maior número de requisitos para se realizarem negociações internacionais, por exemplo, conforme asseveram Kang (2013) e Park (2018). Além disso, a busca das empresas internacionalizadas pela legitimidade nos mercados internacionais por meio da sustentabilidade também pode explicar o aumento do interesse em pesquisas na área, como apontado por Pisani, Kourula, Kolk e Meijer (2017) e Aray, Dikova, Garanina e Veselova (2021). Nesse sentido, a relevância da temática para o mercado contribuiu para despertar o interesse dos pesquisadores e, com isso, houve aumento substancial no volume de publicações.

A Figura 2 apresenta um resumo das informações sobre os 26 artigos que compõem a pesquisa, apresentando os autores e o ano de publicação, o título do artigo, o periódico de publicação, bem como o número de citações da WoS.

Autores e ano	Título	Periódico	Citações WoS
Gonzalez, Sarkis e Diaz (2008)	Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry	International Journal of Operations & Production Management	181

Benito e Benito (2010)	A Study of Determinant Factors of Stakeholder Environmental Pressure Perceived by Industrial Companies	Business Strategy and the Environment	121
Chakrabarty e Wang (2012)	The Long-Term Sustenance of Sustainability Practices in MNCs: A Dynamic Capabilities Perspective of the Role of R&D and Internationalization	Journal of Business Ethics	76
Kiliç (2016)	Online corporate social responsibility (CSR) disclosure in the banking industry Evidence from Turkey	International Journal of Bank Marketing	34
Park (2018)	Multinationals and sustainable development: Does internationalization develop corporate sustainability of emerging market multinationals?	Business Strategy and the Environment	30
Kneipp, Gomes, Frizzo, Centenaro e Rossato (2019)	Strategic posture to sustainable innovation and its relationship with internationalization stage in brazilian industrial companies	Revista Gestão Organizacional	0
Galbreath (2019)	Drivers of Green Innovations: The Impact of Export Intensity, Women Leaders, and Absorptive Capacity	Journal of Business Ethics	53
Han, Jennings, Liu e Jennings (2019)	Going home and helping out? Returnees as propagators of CSR in an emerging economy	Journal of International Business Studies	15
Nyuur, Ofori e Amponsah (2019)	Corporate social responsibility and competitive advantage: A developing country perspective	Thunderbird International Business Review	16
Bolanos, Torres e Marquez (2020)	Disentangling the influence of internationalization on sustainability development: Evidence from the energy sector	Business Strategy and the Environment	9
Santos, Scherer, Trindade e Piveta (2020)	Proposition of indicators of strategic responses to institutional pressures for sustainability in internationalized companies	Journal of Management and Technology	0
Ciasullo, Montera, Cucari e Polese (2020)	How an international ambidexterity strategy can address the paradox perspective on corporate sustainability: Evidence from Chinese emerging market multinationals	Business Strategy and the Environment	17
Arora e De (2020)	Environmental sustainability practices and exports: The interplay of strategy and institutions in Latin America	Journal of World Business	12
Quevedo, Kesidou e Martinez-Ros (2020)	Driving sectoral sustainability via the diffusion of organizational eco-innovations	Business Strategy and the Environment	8
Marques, Bernardo, Presas e Simon (2020)	Corporate social responsibility in a local subsidiary: internal and external stakeholders' power	Euromed Journal of Business	12
Bojnec e Tomsic (2021)	Corporate sustainability and enterprise performance: The mediating effects of internationalization and networks	International Journal of Productivity and Performance Management	7
Denicolai, Zucchella e Magnani (2021)	Internationalization, digitalization, and sustainability: Are SMEs ready? A survey on synergies and substituting effects among growth paths	Technological Forecasting and Social Change	26

Aray, Veselova, Knatko e Levchenko (2020)	Drivers for adoption of sustainability initiatives in supply chains of large Russian firms under environmental uncertainty	Corporate Governance- The International Journal of Business in Society	3
Mattera e Ruiz-Morales (2021)	UNGC principles and SDGs: perception and business implementation	Marketing Intelligence & Planning	7
Cho, Krasodomska, Miller e Godawska (2021)	Internationalization and CSR reporting: evidence from US companies and their Polish subsidiaries	Meditari Accountancy Research	1
Damert, Koep, Guenther e Morris (2021)	Stakeholders and socially responsible supply chain management: the moderating role of internationalization	Sustainability Accounting Management and Policy Journal	5
Lartey et al. (2021)	Environmental sustainability practices and offshoring activities of multinational corporations across emerging and developed markets	International Business Review	4
Bau, Block, Cruz e Naldi (2021)	Bridging locality and internationalization - A research agenda on the sustainable development of family firms	Entrepreneurship and Regional Development	3
Maksimov, Wang e Yan (2022)	Global connectedness and dynamic green capabilities in MNEs	Journal of International Business Studies	11
Yang, Zhang, Yu, Wang e Liu (2022)	Cross-border mergers and acquisitions, regional cultural diversity and acquirers' corporate social responsibility: Evidence from China listed companies	International Review of Economics & Finance	0
Li e Wang (2022)	Cross-border mergers and acquisitions and corporate social responsibility: Evidence from Chinese listed firms	Journal of Business Finance & Accounting	0

Figura 2: Artigos selecionados para análise

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se que os primeiros artigos publicados sobre o tema são os que apresentam o maior número de citações, sendo eles os de Benito e Benito (2010), Chakrabarty e Wang (2012) e Gonzalez, Sarkis e Diaz (2008). O primeiro artigo aborda a questão de certificações ambientais e as exigências sobre os fornecedores; o segundo analisa os determinantes das pressões dos stakeholders sobre as organizações quanto à sustentabilidade e o terceiro considera o impacto das capacidades dinâmicas e da internacionalização sobre a sustentabilidade.

Alguns estudos mais recentes também já se destacam em termos de citações na WoS, como os de Denicolai, Zucchella e Magnani (2021) e Galbreath (2019). O primeiro estudo considera a relação das exportações e da presença de mulheres em cargos de liderança a partir das inovações verdes. O segundo analisa o impacto da prontidão de sustentabilidade na internacionalização e na digitalização das pequenas e médias empresas.

O periódico que publicou a maior quantidade de artigos sobre o tema foi o Business Strategy and the Environment, tendo sido observadas cinco publicações no período de análise.

Já os periódicos *Journal of Business Ethics* e *Journal of International Business Studies* apresentaram duas publicações sobre o tema no período.

4.2 Relação entre internacionalização e sustentabilidade

Esta seção da análise dos resultados desta revisão sistemática visa identificar e analisar os principais temas emergentes na literatura quanto à relação entre internacionalização e sustentabilidade. Sendo assim, as análises foram realizadas com base na técnica qualitativa síntese narrativa.

O ponto de partida para a síntese narrativa foi a nuvem de palavras (Figura 3) construída a partir da frequência de ocorrência das palavras-chave dos artigos analisados. Observa-se que as palavras-chave corporativo (*corporate*), sustentabilidade (*sustainability*) e meio ambiente (*environmental*) foram as que estavam presentes com maior frequência nos artigos obtidos a partir da estratégia de busca e dos filtros aplicados, justificando que os estudos abordam as temáticas.



Figura 3: Nuvem de palavras sobre internacionalização e sustentabilidade

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como pode ser observado, destacam-se as palavras-chave responsabilidade (*responsibility*) e internacionalização (*internationalization*), que também estão relacionadas diretamente com a estratégia de busca utilizada. Por sua vez, as palavras-chave *stakeholder*, inovação (*innovation*), dinâmico (*dynamic*), estratégia (*strategy*), capacidades (*capabilities*), cadeia (*chain*) e relatório (*reporting*) indicam possíveis tendência de pesquisa, que serão verificadas por meio da técnica qualitativa síntese de narrativa (Popay et al., 2006).

A primeira etapa envolveu uma análise temática e de conteúdo dos dados qualitativos. Inicialmente, com a leitura completa dos 26 artigos, identificaram-se os temas recorrentes, os quais foram agrupados conforme a codificação e, como resultado, identificaram-se quatro categorias. Dessa forma, a partir da análise temática e de conteúdo, foi possível definir quatro categorias de análise, ou seja, foi possível categorizar os artigos de acordo com o contexto no qual eles analisam a relação entre internacionalização e sustentabilidade: (1) Internacionalização e sustentabilidade: convergências e divergências; (2) Capacidades dinâmicas; (3) PMEs e competitividade; e (4) Cadeias de suprimentos e pressões dos *stakeholders*.

As análises de cada uma das categorias identificadas, que auxiliam, em consonância com o objetivo proposto, na compreensão do contexto em que a relação entre as variáveis são analisadas, estão apresentadas a seguir. A partir dos resultados obtidos, são apresentadas sugestões de estudos futuros e, por último, a análise envolveu a integração das categorias em conclusões abrangentes.

4.2.1 Internacionalização e sustentabilidade: convergências e divergências

Esse tema foi identificado em vários artigos, tendo sido observadas convergências e divergências entre a ideia de que o nível de internacionalização das empresas está associado ao fortalecimento das ações de sustentabilidade. Segundo Park (2018) argumenta, as empresas que aumentam o seu nível de internacionalização, por meio das vendas no exterior, por exemplo, tendem a fortalecer as ações relacionadas à sustentabilidade. Isso ocorre, pois, para essas empresas atuarem em mercados externos, é necessário que atendam às exigências dos negócios internacionais quanto à sustentabilidade, aumentando, com isso, a sua responsabilidade quanto a essas ações.

Kneipp, Gomes, Frizzo, Centenaro e Rossato (2019) e Ciasullo, Montera, Cucari e Polese (2020) também apontam para uma relação positiva da internacionalização com as inovações verdes e com a sustentabilidade. Os resultados encontrados por Kneipp *et al.* (2019) e Ciasullo *et al.* (2020) também são confirmados, no contexto de empresas financeiras, por Kiliç (2016), que aponta que a internacionalização, por meio da listagem em diversas bolsas de valores, tende a aumentar a divulgação de práticas de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) das companhias.

No entanto, o estudo de Mattera e Morales (2021) indica que a internacionalização pode não contribuir para o desempenho da empresa em termos de sustentabilidade. Segundo os autores, os mercados internacionais, muitas vezes, não estão preparados para o

desenvolvimento de algumas práticas de responsabilidade social corporativa, visto que essas práticas representam um alto custo de implementação e, assim, não há uma contribuição efetiva para o aumento da sustentabilidade.

Park (2018) também afirma que a internacionalização nem sempre está positivamente relacionada com a sustentabilidade pelo fato de que as subsidiárias dessas empresas apresentam uma maior suscetibilidade de desvios quanto à política de sustentabilidade da matriz. Cho, Krasodomska, Miller e Godawska (2021), por seu turno, também indicam que a amplitude da divulgação das práticas de sustentabilidade em relatórios tende a ser diferente entre a matriz e as subsidiárias. Dessa forma, esses estudos evidenciam divergências quanto à relação analisada, indicando oportunidades para o desenvolvimento de novas pesquisas.

Ainda, Bolanos, Torres e Marquez (2020) afirmam que o grau de internacionalização da empresa pode apresentar relações diferentes com a gestão ambiental e com o desempenho ambiental, que também podem ser influenciados pelo grau de desenvolvimento do país. Quevedo, Kesidou e Ros (2020) também apontam que, em setores cujo grau de internacionalização é maior, as empresas tendem a obter mais certificações ambientais.

Dessa forma, observa-se que não há um consenso na literatura sobre a relação entre internacionalização e sustentabilidade. Embora uma maior expansão internacional possa contribuir para a promoção da sustentabilidade devido às exigências internacionais, o desenvolvimento das práticas sustentáveis também está associado a um aumento de custos, de acordo com as características do país destino da internacionalização. Assim, mais estudos também se mostram necessários para esclarecer as diferenças da relação da internacionalização com gestão ambiental e com o desempenho ambiental, assim como com a obtenção de certificações.

4.2.2 Capacidades dinâmicas

O segundo tema identificado nos artigos se refere às capacidades dinâmicas das empresas que podem contribuir para o aumento da sustentabilidade quando analisadas em conjunto com a internacionalização. Galbreath (2019) aponta que os recursos internos das companhias, como a presença de mulheres em cargos de liderança, em conjunto com a intensidade de exportações, também podem contribuir para o aumento de inovações verdes. Os recursos internos, dessa forma, intensificariam a capacidade de a internacionalização promover inovações verdes por parte da empresa. A análise da relação dos recursos internos em conjunto com a internacionalização quanto à inovação verde também se apresenta como um tema emergente nos artigos mais recentes (últimos 3 anos) sobre a temática.

Os estudos de Chakrabarty e Wang (2012) e Maksimov, Wang e Yan (2022) também destacam que, para aumentar o seu nível de sustentabilidade, a empresa deve aprimorar suas capacidades dinâmicas de forma a adaptar seus recursos organizacionais internos para promover a sustentabilidade e, assim, obter vantagem competitiva. Os autores também destacam que a diversificação internacional e a P&D são fatores que auxiliam na promoção da sustentabilidade empresarial.

Segundo Han, Jennings, Liu e Jennings (2019), a própria experiência internacional dos gestores, por meio de treinamentos, por exemplo, tende a aumentar as práticas de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) da empresa. Por sua vez, Nyuur, Ofori e Amponsah (2019) indicam que a adoção dessas práticas também pode levar à vantagem competitiva, podendo a orientação da empresa para a exportação complementar os efeitos positivos da RSC na competitividade.

Assim, os gestores devem se atentar aos recursos organizacionais internos, pois eles podem contribuir para o aumento da sustentabilidade da empresa quando associados à internacionalização, além de promover vantagem competitiva. Dessa forma, a abordagem das capacidades dinâmicas também se apresenta como uma tendência nos estudos sobre a temática.

4.2.3 PMEs e competitividade

O terceiro grupo de artigos se refere a pesquisas que abordam a internacionalização e a sustentabilidade no contexto das pequenas e médias empresas (PMEs) e da competitividade dessas empresas. Denicolai, Zucchella e Magnani (2021) apontam que três fatores são essenciais para o crescimento das PMEs, principalmente, quando se considera a globalização, que são: a internacionalização, a digitalização e a sustentabilidade. Segundo os autores, quando a prontidão da inteligência artificial e as práticas sustentáveis ocorrem em conjunto com o processo de internacionalização, as PMEs podem obter vantagens competitivas.

Assim como as PMEs, as empresas familiares, como apontado por Bau, Block, Cruz e Naldi (2021), também têm relevante potencial de contribuir para o desenvolvimento local. Mesmo com o processo de internacionalização, que pode auxiliar as PMEs a diversificarem as suas receitas e a se manterem competitivas, essas companhias tendem a manter as tradições da região em que estão localizadas - não se aplicando o mesmo às multinacionais -, podendo, assim, contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.

Bojnec e Tomsic (2021) também analisaram as PMEs e apontam que a internacionalização pode contribuir para o aumento da sustentabilidade dessas empresas. Além disso, os autores afirmam que a internacionalização e a sustentabilidade podem contribuir, de

forma conjunta, para o aumento do desempenho econômico das PMEs no que tange à produtividade do trabalho.

Nesse sentido, a análise da influência da digitalização das companhias também se apresenta como um diferencial para as pesquisas que visam analisar a relação entre sustentabilidade e internacionalização. Estudos nessa vertente ainda se destacam quando utilizam como amostra as PMEs, uma vez que o processo de internacionalização pode auxiliá-las na obtenção de vantagens competitivas. Destaca-se ainda que as práticas sustentáveis tendem a aumentar a probabilidade de sucesso da expansão internacional, conforme evidenciado por Arora e De (2020).

Portanto, considerando o desafio da sobrevivência das PMEs em mercados cada vez mais competitivos, a sustentabilidade e a internacionalização se apresentam como estratégias para que essas empresas se mantenham no mercado. Essas estratégias também podem contribuir para o desempenho econômico das PMEs, bem como para o desenvolvimento da região em que estão localizadas.

4.2.4 Cadeias de suprimentos e pressões dos *stakeholders*

Essa categoria de análise considera os artigos que abordam as temáticas analisadas por esta pesquisa no contexto das cadeias de suprimentos e das pressões que são exercidas pelos *stakeholders* para a adoção de práticas sustentáveis. Aray, Veselova, Knatko e Levchenko (2020), por exemplo, apontam que empresas com maior potencial inovador tendem a ter um melhor desempenho sustentável na cadeia de suprimentos, sobretudo, em situações de incertezas.

Ainda em relação às cadeias de suprimentos, Damert, Koep, Guenther e Morris (2021) também apontam para existência de pressões por parte dos *stakeholders* para a adoção de práticas sustentáveis pela cadeia de suprimentos. Ainda segundo os autores, as práticas sustentáveis realizadas de forma conjunta com a rede de empresas tendem a aumentar conforme o grau de internacionalização das companhias se eleva.

Os estudos de Aray *et al.* (2020) e Damert *et al.* (2021) atestam a relevância de investigações que envolvam a temática, considerando não somente a empresa focal, mas também as empresas pertencentes à sua rede de relacionamentos. Gonzalez, Sarkis e Diaz (2008), por sua vez, afirmam que as taxas de importação e exportação não têm relação com as pressões exercidas pelas partes interessadas, evidenciando as divergências na literatura quanto a essa relação.

Ademais, estudos que consideram as pressões exercidas pelos *stakeholders* também se apresentam como uma tendência, sendo abordadas, por exemplo, por Benito e Benito (2010), Galbreath (2019), Marques, Bernardo, Presas e Simon (2020), Santos, Scherer, Trindade e Piveta (2020) e Damert *et al.* (2021). Os artigos apontam que a expansão internacional se apresenta como um fator que se relaciona com a pressão exercida pelos *stakeholders*, sendo essas pressões distintas conforme o porte da empresa, o setor de atividade – conforme o seu nível de risco ambiental – e a consciência ambiental dos gestores

Assim, as práticas sustentáveis não devem se limitar a determinada companhia, mas devem ser realizadas em conjunto com a rede de empresas a fim de potencializá-las e atender às demandas dos *stakeholders* no contexto da internacionalização. Destaca-se que as pressões exercidas pelas partes interessadas para a adoção de práticas sustentáveis se apresentam como uma lacuna na literatura devido à falta de consenso nos estudos, considerando as características das empresas e do setor de atividade.

Neste estudo, foram identificadas quatro categorias que consideram a relação entre sustentabilidade e internacionalização, no entanto, apresentam diferentes formas de abordagem acerca da relação entre os temas. Na primeira categoria, os artigos abordam a relação entre as duas variáveis de forma específica. Na segunda categoria, os artigos consideram a influência das capacidades dinâmicas na relação entre as variáveis. Já na terceira, o grupo de artigos analisa a relação da internacionalização com a sustentabilidade no contexto das PMEs, assim como o potencial dessas variáveis de contribuírem para o aumento da competitividade dessas empresas. Por último, a quarta categoria aborda a relação entre a expansão internacional e a realização de práticas sustentáveis no contexto das cadeias de suprimentos, bem como analisa a pressão exercida pelos *stakeholders*.

4.2.5 Sugestões para estudos futuros

A partir dos resultados obtidos com a análise dos artigos selecionados e a utilização da síntese narrativa, sugerem-se pesquisas futuras que permitem o avanço da literatura quanto à temática estudada.

A primeira sugestão, considerando a primeira categoria de análise, se refere à influência do setor de atividade da empresa na relação entre internacionalização e sustentabilidade. Observou-se que apenas cinco artigos, de um total de vinte e três, analisaram a relação entre as variáveis, considerando o setor de atividade, tendo três deles analisado o setor industrial. Espera-se que a relação entre as variáveis possa ocorrer de forma distinta de acordo com o setor da empresa, tendo em vista que os setores das empresas têm características diferentes, como,

por exemplo, quanto à gestão do caixa e do estoque. Pesquisas futuras que visem investigar a influência dos setores na relação entre internacionalização e sustentabilidade podem considerar um setor especificamente ou compará-los em relação às possíveis diferenças no relacionamento das temáticas.

A segunda sugestão foi elaborada com base na segunda categoria de análise, que se refere às capacidades dinâmicas das companhias. Observou-se a presença de uma lacuna na teoria no que diz respeito à combinação de recursos internos e as suas influências na relação entre internacionalização e sustentabilidade. Espera-se que, quando os recursos internos são combinados, os seus efeitos da internacionalização na sustentabilidade possam aumentar de magnitude. Assim, recomenda-se a investigação das combinações de recursos internos e como essas combinações, em conjunto com a internacionalização, podem contribuir para o desempenho sustentável da empresa.

A terceira sugestão se refere à terceira categoria de análise, que aborda as PMEs e a competitividade. Verificou-se, com base nos artigos analisados, que, embora a investigação das contribuições das PMEs para o desenvolvimento local, considerando a sustentabilidade e a internacionalização, seja um tema relevante, ainda há uma lacuna sobre essa questão. Espera-se que a sustentabilidade possa aumentar o potencial de a internacionalização contribuir para o desenvolvimento da região. Nesse sentido, sugere-se que pesquisas empíricas examinem, no âmbito da regionalidade, como as práticas sustentáveis das PMEs podem contribuir para a internacionalização, assim como para potencializar os benefícios da expansão internacional para o desenvolvimento da região.

E a quarta sugestão, referente à quarta categoria de análise, aborda a questão das cadeias de suprimentos e das pressões dos *stakeholders*. Espera-se que a realização de práticas sustentáveis de forma conjunta com os membros da cadeia de suprimentos permita uma diminuição das pressões das partes interessadas, mesmo que a empresa apresente maiores níveis de internacionalização. Assim, sugere-se que pesquisas investiguem empiricamente a contribuição de práticas realizadas em conjunto com a rede de empresas para a redução das pressões dos *stakeholders*, considerando o grau de internacionalização da companhia. Além disso, outros estudos podem ser realizados, inter-relacionando as categorias, como analisar a influência das capacidades dinâmicas no processo de internacionalização, no contexto das cadeias de suprimentos ou das PMEs, e a sua contribuição para o desenvolvimento da sustentabilidade.

Dessa forma, a partir dos resultados obtidos, o artigo contribui por apresentar como ocorre a relação entre internacionalização e sustentabilidade por meio da realização de uma revisão sistemática com base nos artigos disponibilizados pela WoS. Identificaram-se quatro categorias que permitiram agrupar os artigos obtidos a partir do procedimento de busca e, assim, analisar o contexto das investigações sobre os artigos quanto à relação entre as variáveis.

O melhor entendimento sobre a relação entre as temáticas auxilia os gestores a aprimorem o processo de expansão internacional das empresas, o que se apresenta como uma oportunidade de se destacarem em termos de competitividade, tendo como base a sustentabilidade, a qual contribui para que o processo de expansão internacional seja bem-sucedido. Por fim, a partir dos resultados obtidos e as lacunas identificadas, este artigo apresentou sugestões para a realização de estudos futuros que permitirão avançar na literatura sobre o tema que ainda se apresenta incipiente e sem a definição de um consenso.

5 CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi o de compreender e analisar a relação entre internacionalização e sustentabilidade, bem como recomendar estudos futuros sobre a temática. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, utilizando-se a síntese narrativa como técnica de pesquisa qualitativa a partir da Coleção Principal da WoS. Após a aplicação dos filtros relacionados ao tipo de documento, ao idioma, às categorias da WoS e à análise de escopo, 26 artigos foram submetidos à análise.

Os resultados obtidos apontam que há uma tendência de aumento na quantidade de artigos que relacionam internacionalização e sustentabilidade, principalmente, nos últimos três anos, apresentando-se esse tema como emergente na literatura. Além disso, verificou-se que os artigos mais citados abordam questões como certificações ambientais, pressões sobre os *stakeholders* e capacidades dinâmicas. Essas indicações de tendências também foram confirmadas pela nuvem de palavras.

Já em relação à aplicação da técnica da síntese narrativa, constatou-se que há quatro categorias de artigos publicados que abordam a relação entre internacionalização e sustentabilidade em diferentes contextos. Verificou-se, de forma geral, que a internacionalização contribui para o desenvolvimento da sustentabilidade corporativa devido aos maiores requisitos dos *stakeholders* internacionais, no entanto, essa relação não é consenso, indicando a necessidade de novas pesquisas sobre o tema, que é tendência reforçada por meio dos resultados obtidos a partir da análise bibliométrica.

Especificamente em relação às categorias identificadas, que auxiliaram na compreensão de como ocorre a relação entre as variáveis analisadas, primeira categoria consiste em artigos que analisam a relação entre os dois temas, verificando, em sua maioria, a contribuição da internacionalização para a sustentabilidade. A segunda categoria consiste em estudos que analisam as capacidades dinâmicas como um fator que pode contribuir, em conjunto com a internacionalização, para a promoção da sustentabilidade das companhias.

A terceira categoria consiste em pesquisas que analisam a internacionalização e a sustentabilidade no contexto das PMEs e indicam que esses fatores podem se apresentar como fontes de competitividade para essas empresas e como uma forma de elas sobreviverem no mercado globalizado. Por fim, a última categoria identificada a partir da síntese narrativa consiste em artigos que abordam a internacionalização e a sustentabilidade no contexto das cadeias de suprimentos, bem como as pressões exercidas pelos *stakeholders*.

Pesquisas que envolvem os temas internacionalização e sustentabilidade se mostram relevantes, pois os gestores podem utilizar os resultados para otimizar o processo de internacionalização das empresas de forma estratégica. Além disso, os estudos apontam que investimentos em sustentabilidade, além de reduzir custos e aumentar a rentabilidade, podem trazer benefícios para o meio ambiente e para a sociedade, contribuindo para que a empresa cumpra sua função social.

As práticas de sustentabilidade, dessa forma, se apresentam essenciais para o processo de internacionalização, uma vez que as mesmas auxiliam na obtenção de legitimidade no exterior e a atender às demandas dos *stakeholders*. Quando essas práticas estão em alinhamento com a cadeia de suprimentos da empresa, os seus efeitos podem ser potencializados no que diz respeito à obtenção da legitimidade e, assim, contribuir para o processo de expansão internacional. A potencialização dos seus efeitos também poderia se estender para a sociedade e para o meio ambiente, pois as práticas não se limitariam, exclusivamente, a determinada empresa, mas, sim, seriam realizadas de forma conjunta e organizada com a rede de empresas.

Dessa forma, este artigo contribui por discutir a relação entre internacionalização e sustentabilidade, que é tema emergente na literatura, bem como por apresentar uma agenda de pesquisa a partir dos resultados apresentados. Com isso, pesquisadores podem utilizar os resultados encontrados por esta revisão sistemática a fim de identificar as temáticas emergentes na literatura quando se trata da relação entre internacionalização e sustentabilidade e, assim, identificar oportunidades de realização de estudos empíricos. Além disso, esta revisão pode incentivar gestores a adotarem práticas sustentáveis nas organizações, considerando sua

relevância para o meio ambiente, para a sociedade e para a rentabilidade da empresa, por exemplo.

A partir das sugestões de pesquisas apontadas, têm-se as seguintes problematizações que podem nortear o desenvolvimento de pesquisas futuras: Qual a influência do setor de atividade da empresa na relação entre internacionalização e sustentabilidade? Qual o efeito moderador da combinação de capacidades dinâmicas na relação entre internacionalização e sustentabilidade? Como práticas sustentáveis desenvolvidas por PMEs se relacionam com a internacionalização no sentido de estimular o desenvolvimento regional? Como a sustentabilidade desenvolvida de forma conjunta com a cadeia de suprimentos pode contribuir para a diminuição das pressões dos *stakeholders* em empresas internacionalizadas?

As limitações deste estudo consistem na utilização de apenas uma base de dados (WoS) para a coleta do material de pesquisa e também pela utilização de apenas um tipo de documento (artigos). Assim, recomenda-se que pesquisas futuras considerem outras bases de dados como Scopus, Scielo e Spell a fim de ampliar os resultados encontrados por este estudo. Por fim, sugere-se também que futuras revisões sistemáticas sobre o tema considerem outros tipos de documentos para a análise, como resumos, livros, dissertações e teses.

Por fim, ressalta-se que, a partir dos resultados obtidos por meio da realização da revisão sistemática da literatura, foram identificadas duas lacunas na teoria que motivaram o desenvolvimento de duas pesquisas empíricas sobre a temática. Nesse sentido, verificou-se uma escassez de estudos que abordem a relação entre internacionalização, sustentabilidade e risco financeiro, embora esse seja um tema relevante para a literatura e para o mercado. Sendo assim, a primeira lacuna considera a análise da relação da internacionalização com o risco financeiro, bem como a influência da sustentabilidade e dos períodos de crise nessa relação. E a segunda lacuna consiste na análise da influência da incerteza de política econômica e da sustentabilidade, de forma conjunta, na relação entre internacionalização e risco financeiro. As duas pesquisas empíricas mencionadas são apresentadas nos próximos dois capítulos desta tese, de forma que essas investigações caracterizam o ineditismo deste estudo.

REFERÊNCIAS

Aray, Y., Dikova, D., Garanina, T., & Veselova, A. (2021). The hunt for international legitimacy: Examining the relationship between internationalization, state ownership, location and CSR reporting of Russian firms. *International Business Review*, 30(5), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101858>

Aray, Y., Veselova, A., Knatko, D., & Levchenko, A. (2020). Drivers for adoption of sustainability initiatives in supply chains of large Russian firms under environmental uncertainty. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 21(2), 322-338. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2020-0048>

Arora, P., & De, P. (2020). Environmental sustainability practices and exports: The interplay of strategy and institutions in Latin America. *Journal of World Business*, 55(4), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101094>

Baù, M., Block, J., Discua Cruz, A., & Naldi, L. (2021). Bridging locality and internationalization—A research agenda on the sustainable development of family firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33(7-8), 477-492. <https://doi.org/10.1080/08985626.2021.1925846>

Benito, J. G. & Benito, Ó. G. (2010). A study of determinant factors of stakeholder environmental pressure perceived by industrial companies. *Business Strategy and the Environment*, 19(3), 164-181. <https://doi.org/10.1002/bse.631>

Bojnec, Š., & Tomšič, N. (2020). Corporate sustainability and enterprise performance: The mediating effects of internationalization and networks. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 70(1), 21-39. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2019-0226>

Bolcárová, P., & Kološta, S. (2015). Assessment of sustainable development in the EU 27 using aggregated SD index. *Ecological indicators*, 48(1), 699-705. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.09.001>

Bordons, M. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, 52(10), 790-800. [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(99\)75008-6](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(99)75008-6)

Carson, K. D., Carson, P. P., & Bedeian, A. G. (1995). Development and construct validation of a career entrenchment measure. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68(4), 301-320. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1995.tb00589.x>

Cho, C. H., Krasodomska, J., Ratliff-Miller, P., & Godawska, J. (2021). Internationalization and CSR reporting: Evidence from US companies and their Polish subsidiaries. *Meditari Accountancy Research*, 29(7), 135-162. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-06-2020-0922>

Ciasullo, M. V., Montera, R., Cucari, N., & Polese, F. (2020). How an international ambidexterity strategy can address the paradox perspective on corporate sustainability: Evidence from Chinese emerging market multinationals. *Business Strategy and the Environment*, 29(5), 2110-2129. <https://doi.org/10.1002/bse.2490>

Damert, M., Koep, L., Guenther, E., & Morris, J. (2020). Stakeholders and socially responsible supply chain management: The moderating role of internationalization. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 12(4), 667-694. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2019-0092>

Denicolai, S., Zucchella, A., & Magnani, G. (2021). Internationalization, digitalization, and sustainability: Are SMEs ready? A survey on synergies and substituting effects among growth

paths. *Technological Forecasting and Social Change*, 166(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120650>

Díaz, M. C., & Sedano, M. Á. M. (2018). Measures for sustain-able investment decisions and business strategy-A triple bottom line approach. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 16–38. <https://doi.org/10.1002/bse.1980>

Duarte, D. L., Araújo, F. B., Peixoto, F. M., & Barboza, F. L. M. (2019). Disclosure de governança corporativa e o nível de internacionalização das empresas no mercado de capitais brasileiro. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 12(3), 3-21. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2019120301>

Ehrenfeld, J. R. (2008). Sustainability needs to be attained, not managed. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 4(2), 1–3. <https://doi.org/10.1080/15487733.2008.11908016>

Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of the 21st century business*. Stony Creek, CT: New Society Publishers.

Flick, U., Kardoff, E., & Steinke, I. (Eds.). (2004). *A companion to qualitative research*. London: Sage.

Galbreath, J. (2019). Drivers of green innovations: The impact of export intensity, women leaders, and absorptive capacity. *Journal of Business Ethics*, 158(1), 47-61. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3715-z>

Gómez-Bolaños, E., Hurtado-Torres, N. E., & Delgado-Márquez, B. L. (2020). Disentangling the influence of internationalization on sustainability development: Evidence from the energy sector. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 229-239. <https://doi.org/10.1002/bse.2360>

González, P., Sarkis, J., & Adenso-Díaz, B. (2008). Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 28(11), 1021-1041. <https://doi.org/10.1108/01443570810910179>

Grzebyk, M., & Stec, M. (2015). Sustainable development in EU countries: concept and rating of levels of development. *Sustainable Development*, 23(2), 110-123. <https://doi.org/10.1002/sd.1577>

Han, Q., Jennings, J. E., Liu, R., & Jennings, P. D. (2019). Going home and helping out? Returnees as propagators of CSR in an emerging economy. *Journal of International Business Studies*, 50(6), 857-872. <https://doi.org/10.1057/s41267-018-00210-8>

Jain, N. K., Pangarkar, N., Yuan, L., & Kumar, V. (2019). Rapid internationalization of emerging market firms—The role of geographic diversity and added cultural distance. *International Business Review*, 28(6), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101590>

Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23– 32.

Kang, J. (2013). The relationship between corporate diversification and corporate social performance. *Strategic Management Journal*, 34(1), 94–109. <https://doi.org/10.1002/smj.2005>

Kiliç, M. (2016). Online corporate social responsibility (CSR) disclosure in the banking industry: Evidence from Turkey. *International Journal of Bank Marketing*, 34(4), 550-569. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2015-0060>

Kostova, T., & Roth, K. (2002). Adoption of an organizational practice by subsidiaries of multinational corporations: Institutional and relational effects. *Academy of Management Journal*, 45(1), 215–233. <https://doi.org/10.5465/3069293>

Lameira, V. D. J., Ness Jr, W. L., Quelhas, O. L. G., & Pereira, R. G. (2013). Sustentabilidade, valor, desempenho e risco no mercado de capitais brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15(1), 76-90. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v15i46.1302>

Landrum, N. E., & Ohsowski, B. (2018). Identifying worldviews on corporate sustainability: A content analysis of corporate sustainability reports. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 128–151. <https://doi.org/10.1002/bse.1989>

Lartey, T. A., Amankwah-Amoah, J., Danso, A., Adomako, S., Khan, Z., & Tarba, S. Y. (2021). Environmental sustainability practices and offshoring activities of multinational corporations across emerging and developed markets. *International Business Review*, 30(5), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101789>

Li, J., Pan, Y., Yang, Y., & Tse, C. H. (2022). Digital platform attention and international sales: An attention-based view. *Journal of International Business Studies*, 53(1), 1817–1835. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00528-4>

Li, Z., & Wang, P. (2019). Cross-border mergers and acquisitions and corporate social responsibility: Evidence from Chinese listed firms. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1-42. <https://doi.org/10.15640/jibe.v7n2a6>

Maksimov, V., Wang, S. L., & Yan, S. (2019). Global connectedness and dynamic green capabilities in MNEs. *Journal of International Business Studies*, 53(1), 723–740. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00275-z>

Marano, V., Tashman, P., & Kostova, T. (2017). Escaping the iron cage: Developing economy multinational enterprises and CSR reporting. *Journal of International Business Studies*, 48(3), 386–408.

Marques, P., Bernardo, M., Presas, P., & Simon, A. (2019). Corporate social responsibility in a local subsidiary: internal and external stakeholders' power. *EuroMed Journal of Business*, 15(3), 1450-2194. <https://doi.org/10.1108/EMJB-01-2019-0013>

Mattera, M., & Ruiz-Morales, C. A. (2020). UNGC principles and SDGs: perception and business implementation. *Marketing Intelligence & Planning*, 39(2), 249-264. <https://doi.org/10.1108/MIP-08-2018-0319>

Nyuur, R. B., Ofori, D. F., & Amponsah, M. M. (2019). Corporate social responsibility and competitive advantage: A developing country perspective. *Thunderbird International Business Review*, 61(4), 551-564. <https://doi.org/10.1002/tie.22065>

Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187–206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199707\)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199707)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K)

Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Oura, M. M., Zilber, S. N., & Lopes, E. L. (2016). Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil. *International Business Review*, 25(4), 921-932. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.12.002>

Paré, G., Trudel, M. C., Jaana, M., & Kitsiou, S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2), 183-199. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>

Park, S. B. (2018). Multinationals and sustainable development: Does internationalization develop corporate sustainability of emerging market multinationals?. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1514-1524. <https://doi.org/10.1002/bse.2209>

Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know?. *International Business Review*, 29(4), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>

Pisani, N., Kourula, A., Kolk, A., & Meijer, R. (2017). How global is international CSR research? Insights and recommendations from a systematic review. *Journal of World Business*, 52(5), 591–614. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.003>

Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., Britten, N., Roen, K., & Steven, D. (2006). *Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews*. ESRC Methods Programme: Lancaster.

Quevedo, J. G., Kesidou, E., & Ros, E. M. (2020). Driving sectoral sustainability via the diffusion of organizational eco-innovations. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1437-1447. <https://doi.org/10.1002/bse.2443>

Rossi, G. B., Serralvo, F. A., & Joao, B. N. (2014). Análise de conteúdo. *ReMark-Revista Brasileira de Marketing*, 13(4), 39-48. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2701>

Santos, M. B., Scherer, F. L., Trindade, N. R., & Piveta, M. N. (2020). Proposta de indicadores de respostas estratégicas as pressões institucionais pela sustentabilidade em empresas internacionalizadas. *Gestao & Tecnologia*, 20(4), 202-227. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2020.v20i4.1920>

Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hansen, E. G. (2013). Transdisciplinarity in corporate sustainability: Mapping the field. *Business Strategy and the Environment*, 22(4), 219–229. <https://doi.org/10.1002/bse.1772>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104(1), 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Strike, V. M., Gao, J., & Bansal, P. (2006). Being good while being bad: Social responsibility and the international diversification of US firms. *Journal of International Business Studies*, 37(6), 850–862. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400226>

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>

Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M. (2012). *The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure and process*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Torres-Salinas, D., & Jiménez-Contreras, E. (2012). Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(3), 469-480.

Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2017). From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1087–1102. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0107-7>

Yang, N., Zhang, Y., Yu, L., Wang, J., & Liu, X. (2022). Cross-border mergers and acquisitions, regional cultural diversity and acquirers' corporate social responsibility: Evidence from China listed companies. *International Review of Economics & Finance*, 79(1), 565-578. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.02.041>

CAPÍTULO 3: EXPANSÃO INTERNACIONAL E RISCO FINANCEIRO: ANÁLISE DOS EFEITOS DO DESEMPENHO ESG E DOS PERÍODOS DE CRISE

1 INTRODUÇÃO

A expansão internacional permite que as empresas tenham acesso a novos mercados consumidores, tornando-se possível, assim, que as mesmas expandam seu potencial de obtenção de receitas, bem como aumentem sua economia de escala e de escopo e, com isso, obtenham vantagens competitivas. Embora traga benefícios, a internacionalização envolve desafios para a sua implementação, como os custos que estão associados a esse processo e que são necessários para se manterem as atividades no mercado externo e, também, os conflitos de agência, por exemplo (Buckley & Strange, 2011; Jana, Mitja & Manolova, 2018; Jain, Pangarkar, Yuan & Kumar, 2019).

Nesse sentido, o processo de expansão internacional está relacionado ao risco financeiro das companhias, tendo em vista os fatores favoráveis e desfavoráveis de se atuar no mercado externo. No entanto, a relação da internacionalização com o risco financeiro é incerta, pois ela pode diminuir ou aumentar o risco da empresa, conforme, por exemplo, as características do mercado para o qual ela está se internacionalizando em relação ao mercado doméstico, principalmente, quanto ao seu nível de desenvolvimento e o grau de correlação entre essas economias. Entender melhor essa relação permite que os gestores maximizem a riqueza dos acionistas e o valor da firma, além de, por exemplo, otimizar o processo de obtenção de empréstimos, (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010; Ribeiro, Pereira & Ribeiro, 2017).

Por outro lado, o desempenho ESG das empresas é um tema que ganhou notoriedade, principalmente, após a definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Sendo assim, para a empresa ter um bom desempenho ESG, é necessário que ela realize práticas que contribuam para os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Nesse sentido, além dos benefícios para a sociedade e para o meio ambiente, empresas que adotam boas práticas de sustentabilidade também tendem a obter uma melhoria na sua imagem institucional, podendo ainda reduzir custos e aumentar o seu valor de mercado (Elkington, 1998; Tang, Hull & Rothenberg, 2012; Aboud & Diab, 2018; Shakil, 2020).

Estudos apontam que o desempenho ESG das empresas pode estar relacionado com o seu risco financeiro, o que representa um aumento no risco para as companhias que têm um desempenho ESG inferior e uma diminuição no risco para as que têm um desempenho ESG superior (Mishra & Modi, 2013; Shakil, 2021). Ao se internacionalizarem, as empresas

enfrentam desafios de legitimidade no mercado externo ao se depararem com novas demandas dos *stakeholders* quanto à sustentabilidade. Nesse sentido, o desenvolvimento de práticas sustentáveis pode auxiliar as companhias a superarem o problema da legitimidade ao se internacionalizarem (Suchman, 1995; Park, 2018; Aray, Dikova, Garanina & Veselova, 2021).

Sendo assim, espera-se que a sustentabilidade possa desempenhar um efeito moderador na relação entre internacionalização e risco financeiro. Nesse sentido, a sustentabilidade poderia contribuir para o processo de internacionalização no que tange à redução do risco da empresa. Essa expectativa ocorre, pois empresas mais internacionalizadas que aumentam o seu desempenho ESG podem obter benefícios provenientes da sustentabilidade, como a redução de custos operacionais, aprimoramento da sua gestão de riscos, melhora da sua imagem institucional, além do aumento da legitimidade no mercado externo, o que contribui para a redução do risco (Freeman, 2010; Jo & Na, 2012; Chakraborty, Gao & Sheikh, 2019; Shakil, 2021).

Durante os períodos de crise, espera-se que os benefícios obtidos da expansão internacional, somados às vantagens de um melhor desempenho ESG, permitam que as empresas que tenham maiores níveis dessas características tenham vantagens em relação às demais quanto ao risco. Essa relação é esperada devido ao capital moral obtido pelas empresas que realizam práticas sustentáveis e, assim, tendem a se destacar em relação às demais nos períodos de instabilidade. Ademais, devido à possibilidade de diversificação de receitas e dos benefícios apresentados, a internacionalização também pode contribuir para as empresas obterem vantagens em períodos de crise econômica, o que permitiria diminuir o risco nesses períodos (Godfrey, 2005; Barney & Hesterly, 2011; Shakil, 2021).

Com isso, espera-se que o desempenho ESG e os períodos de instabilidade exerçam um efeito moderador na relação entre expansão internacional e risco financeiro. Assim, o objetivo deste estudo consiste em analisar a relação da expansão internacional com o risco financeiro das empresas brasileiras não financeiras de capital aberto, considerando os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de instabilidade, no período de 2010 a 2020. Para se atingir o objetivo, utilizou-se uma regressão linear múltipla com dados em painel a fim de se identificar a relação entre as variáveis de interesse, tendo sido utilizado o Degree of Internationalization (DOI) como *proxy* para a expansão internacional.

O ineditismo da pesquisa está na análise da sustentabilidade como uma variável moderadora na relação entre expansão internacional e o risco financeiro, o que indica uma contribuição da sustentabilidade para o processo de internacionalização quanto à diminuição do

risco. Ainda, esta pesquisa se diferencia por verificar o impacto dos períodos de instabilidade nas relações analisadas, visando identificar possíveis vantagens das empresas mais internacionalizadas ou mais sustentáveis em relação às demais no que tange ao risco financeiro das companhias brasileiras de capital aberto.

Nesse sentido, a pesquisa contribui para o avanço da teoria por analisar variáveis que podem moderar a relação entre internacionalização e risco financeiro, permitindo, assim, a verificação empírica e o relacionamento das teorias de internacionalização com as temáticas sustentabilidade e períodos de instabilidade. Além disso, a pesquisa utiliza um modelo de séries temporais para a estimação da volatilidade, o qual considera a assimetria da variância condicional, que é uma variável que foi utilizada como *proxy* para o risco financeiro, diferentemente do que propôs Shakil (2021). O estudo também se utilizou do Degree of Internationalization (DOI) como *proxy* para internacionalização e uma variável contínua para desempenho ESG.

A pesquisa contribui ainda de forma prática, principalmente, para o processo de gestão da expansão internacional de empresas, tendo em vista que os resultados permitem que os gestores planejem de forma estratégica o processo de internacionalização, considerando o risco financeiro, o que permite maximizar o valor da empresa para os acionistas. Os resultados também permitem que os gestores administrem o desempenho ESG da empresa com vistas a potencializar o efeito da internacionalização quanto à redução do risco financeiro. Além disso, os resultados podem auxiliar os gestores a elaborarem estratégias relacionadas à internacionalização e à sustentabilidade de forma a obterem vantagens em períodos de crise em relação às demais empresas, auxiliando, assim, para a sobrevivência da empresa em cenários de incertezas. A pesquisa também contribui para que investidores possam alinhar de forma mais otimizada o risco dos ativos com o seu perfil de investimentos, conforme o nível de internacionalização e o desempenho ESG da empresa, além de outras variáveis corporativas e macroeconômicas que também apresentaram relação com o risco.

O impacto social está presente, principalmente, ao apontar a relevância da sustentabilidade para o processo de internacionalização para minimizar o risco financeiro. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa poderão incentivar os gestores a aumentar as práticas de ESG da empresa, o que permite um aumento dos benefícios para o meio ambiente, para a sociedade e para a empresa. Por fim, a pesquisa evidencia a importância de as empresas aumentarem seu desempenho sustentável, que inclui, por exemplo, práticas sociais que visam ao bem-estar dos funcionários da empresa e da comunidade, práticas ambientais, que visam

diminuir o impacto negativo das atividades da empresa no meio ambiente e práticas econômicas, que visam manter a sustentabilidade financeira a longo prazo da empresa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Expansão internacional e risco financeiro

No processo de internacionalização de empresas, além dos custos envolvidos, por exemplo, para se manterem instalações no exterior, a própria atuação da companhia em um mercado diferente do doméstico se apresenta como um desafio dadas as características do novo ambiente. Nesse sentido, para que se internacionalizem, de acordo com o Modelo de Internacionalização Uppsala (Uppsala Internationalization Model), é necessário que as empresas, primeiramente, busquem a consolidação das suas atividades no mercado doméstico, explorando-o até o limite do seu potencial de forma a permitir expansão do negócio. Com isso, essas companhias conhecerão mais intensamente o próprio mercado, adquirindo experiências que as auxiliarão no processo de adaptação ao novo ambiente de atuação (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson & Vahlne, 1977; Jain, Pangarkar, Yuan & Kumar, 2019).

Ainda de acordo com o Modelo Uppsala, a fim de facilitar esse processo de adaptação, as empresas devem expandir suas atividades para mercados internacionais de forma gradual, de acordo com um planejamento realizado, considerando os novos fluxos informacionais. Além disso, as empresas somente devem iniciar o processo de internacionalização após garantirem uma quantidade suficiente de recursos internos que as permitirão operacionalizá-lo em consonância com a teoria *Pecking Order*, que indica a preferência pela utilização de recursos próprios em detrimento de recursos de terceiros. Com isso, as empresas tendem a ter uma maior segurança durante o processo de expansão internacional (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson & Vahlne, 1977; Myers & Majluf, 1984; Jain et al., 2019; Oliveira & Kayo, 2020; Pamplona, Ames & Da Silva, 2020).

Já a teoria *Upstream-Downstream*, proposta por Kwok e Reeb (2000), considera os efeitos da internacionalização de empresas sobre o risco da companhia. De acordo com o efeito *Downstream*, empresas que se situam em mercados desenvolvidos, com maiores níveis de estabilidade e que expandem suas atividades para mercados menos desenvolvidos tendem a apresentar um acréscimo no seu risco. Isso ocorre devido à maior insegurança de a empresa passar a atuar em mercados menos estáveis que o doméstico e que estão associados, por exemplo, a maiores oscilações na demanda (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010).

Além disso, essa insegurança também está relacionada com os custos que são necessários para o processo de expansão internacional que, quando associados à internacionalização para mercados menos estáveis, contribuem para aumento do risco da companhia. Essas empresas ainda tendem a diminuir seus níveis de endividamento, pois as taxas de empréstimo tenderão a ser maior devido ao aumento do risco. Já de acordo com o efeito *Upstream*, empresas de países emergentes que expandem suas atividades para mercados mais desenvolvidos tendem a reduzir o risco do negócio devido à menor dependência do mercado doméstico, uma vez que também atuará em um mercado com maior estabilidade (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010; Ribeiro, Pereira & Ribeiro, 2017).

Saito e Hiramoto (2010) confirmaram a aplicabilidade da teoria *Upstream-Downstream* no Brasil e indicam que empresas brasileiras mais internacionalizadas têm maiores níveis dívida em relação às empresas com atividades predominantemente locais. Por sua vez, Ribeiro, Pereira e Ribeiro (2017) confirmam que, também no contexto brasileiro, há uma associação positiva entre o grau de internacionalização dessas empresas e o seu nível de endividamento, considerando os efeitos macroeconômicos e institucionais. A estabilidade dos países, no entanto, não se mostrou relevante para a explicação do endividamento, o que diverge do que foi apontado por Kwok e Reeb (2000).

Nesse sentido, a internacionalização de empresas é utilizada como estratégia para se obter vantagem competitiva, uma vez que estudos apontam que a atuação de uma empresa em países diferentes do doméstico pode promover economias de escala e de escopo, permitindo um aumento no desempenho da firma. No entanto, destaca-se que essa visão não se apresenta como um consenso na literatura, tendo em vista que alguns estudos indicam que o processo de internacionalização é complexo e envolve aumento de custos, bem como um aumento nos conflitos de agência, podendo, assim, apresentar uma relação negativa com o desempenho (Buckley & Strange, 2011; Jana, Mitja & Manolova, 2018; Cardoso, Souza & Pereira, 2018).

Além da relação da internacionalização com o desempenho das organizações, outro fator que está associado à vantagem competitiva é a sua relação com o risco sistemático. Nesse sentido, empresas com maiores níveis de internacionalização podem atenuar o seu risco financeiro por meio da diversificação dos mercados de atuação, tendo em vista que não há uma correlação perfeita entre as diversas economias, inclusive no que tange às suas instabilidades (Kim, Hwang & Burgers, 1993; Barney & Hesterly, 2011).

Um dos riscos que também está relacionado com o processo de internacionalização consiste no fato de que a empresa pode perder o foco no mercado de origem, uma vez que os

seus recursos internos, como organizacionais e financeiros, tendem a ficar mais sobrecarregados. Além disso, quando o planejamento do processo de internacionalização e o próprio gerenciamento de riscos não ocorrem de forma adequada, também há o risco de se internacionalizarem de forma excessiva. Isso pode ocorrer, por exemplo, quando as companhias tentam aproveitar oportunidades de pioneirismo em determinado mercado, o que contribui para o aumento do risco (O'Reilly & Tushman, 2004; Forsgren & Hagström, 2007; Boso, Adeleye, Ibeh & Chizema, 2019).

Sendo assim, o fato de uma empresa atuar em mais de um ambiente competitivo pode contribuir, por exemplo, para diminuir a sua suscetibilidade às oscilações de oferta e de demanda e até mesmo nos preços de matérias-primas e, assim, atenuar o seu risco (Kim, Hwang & Burgers, 1993; Barney & Hesterly, 2011). No entanto, a relação da internacionalização com o risco também não é consenso, pois estudos encontraram evidências de que o próprio processo de expansão internacional envolve riscos, como políticos e cambiais, que podem superar os benefícios da internacionalização e, assim, aumentar o seu risco (Reeb et al., 1998; Jain et al., 2019). Diante do exposto, foi elaborada a seguinte hipótese:

Hipótese 1: Há uma relação negativa entre a expansão internacional e o risco financeiro da empresa.

2.2 Expansão internacional, desempenho ESG e risco financeiro em períodos de instabilidade

O desempenho ESG de uma empresa é determinado a partir de três fatores: econômico, social e ambiental, podendo ser estimado por meio de *scores*, o que permite estabelecer uma comparação entre as companhias quanto a esse indicador. Dessa forma, o desempenho denota a responsabilidade que a empresa tem em relação ao meio ambiente, à sociedade e à sua capacidade de se manter economicamente rentável ao longo do tempo (Elkington, 1998; Díaz & Sedano, 2018; Shakil, 2020).

Um melhor desempenho ESG está associado à diminuição da assimetria de informação e, com isso, a volatilidade das ações tende a diminuir frente a aumentos de realização de práticas sustentáveis. Essa questão também está relacionada com a teoria dos *stakeholders*, pois ela aponta que maiores investimentos em práticas ESG tendem a motivar as partes interessadas a colaborar com o futuro da empresa, incentivando-os a contribuir com os recursos que têm, aumentando, dessa forma, a riqueza dos acionistas (Freeman, 2010; Lueg, Krastev, Lueg, 2019; Shakil, 2020).

Ademais, empresas que têm maiores níveis de desempenho ESG, além de contribuírem para o meio ambiente e para o bem-estar da sociedade e de seus funcionários, também podem colaborar para o aprimoramento da sua imagem institucional e para a redução de custos e, conseqüentemente, para o melhor desempenho organizacional (Tang, Hull & Rothenberg, 2012). Também há evidências de que o desempenho ESG aumenta o valor da empresa (Husted, 2005; Aboud & Diab, 2018). No entanto, a relação entre o desempenho ESG e o desempenho organizacional também pode ser negativa, tendo em vista que os recursos utilizados para aumentar o desempenho ESG também poderiam ser utilizados em atividades que, possivelmente, agregariam maior valor para os acionistas (Peloza, 2006).

Também há evidências de que empresas que têm um desempenho ESG positivo tendem a apresentar um menor risco não sistemático, enquanto as empresas que têm um desempenho ESG negativo tendem a apresentar um risco maior (Mishra & Modi, 2013). Já em relação ao risco sistemático, o mesmo também tende a diminuir quando há um desempenho ESG positivo devido às vantagens obtidas na gestão de riscos da empresa, bem como uma maior transparência e maior facilidade de acesso ao mercado de capitais (Jo & Na, 2012; Shakil, 2021).

De acordo com a teoria dos *stakeholders*, à medida que as companhias desenvolvem práticas ambientais e sociais favoráveis, intensifica-se o desenvolvimento de valores morais e éticos da empresa, promovendo o seu capital moral (Godfrey, 2005; Freeman, 2010). Nesse sentido, frente a momentos de instabilidades no mercado, as empresas que têm desempenho ESG superior tendem a se destacar frente às demais e, ainda, a apresentarem um menor risco financeiro, segundo expõe a teoria da gestão de riscos (Benlemlih & Girerd-Potin, 2017; Chakraborty et al., 2019). Diante disso, tem-se a segunda hipótese estabelecida:

Hipótese 2: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco financeiro da empresa.

Quando as companhias expandem suas atividades para mercados internacionais, um dos desafios enfrentados é o da legitimidade. Esse problema consiste em diferenças quanto à percepção dos *stakeholders* que estão presentes no local para o qual a empresa se internacionaliza. Isso ocorre devido às diferenças de costumes e valores entre o mercado doméstico e o internacional. Nesse sentido, a busca das empresas internacionalizadas por um melhor desempenho sustentável, atendendo aos requisitos das partes interessadas no exterior, permite que o problema de legitimidade seja atenuado (Suchman, 1995; Ocasio, 1997; Park, 2018; Aray et al., 2021). Com isso, espera-se que, minimizando o problema de legitimidade por

meio do auxílio da sustentabilidade, a empresa possa aumentar a magnitude da redução do seu risco ao atuar em um mercado externo.

Nesse sentido, espera-se que o desempenho ESG da empresa tenha um efeito moderador negativo na relação entre expansão internacional e risco financeiro. Dessa forma, o desempenho ESG poderia se apresentar como um fator que potencializaria a capacidade de o grau de internacionalização diminuir o risco financeiro da companhia. Essa relação ocorreria devido ao fato de que empresas que realizam mais práticas sustentáveis tendem a diminuir os seus custos, ser mais transparentes, ter um acesso facilitado ao mercado de capitais e diminuir os problemas de legitimidade (Suchman, 1995; Barney & Hesterly, 2011; Jo & Na, 2012; Mishra & Modi, 2013; Chakraborty et al., 2019; Aray et al., 2021; Shakil, 2021). Frente ao exposto, formulou-se a Hipótese 3 do estudo:

Hipótese 3: O desempenho ESG tem um efeito moderador negativo na relação entre expansão internacional e risco financeiro.

Já em relação aos períodos de crise econômica, esses são caracterizados por apresentarem uma diminuição na demanda do mercado consumidor, além de uma maior incerteza quanto à consolidação das contas a receber das companhias. Nesse sentido, espera-se que, em períodos de crise, as empresas tendam a apresentar um maior risco financeiro devido às incertezas relacionadas a esses períodos de instabilidades, bem como à maior insegurança dos investidores quanto ao futuro das companhias e à maior volatilidade dos ativos (Barney & Hesterly, 2011; Tsuruta, 2019; Rizwan, Ahmad & Ashraf, 2020). Formula-se, então, a Hipótese 4:

Hipótese 4: Há uma relação positiva entre os períodos de crise e o risco financeiro das empresas.

Durante os períodos de crise, espera-se que as empresas mais internacionalizadas tenham vantagens em relação às demais no que diz respeito ao risco. Essa vantagem das empresas mais internacionalizadas ocorreria devido à sua maior diversificação de receitas obtida a partir da atuação em outros mercados. Sendo assim, essas companhias poderiam utilizar esse benefício para auxiliá-las a superarem os períodos de instabilidades no mercado, como oscilações na demanda e incertezas quanto aos recebíveis (Barney & Hesterly, 2011; Jana et al., 2018; Jain et al., 2019). Sobre esse aspecto, tem-se a Hipótese 5 do estudo:

Hipótese 5: Os períodos de crise têm um efeito moderador negativo na relação entre expansão internacional e risco financeiro.

Ainda, aquelas empresas que têm melhor desempenho ESG também podem apresentar um menor risco durante os períodos de crise em relação às que têm menor desempenho sustentável, o que contribui para a expansão internacional quanto à diminuição do risco nos períodos de instabilidades (Godfrey, 2005; Mishra & Modi, 2013; Shakil, 2021). O capital moral desenvolvido pelas companhias que têm maiores níveis de sustentabilidade também pode permitir que elas tenham maior segurança em períodos de diminuição das atividades econômicas (Godfrey, 2005; Chakraborty et al., 2019). Nesse sentido, formula-se a Hipótese 6:

Hipótese 6: Em períodos de crise, empresas com maiores níveis de expansão internacional e de desempenho ESG tendem a apresentar um menor risco financeiro.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Dados e amostra

Para se atingir o objetivo da pesquisa, realizou-se a coleta dos dados na plataforma Refinitiv Eikon da Thomson Reuters, das empresas brasileiras de capital aberto, considerando as companhias ativas e inativas. Os dados econômicos e financeiros foram coletados na frequência trimestral e os preços de fechamento das ações, na frequência diária. Já as variáveis macroeconômicas Produto Interno Bruto (PIB) e inflação (INF) foram coletadas junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O período de análise compreendeu o primeiro trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2020, ocorrendo a seleção do intervalo analisado devido às alterações na legislação contábil brasileira que se deram em 2009 com fins de adequação aos padrões da International Financial Reporting Standards (IFRS) e também devido à última divulgação dos dados do Degree of Internationalization (DOI) pela Fundação Dom Cabral (FDC), que ocorreu em 2020. A amostra inicial foi composta por 603 empresas brasileiras de capital aberto, sendo elas ativas e inativas. Em seguida, excluíram-se as empresas do setor financeiro em razão das suas especificidades e, assim, a amostra ficou composta por 326 empresas. Em virtude da disponibilidade de dados do índice ESG, a amostra final foi composta por 68 empresas cujo índice é disponibilizado pela Thomson Reuters.

3.2 Método

Os *outliers* da amostra foram tratados pela técnica de Winsorizing ao nível de 2%, exceto para a variável risco total (volatilidade das ações). Nesse caso, optou-se por não realizar o tratamento dos *outliers*, pois os valores extremos das séries de preços são de interesse da

pesquisa. Para a análise dos dados, a fim de se verificar a relação da internacionalização com o risco, bem como os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de crise, utilizou-se uma regressão linear múltipla (RLM) com os dados dispostos em painel. Para isso, valendo-se do *software* Stata, a variável risco financeiro foi utilizada como variável explicada, tendo sido a internacionalização, a sustentabilidade, a crise e as demais variáveis corporativas e macroeconômicas utilizadas como variáveis explanatórias (Wooldridge, 2016).

A moderação entre as variáveis foi testada por meio da multiplicação entre as variáveis internacionalização e sustentabilidade e, em seguida, pela multiplicação entre as variáveis internacionalização e crise. Por fim, procedeu-se à multiplicação entre internacionalização, sustentabilidade e crise, o que permite verificar os efeitos conjuntos dessas variáveis sobre a variável dependente. Para se definir o modelo mais adequado de RLM entre Efeitos Fixos, Efeitos Aleatórios ou Pooled, foram realizados os testes de Breusch-Pagan, Chow e Hausman (Wooldridge, 2016).

A presença de multicolinearidade entre as variáveis da regressão foi testada por meio do Variance Inflation Factor (VIF), enquanto o teste de Wald foi utilizado para verificar a presença da heterocedasticidade e o teste de Wooldridge, para verificar a presença de autocorrelação. Como resultado, embora haja uma tendência de os modelos de interação apresentarem uma maior multicolinearidade (Disatnik & Sivan, 2016), constatou-se que não há esse problema entre as variáveis dos modelos, tendo em vista que tanto com os modelos lineares quanto com os modelos de interação, o VIF apresentou valores inferiores a 10, conforme apontado por Gujarati (2011). Além disso, constatou-se que os modelos apresentaram autocorrelação e heterocedasticidade, no entanto, os problemas foram tratados por meio da técnica dos erros padrão robustos clusterizados (Stock & Watson, 2003; Gujarati, 2011; Wooldridge, 2016).

3.3 Variáveis de estudo

3.3.1 Variáveis dependentes

Neste estudo, utilizaram-se duas variáveis dependentes como *proxies* para o risco financeiro. A primeira variável é o risco total, que consiste no risco específico de determinada empresa, sendo representado pela volatilidade do preço das ações da empresa *i*, cuja estimação já contempla o risco não sistemático. E a segunda variável consiste no risco sistemático da empresa, ou seja, o risco não diversificável, cuja estimação considera, além do retorno

específico da empresa, o retorno do mercado. Dessa forma, optou-se por não adicionar uma variável específica para o risco não sistemático, pois esse risco já é considerado pelo risco total.

Além disso, a volatilidade do preço das ações foi estimada por meio do modelo Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (EGARCH). Para se realizar essa estimação, utilizando-se as cotações das ações na frequência diária, verificou-se, primeiramente, se as séries de preços utilizadas são estacionárias. Para isso, foram realizados os testes Augmented Dickey-Fuller (ADF) e Phillips-Perron (PF) e, em caso de divergência entre os resultados dos testes, realizou-se o teste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), os quais confirmaram que as séries são estacionárias.

Após a estacionariedade das séries de preços serem verificadas, definiu-se o ajuste do modelo para cada série de preços a partir da autorregressão dos retornos das ações e, em seguida, realizou-se a estimação da volatilidade pelo EGARCH. Posteriormente, verificou-se, por meio do teste do tipo ARCH, com 10 defasagens, se a heterocedasticidade foi solucionada por meio da aplicação do modelo de variância condicional. Por fim, após confirmada a solução da heterocedasticidade, a volatilidade foi convertida para a frequência trimestral por meio da média do período a fim de mantê-la na mesma frequência das variáveis corporativas. Destaca-se que foram utilizados os dados na maior frequência disponível na plataforma Eikon devido às consideráveis oscilações ao longo do tempo das variáveis dependentes utilizadas.

O modelo EGARCH foi selecionado para a estimação da variância condicional uma vez que o mesmo consegue capturar assimetrias na volatilidade, ou seja, diferentemente dos demais modelos da família GARCH, o EGARCH não restringe que os seus coeficientes da equação sejam exclusivamente positivos (Engle, 1982; Bollerslev, 1986; Nelson, 1991; Thampanya, Wu, Nasir & Liu, 2020). Ressalta-se ainda que o fato de capturar *clusters* de volatilidade e leptocurtoses, esse modelo permite uma maior adequação para esta pesquisa, que considera a análise das influências dos períodos de instabilidades sobre o risco.

Além disso, a estimação da variância condicional por meio do modelo de séries temporais considera a influência de retornos passados sobre o retorno no tempo t por meio da autorregressão, diferentemente da sua estimação por meio do desvio padrão do retorno, por exemplo. Ressalta-se ainda que o modelo EGARCH se destaca, pois, além dos parâmetros intercepto (ω) e reação da volatilidade (α), também considera a assimetria (λ) e a persistência (β) da variância condicional.

Já a segunda variável *proxy* para o risco financeiro consiste na variável Beta de mercado, coletada no Economatica na frequência trimestral e estimada da seguinte forma:

$$\beta_i = \frac{\text{COV}(R_i, R_M)}{\text{VAR}(R_M)}$$

Em que, β_i representa o coeficiente beta do ativo i ; $\text{COV}(R_i, R_M)$ indica a covariância entre o retorno do ativo i e o retorno do mercado; e $\text{VAR}(R_M)$ representa a variância do retorno da carteira de mercado.

3.3.2 Variáveis de interesse

Há três variáveis que são de interesse de investigação deste estudo: a internacionalização, a sustentabilidade e os períodos de crise. Para a internacionalização, utilizou-se como *proxy* o Degree of Internationalization (DOI), que considera o grau de internacionalização das empresas com base na quantidade de ativos, funcionários e receitas no exterior. Optou-se pela utilização do DOI como *proxy* de internacionalização, pois sabe-se que há diversas formas de uma empresa se internacionalizar e, com isso, esse índice considera três aspectos da expansão internacional. Nesse sentido, quanto maior o DOI da empresa, maiores serão suas atividades no exterior em termos de ativos, funcionários e receitas. A variável foi coletada a partir dos relatórios do Ranking das Multinationais Brasileiras divulgados pela FDC, na frequência anual, e convertidos para a frequência trimestral por meio da utilização do respectivo valor para os trimestres do período.

Para a sustentabilidade, utilizou-se o índice ESG da Refinitiv Eikon, que consiste em uma escala de 0 a 100, conforme o desempenho ambiental, social e de governança (ESG) de cada empresa avaliada. Os dados são disponibilizados na frequência anual e foram convertidos para trimestral por meio da utilização do respectivo valor para os trimestres do período, conforme realizado por Brandon, Krueger e Schmidt (2021). A construção do índice ocorre a partir de 68 indicadores ambientais, 62 indicadores sociais e 56 indicadores de governança corporativa. O índice foi selecionado para a utilização pela pesquisa por utilizar três fatores que refletem a performance da sustentabilidade da empresa e também por se apresentar como a métrica mais confiável de desempenho ESG (Bătae, Dragomir & Feleagă, 2021; Shakil, 2021; Refinitiv Eikon Datastream, 2022).

Já a crise consiste em uma variável *dummy* para os períodos de instabilidade econômica, ou seja, períodos que tendem a apresentar uma redução do PIB e incertezas quanto ao ambiente macroeconômico e às atividades das companhias, sobretudo no que diz respeito aos seus recebíveis (Tsuruta, 2019). Sendo assim, atribuiu-se o valor 1 para os trimestres de crise e 0

para os períodos que não se caracterizam como de crise. A definição dos períodos de crise ocorreu com base nos trimestres em que o Produto Interno Bruto (PIB) do país foi negativo, bem como a partir do exposto pelo World Bank (2022) e dos estudos de Amorim Neto (2016), Barbosa Filho (2017) e Franzotti e Valle (2020).

Dessa forma, considerou-se como períodos de crise o quarto trimestre de 2014, os quatro trimestres de 2015 e o primeiro trimestre de 2016, que são períodos relacionados à redução da atividade econômica brasileira devido a choques entre oferta e demanda no mercado e à crise política e econômica. Considerou-se também como períodos de crise o primeiro e o segundo trimestres de 2020, os quais estão relacionados aos impactos da pandemia do vírus SARS-CoV-2 na economia (Amorim Neto, 2016; Barbosa Filho, 2017; Franzotti & Valle, 2020; World Bank, 2022).

3.3.3 Variáveis de controle

No modelo econométrico, foram acrescentadas as variáveis a fim de se controlarem possíveis influências de outros fatores que também podem se relacionar com o risco financeiro, as quais foram coletadas na frequência trimestral. Já as variáveis tamanho da empresa, endividamento e retorno sobre o patrimônio líquido foram adicionadas a fim de se controlarem as influências de variáveis corporativas no risco financeiro, ou seja, variáveis que refletem aspectos econômicos e financeiros das empresas. A variável retorno do mercado acionário foi adicionada a fim de se controlarem possíveis influências de fatores comportamentais dos acionistas. E, por fim, as variáveis PIB e inflação visaram controlar os efeitos de variáveis macroeconômicas no risco financeiro.

A Figura 1 apresenta o resumo das variáveis utilizadas no estudo, além da apresentação das siglas, forma de cálculo, relação esperada com a variável dependente e os autores que fundamentaram a utilização dessas variáveis no modelo econométrico.

Sigla	Variável	Cálculo	Relação esperada	Autores
Variáveis dependentes				
RT	Risco total	Volatilidade do retorno das ações pelo método EGARCH: $(EGARCH)*100$		Engle (1982); Bollerslev (1986); Nelson (1991); Thampanya, Wu, Nasir e Liu (2020)
RS	Risco sistemático	Beta de mercado: $\beta_i = \frac{COV(R_i, R_M)}{VAR(R_M)} *$		Benlemlih, Shaukat, Qiu e Trojanowski (2018); Shakil (2021)

Variáveis de interesse				
DOI	Degree of Internationalization	[(Ativos no exterior / ativos totais) + (Receitas no exterior / receitas totais) + (Funcionários no exterior / funcionários totais)] / 3	-	Ietto-Gillies (1998); Andrade e Galina (2013)
ESG	Desempenho ESG	Índice Environmental, Social and Governance (ESG) da Thomson Reuters	-	Eccles, Ioannou e Serafeim (2014); Bae <i>et al.</i> (2021); Shakil (2021).
CR	Períodos de crise	Variável <i>dummy</i> : 1 para períodos de crise.	+	Neto (2016); Barbosa Filho (2017); Franzotti e Valle (2020); World Bank (2022)
Variáveis de controle				
TAM	Tamanho da empresa	ln(Ativo total)	-	Orazalin e Mahmood (2018); Shakil (2020); Shakil (2021)
END	Endividamento	(Passivo circulante + passivo não circulante) / ativo total	+	Alaoui, Bacha, Masih e Asutay (2017); Benlemlih e Girerd-Potin (2017); Shakil (2021).
ROE	Retorno sobre o patrimônio	Lucro líquido depois dos impostos / patrimônio líquido	-	Alaoui <i>et al.</i> , 2017; Thampanya <i>et al.</i> , 2020
RMA	Retorno do mercado acionário	Retorno trimestral do ibovespa	-	Mitnik, Robinzonov e Spindler (2015); Alaoui <i>et al.</i> (2017); Feng, Wang e Yin (2017)
PIB	Produto Interno Bruto	Taxa de crescimento trimestral do PIB	-	Alaoui <i>et al.</i> (2017); Thampanya <i>et al.</i> (2020)
INF	Inflação	Taxa de crescimento trimestral do Índice de Preços ao Consumidor	+	Mitnik <i>et al.</i> (2015); Feng <i>et al.</i> (2017); Thampanya <i>et al.</i> (2020)

Figura 1. Variáveis de estudo

Nota: * β_i : coeficiente beta do ativo i ; $COV(R_i, R_m)$: covariância entre o retorno do ativo i e o retorno do mercado; $VAR(R_m)$: variância do retorno de mercado. Fonte: Elaborada pelo autor.

Abaixo, são apresentados os modelos econométricos que são utilizados neste estudo, em que: i representa a empresa; t representa o trimestre; β_0 , o intercepto; β_n , os coeficientes angulares; ω representa o controle por setor; ∂ simboliza o controle para o tempo; e ε , o erro.

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(CR_t) + \beta_4(TAM_{it}) + \beta_5(END_{it}) + \beta_6(ROE_{it}) + \beta_7(RMA_t) + \beta_8(PIB_t) + \beta_9(INF_t) + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 1})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(CR_t) + \beta_4(DOI * ESG_{it}) + \beta_5(TAM_{it}) + \beta_6(END_{it}) + \beta_7(ROE_{it}) + \beta_8(RMA_t) + \beta_9(PIB_t) + \beta_{10}(INF_t) + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 2})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(CR_t) + \beta_4(DOI * CR_{it}) + \beta_5(TAM_{it}) + \beta_6(END_{it}) + \beta_7(ROE_{it}) + \beta_8(RMA_t) + \beta_9(PIB_t) + \beta_{10}(INF_t) + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 3})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(CR_t) + \beta_4(DOI * ESG * CR_{it}) + \beta_5(TAM_{it}) + \beta_6(END_{it}) + \beta_7(ROE_{it}) + \beta_8(RMA_t) + \beta_9(PIB_t) + \beta_{10}(INF_t) + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 4})$$

Ainda a respeito dos modelos econométricos, no que se refere às variáveis, têm-se as seguintes siglas: TAM: Tamanho da empresa; END: Endividamento; ROE: Retorno sobre o patrimônio; RMA: Retorno do mercado acionário; PIB: Produto Interno Bruto; INF: Inflação. Já a sigla RF indica o risco financeiro, que será representado pelas *proxies* volatilidade e beta de mercado, enquanto a sigla DOI indica o grau de internacionalização. Já as siglas DOI*ESG, DOI*CR e DOI*ESG*CR, representam a multiplicação entre as variáveis internacionalização e sustentabilidade, internacionalização e crise, e internacionalização, sustentabilidade e crise, respectivamente, a fim de se testar a moderação das variáveis.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva das variáveis de estudos antes do tratamento do *outliers*. Observa-se que as variáveis dependentes risco total e risco sistemático têm, respectivamente, 3.036 e 1.357 observações. Já a variável de interesse DOI, cujos dados foram coletados na FDC, é a que apresenta o menor número de observações na amostra.

Tabela 1
Estatística descritiva

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
RT	3,036	0.0777087	0.2155065	0.0004653	11.09515
RS	1,357	0.9156315	0.3860825	0.101097	2.301118
DOI	760	0.2328647	0.1904156	0.0001	0.76
ESG	2,388	51.68626	19.50426	2.469258	89.93303
CRISE	3,036	0.1818182	0.3857581	0	1
END	3,036	0.6428969	0.4513476	0.0753201	7.457941
ROE	3,031	0.0382423	0.4307983	-4.408585	19.71479
RMA	2,967	0.0201811	0.1225074	-0.3687554	0.301967
PIB	3,036	0.2446632	2.117345	-8.960978	7.714445
INF	3,036	0.4646934	0.2748215	-0.1433253	1.259974

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ainda a respeito da variável *proxy* para internacionalização, observa-se que o valor médio do grau de internacionalização das empresas brasileiras que compõem a amostra é de,

aproximadamente, 0,2, em uma escala de 0 a 1. Além disso, há uma considerável variação do grau de internacionalização das empresas brasileiras ao se analisar o coeficiente de variação (81,77%) a partir do desvio padrão e da média dos seus valores e, também, observando a diferença entre os seus valores mínimo e máximo.

Já em relação à variável ESG, que apresentou 2.388 observações, nota-se que as empresas brasileiras têm, em média, 52 pontos em uma escala de 0 a 100. Essa variável também apresenta uma considerável variação entre as empresas brasileiras (coeficiente de variação de 37,77%).

A Tabela 2 apresenta a matriz de correlação de Spearman entre as variáveis. Observa-se que a variável DOI não apresentou uma correlação com significância estatística com as variáveis risco total e risco sistemático, indicando para a rejeição da Hipótese 1. Já a variável ESG apresentou uma correlação negativa com o risco total e com o risco sistemático, mostrando maior força com o risco sistemático, apresentando ambas as relações significância estatística ao nível de 5%, o que indica a não rejeição da Hipótese 2. Por sua vez, a variável crise apresentou uma correlação positiva, com significância estatística, com a variável risco total, embora a sua correlação com o risco sistemático não apresentou significância.

Tabela 2

Matriz de correlação de Spearman

	RT	RS	DOI	ESG	CRISE	END	ROE	RMA	PIB	INF
RT	1.0000									
RS	0.1844*	1.0000								
DOI	0.0497	0.0401	1.0000							
ESG	-0.1127*	-0.3825*	-0.1198*	1.0000						
CRISE	0.0965*	-0.0049	0.0227	-0.0183	1.0000					
END	0.3861*	0.3414*	0.1652*	-0.1919*	0.0324	1.0000				
ROE	0.0068	0.0276	0.0133	-0.0053	0.0436*	0.0172	1.0000			
RMA	0.0154	0.0191	0.0588	0.0071	-0.1351*	0.0424*	0.0102	1.0000		
PIB	-0.0581*	0.0210	-0.0392	0.0049	-0.5537*	-0.0158	-0.0166	-0.1611*	1.0000	
INF	0.0185	-0.0166	-0.0548	-0.0167	0.2464*	-0.0354	0.0243	-0.0544*	0.2209*	1.0000

Nota: * indica nível de significância estatística a 5%. Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 3 apresenta os resultados da pesquisa quanto à utilização da regressão linear múltipla com dados em painel, tendo sido as análises realizadas sob a condição *ceteris paribus*.

Tabela 3

Resultados da regressão linear múltipla

Modelo	1	2	3	4	5	6	7	8
--------	---	---	---	---	---	---	---	---

Y	Risco total				Risco sistemático			
DOI	0.0097*	0.0266***	0.0100*	0.0099*	-0.2695	0.1585	-0.4835*	-0.4840*
	(1.77)	(3.22)	(1.90)	(1.90)	(-0.69)	(0.43)	(-1.93)	(-1.93)
ESG	-0.0006	-0.0014**	-0.0007	-0.0007*	-0.0045*	-0.0098***	-0.0088**	-0.0088**
	(-1.52)	(-2.57)	(-1.66)	(-1.74)	(-1.69)	(-3.59)	(-2.32)	(-2.32)
CR	0.1994***	0.1883***	0.1789***	0.1781***	0.3180**	0.1027	0.4552*	0.4543*
	(4.85)	(4.96)	(4.64)	(4.66)	(2.02)	(0.60)	(1.74)	(1.77)
DOI*ESG		-0.0003**				-0.0019**		
		(-2.47)				(-2.07)		
DOI*CR			-0.0066				-0.0015	
			(-1.64)				(-0.12)	
DOI*ESG*CR				-0.0001*				-0.0000
				(-1.78)				(-0.16)
TAM	-0.0104	-0.0070	-0.0075	-0.0068	-0.0514	0.0067	-0.1681	-0.1678
	(-0.74)	(-0.54)	(-0.60)	(-0.55)	(-1.23)	(0.24)	(-1.06)	(-1.06)
END	0.1846***	0.1877***	0.1881***	0.1878***	-0.0359	-0.0276	-0.0578	-0.0577
	(3.63)	(3.71)	(3.75)	(3.73)	(-0.09)	(-0.08)	(-0.15)	(-0.15)
ROE	-0.0033	-0.0038	-0.0044	-0.0033	0.0728	0.0456	0.1601***	0.1604***
	(-0.10)	(-0.11)	(-0.13)	(-0.10)	(0.50)	(0.31)	(3.58)	(3.62)
RMA	0.0430	0.0342	0.0380	0.0367	0.2684**	0.1000	0.3781*	0.3774*
	(1.04)	(0.92)	(0.97)	(0.94)	(2.31)	(0.79)	(1.88)	(1.89)
PIB	0.0046	0.0038	0.0042	0.0041	0.0241**	0.0093	0.0331*	0.0330*
	(1.61)	(1.47)	(1.55)	(1.53)	(2.31)	(0.81)	(1.87)	(1.87)
INF	0.0062	0.0044	0.0052	0.0050	0.0315	-0.0067	0.0550	0.0548
	(0.44)	(0.28)	(0.36)	(0.34)	(0.99)	(-0.21)	(1.13)	(1.13)
Constante	0.2328	0.1928	0.1657	0.1516	2.2429**	0.9833	5.5172	5.5112
	(0.73)	(0.65)	(0.59)	(0.55)	(2.24)	(1.57)	(1.41)	(1.42)
Dummy para tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy para setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo	Aleatório	Aleatório	Fixo	Fixo
Observações	599	599	599	599	359	359	359	359
R ² within	0.6338	0.6442	0.6402	0.6415	0.2272	0.1982	0.3644	0.3644
R ² between	0.1118	0.1429	0.1358	0.1417	0.5647	0.6561	0.1089	0.1089
R ² overall	0.2928	0.3284	0.3277	0.3367	0.6010	0.6489	0.0205	0.0206
Breusch-Pagan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Chow	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2087	0.7047	0.0001	0.0221
VIF Médio	3.15	3.93	3.20	3.18	3.69	4.23	3.76	3.74
Wooldridge	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Wald	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Nota: ***, ** e * indicam, respectivamente, significância ao nível de 1%, 5% 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota-se que a variável DOI, *proxy* para internacionalização, apresentou uma relação positiva com o risco total. Essa relação apresentou significância estatística para um alfa de 10% no modelo 1 e nos modelos 3 e 4, ao nível de 1% no modelo 2. Com isso, com base no modelo 1, por exemplo, para cada unidade que o DOI aumentar, o risco total tenderá a aumentar, em média, 0,0097 unidade, enquanto o risco sistemático tenderá a diminuir, em média, 0,4835 unidade, com base no modelo 7. Assim, confirma-se parcialmente a Hipótese 1 do estudo que indica que há uma relação negativa entre as variáveis. Uma possível explicação para o risco total das empresas tender a aumentar conforme ocorre o aumento do grau de internacionalização se deve ao fato de que, ao se expandirem internacionalmente com estratégias relacionadas a ativos no exterior, funcionários no exterior e receitas no exterior, elas estão sujeitas a um aumento de custos para manterem as atividades internacionais. Além disso, essas companhias ficam mais expostas a riscos políticos e cambiais, conforme apontado por Reeb *et al.* (1998) e Kwok e Reeb (2000).

Outra possível justificativa para essa relação é que as empresas brasileiras estão expandindo suas atividades para mercados menos desenvolvidos que o Brasil e que têm menor estabilidade e maior oscilação na demanda em relação ao mercado doméstico, conforme a teoria *Downstream*. Ainda, quando as empresas se internacionalizam sem a realização de um planejamento adequado, o risco da expansão internacional tende a ser maior, conforme afirmam Adeleye, Ibeh e Chizema (2019) e Jain, Pangarkar, Yuan e Kumar (2019). Com isso, os investidores podem ficar inseguros quanto à capacidade de as empresas superarem os desafios envolvidos no processo de internacionalização e, dessa forma, a volatilidade do preço das ações tenderá a aumentar.

No entanto, ao se observar a relação do DOI com o risco sistemático, nota-se que a relação se apresentou de forma negativa nos modelos 7 e 8 com significância estatística ao nível de 10%. Essa diferença em relação ao risco total ocorre, possivelmente, pelo fato de que o risco total considera especificamente o risco de cada empresa. Já o risco sistemático considera o risco da empresa, que aumenta seu grau de internacionalização em relação às demais empresas do mercado, conforme a covariância dos ativos.

Dessa forma, ao aumentar o grau de internacionalização, o risco sistemático das empresas brasileiras tende a diminuir. Essa relação ocorre, possivelmente, devido às vantagens que as empresas mais internacionalizadas têm em relação aos demais ativos do mercado que apresenta menor nível de expansão internacional. Entre os benefícios da internacionalização que podem contribuir para a redução do risco sistemático estão a menor dependência do

mercado interno, as economias de escala e de escopo, além de possível melhor desempenho e vantagem competitiva, conforme asseveram Barney e Hesterly (2011) e Cardoso, Souza e Pereira (2018).

Já em relação à variável desempenho ESG, observa-se que ela apresentou uma relação negativa e com significância estatística tanto com o risco total, nos modelos 2 e 4, quanto com o risco sistemático, nos modelos de números 5 a 8, confirmando a Hipótese 2 do estudo. Conforme o modelo 2, por exemplo, para cada unidade que o ESG da empresa aumentar, o risco total tenderá a diminuir, em média, 0,0014 unidade. Por outro lado, com o modelo 5, o risco sistemático tenderá a diminuir, em média, 0,0045 unidade. Um possível motivo para o risco total e o risco sistemático tenderem a diminuir frente a aumentos no desempenho ESG das empresas é que, ao aumentar a realização de práticas sustentáveis, a companhia pode reduzir seus custos operacionais e a assimetria de informação, além de obter ganhos de imagem institucional, conforme explicam Tang, Hull e Rothenberg (2012), Shakil (2020) e Shakil (2021). Dessa forma, a volatilidade das ações e o Beta de mercado tenderão a diminuir, tendo em vista que os investidores esperam que a empresa obtenha os benefícios oriundos do maior desempenho ESG.

A variável crise apresentou uma relação positiva com o risco total e com o risco sistemático, de forma que o modelo 6 foi o único que não apresentou significância estatística, confirmando, assim, a Hipótese 4. Nesse sentido, quando o país está em períodos de crise econômica, o risco total e o risco sistemático tenderão a aumentar, em média, 0,1994 e 0,3180, respectivamente, de acordo com os modelos 1 e 5, confirmando, portanto, a Hipótese 4. Dessa forma, em períodos crise, o risco financeiro das empresas, seja ele total ou sistemático, tende a aumentar. Possivelmente, a relação ocorre uma vez que, em períodos negativos, há uma tendência de redução da demanda do mercado e de aumento das incertezas quanto ao ambiente macroeconômico, conforme aponta Tsuruta (2019), e assim sendo, o risco financeiro das empresas tende a aumentar.

Quanto à variável DOI*ESG, que se refere à interação entre a internacionalização e a sustentabilidade, observa-se que ela apresentou uma relação negativa com o risco total e com o risco sistemático, encontrando-se ambas as relações com significância ao nível de 5%. Nesse caso, a terceira hipótese do estudo é confirmada, uma vez que se verificou o efeito moderador negativo do desempenho ESG na relação entre internacionalização e risco financeiro. O risco total e o risco sistemático diminuem, em média, 0,0003 e 0,0019, respectivamente, para cada unidade que a variável DOI*ESG aumentar. Dessa forma, constata-se que, embora empresas

mais internacionalizadas tendem a aumentar o seu risco total, quando o processo de expansão internacional é realizado em conjunto com aumentos no desempenho ESG, o risco total tenderá a diminuir.

É importante destacar que os benefícios do aumento do desempenho ESG, como melhorias da imagem corporativa e diminuição da assimetria de informações, podem permitir que a empresa reduza o seu risco total, apesar das dificuldades enfrentadas em virtude do aumento do grau de internacionalização, como o aumento de custos e elevação dos riscos cambiais, que estão associadas a uma tendência de aumento do risco total. Já em relação ao risco sistemático, embora aumentos do DOI tendam a reduzi-lo, ao aumentar o desempenho ESG, o potencial de redução do risco sistemático se torna ainda mais evidente, uma vez que o nível de significância dessa relação é de 5% devido aos benefícios da sustentabilidade.

A variável DOI*CR, que indica a interação entre as variáveis DOI e períodos de crise, não apresentou significância estatística nas relações com o risco total e com o risco sistemático, indicando que empresas mais internacionalizadas não se destacam em relação às demais em períodos de crise e, assim, rejeita-se a Hipótese 5. Já em relação à variável DOI*ESG*CR, que se refere à interação entre a internacionalização, o desempenho ESG e os períodos de crise, verifica-se uma relação negativa com o risco total da empresa, apresentando significância estatística ao nível de 10%, confirmando-se, assim, a Hipótese 6. Dessa forma, para cada unidade que a variável DOI*ESG*CR aumentar, o risco total diminuirá, em média, 0,0001 unidade.

Ainda que a internacionalização não permita que as empresas obtenham vantagens em períodos de crise, quando a expansão internacional está associada a maiores níveis de desempenho ESG, elas tendem a se destacar frente às demais quanto à redução do risco total durante esses períodos. Assim, os benefícios promovidos pela sustentabilidade podem contribuir para o processo de internacionalização de forma que, durante períodos de crise e com oscilações de demanda, essas empresas consigam se destacar por meio dos ganhos de imagem institucional e pela menor dependência do mercado doméstico, por exemplo, contribuindo, com isso, para a redução da volatilidade das ações.

A interação entre as três variáveis não apresentou significância nos modelos em que a variável explicada representava o risco sistemático. Em relação às variáveis de controle, observa-se que a alavancagem apresentou uma relação positiva com o risco total. Já o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), o retorno do mercado acionário (RMA) e o Produto Interno

Bruto (PIB) apresentaram uma relação positiva com o risco total. Destaca-se que os resultados foram controlados pelos efeitos do tempo e do setor de atividade das empresas.

A Figura 2 apresenta o resumo das hipóteses investigadas neste estudo, assim como os resultados empíricos obtidos quanto à sua confirmação ou rejeição.

Hipóteses	Resultados empíricos
H1: Há uma relação negativa entre a expansão internacional e o risco financeiro da empresa	Confirmada parcialmente
H2: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco financeiro da empresa	Confirmada
H3: O desempenho ESG possui um efeito moderador negativo na relação entre expansão internacional e risco financeiro	Confirmada
H4: Há uma relação positiva entre os períodos de crise e o risco financeiro das empresas	Confirmada
H5: Os períodos de crise possuem um efeito moderador negativo na relação entre expansão internacional e risco financeiro	Rejeitada
H6: Em períodos de crise, empresas com maiores níveis de expansão internacional e de desempenho ESG, tendem a apresentar um menor risco financeiro	Confirmada para o risco total

Figura 2. Resumo das hipóteses.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Portanto, os resultados indicam que, embora a internacionalização possa aumentar o risco total da empresa, o desenvolvimento de práticas que promovam a sustentabilidade pode contribuir para a diminuição dos riscos total e sistemático devido aos seus benefícios. Dessa forma, a sustentabilidade e a internacionalização, quando desenvolvidas de forma conjunta, podem fornecer vantagens para as empresas no que diz respeito à diminuição do risco financeiro. Além disso, o desenvolvimento de ambas práticas de forma simultânea pode contribuir para a diminuição do risco total mesmo durante os períodos de crise econômica, que são caracterizados por aumentarem o risco financeiro, evidenciando as contribuições da internacionalização e da sustentabilidade para as companhias, como a diversificação de receitas e a melhoria da imagem institucional.

Dessa forma, o artigo contribui de forma inédita ao identificar que o desempenho ESG e os períodos de crise exercem um efeito moderador na relação entre internacionalização e risco financeiro. Os resultados avançam nas teorias de gestão de riscos e de internacionalização por indicarem que empresas que têm melhor desempenho ESG tendem a diminuir o seu risco financeiro, além de que, em períodos de crise, empresas mais internacionalizadas e que são mais sustentáveis conseguem se destacar frente às demais quanto à diminuição do risco. Essas

evidências contribuem de forma prática para gestores, investidores e formuladores de políticas públicas ao apontarem os efeitos moderadores que afetam o risco financeiro.

5 CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação da internacionalização com o risco financeiro das empresas brasileiras listadas na B3, bem como os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de crise. Para isso, utilizou-se uma regressão linear múltipla com efeitos fixos ou aleatórios e com dados em painel. Os resultados indicam que o grau de internacionalização das empresas tem uma relação positiva com o risco total da companhia, no entanto, apresenta uma relação negativa com o seu risco sistemático. Também se constatou uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco financeiro e uma relação positiva entre os períodos de crise e o risco financeiro.

Em relação aos efeitos moderadores, os resultados apontaram que, apesar de a internacionalização aumentar o risco total devido aos desafios relacionados às atividades no exterior, quando o processo de expansão internacional está associado às práticas de sustentabilidade, o risco total tende a diminuir. Além disso, constatou-se que empresas brasileiras que têm um maior grau de internacionalização e maiores níveis de desempenho ESG têm vantagens em relação às demais, em períodos de crise econômica, no que diz respeito à redução do seu risco total.

Este estudo contribui para a teoria por explorar a relação entre internacionalização com base em uma *proxy* multidimensional, o Degree of Internationalization (DOI), e o risco financeiro, sendo os resultados controlados por variáveis corporativas e macroeconômicas e também pelos efeitos do tempo e do setor. Quanto ao risco financeiro, utilizaram-se duas *proxies*, a volatilidade do retorno das ações, estimada pelo EGARCH, representando o risco total da empresa, e o Beta de mercado, que representa o risco sistemático. Além disso, analisaram-se, em caráter inédito, os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de crise econômica na relação entre internacionalização e risco financeiro.

O estudo também contribui de forma prática, por exemplo, para os investidores que podem se beneficiar dos resultados apresentados, pois, assim, eles podem utilizar o grau de internacionalização da empresa ou o desempenho ESG a fim de obterem um maior alinhamento quanto ao risco do ativo e o retorno almejado. Os resultados também podem ser utilizados por agências de crédito a fim de otimizarem o processo de classificação de risco das empresas.

A sustentabilidade, por sua vez, pode ser utilizada de forma estratégica pelas empresas a fim de se reduzir o seu risco financeiro apesar dos desafios envolvidos no processo de internacionalização. Ao idealizarem o planejamento da expansão internacional, os gestores devem considerar alternativas para aprimorar o nível de sustentabilidade da empresa, o que facilitaria a internacionalização do negócio ao diminuir o risco e, também, por promover uma maior facilidade de inserção no novo mercado, considerando os ganhos em legitimidade.

Com isso, além de contribuir para esse processo, um melhor desenvolvimento de práticas sustentáveis promove benefícios para a sociedade, para o meio ambiente e para a própria rentabilidade da empresa ao longo do tempo, além de diminuir o risco em períodos de crise econômica. Sendo assim, nesses períodos em que as empresas se encontram mais vulneráveis, a internacionalização e a sustentabilidade podem, de forma conjunta, auxiliar as companhias a superarem as instabilidades do ambiente devido aos seus benefícios.

A partir das limitações identificadas nesta pesquisa, sugere-se que estudos futuros analisem as relações que foram alvo deste estudo, utilizando outras *proxies* para internacionalização, como dívida externa e emissão de American Depositary Receipt (ADR), as quais não são contempladas pelo DOI. Além disso, visto que podem ocorrer erros de medidas nos índices de ESG, sugere-se a utilização de outras *proxies* para essa variável, como as dos fornecedores Bloomberg e Sustainalytics. Destaca-se ainda que foi utilizada uma variável *dummy* para os períodos de crise, a qual não permitiu que seja capturada a intensidade da crise em cada um desses períodos. Assim, no capítulo seguinte desta tese, utilizou-se uma variável contínua para os períodos de instabilidade a fim de se avançar na investigação sobre os efeitos desses períodos nas relações analisadas.

REFERÊNCIAS

- Aboud, A., Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4), 442–458. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
- Alaoui, A. O., Bacha, O. I., Masih, M., & Asutay, M. (2017). Leverage versus volatility: Evidence from the capital structure of European firms. *Economic Modelling*, 62(1), 145-160. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.023>
- Amorim Neto, O. (2016). A crise política brasileira de 2015-2016: Diagnóstico, sequelas e profilaxia. *Relações Internacionais*, 52(1), 43–54.
- Andrade, A. M. F., & Galina, S. V. R. (2013). Efeitos da internacionalização sobre o desempenho de multinacionais de economias em desenvolvimento. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(2), 239-262. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552013000200007>

Aray, Y., Dikova, D., Garanina, T., & Veselova, A. (2021). The hunt for international legitimacy: Examining the relationship between internationalization, state ownership, location and CSR reporting of Russian firms. *International Business Review*, 30(5), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101858>

Bae, K. H., El Ghouli, S., Gong, Z. J., & Guedhami, O. (2021). Does CSR matter in times of crisis? Evidence from the COVID-19 pandemic. *Journal of Corporate Finance*, 67(1), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101876>

Bătae, O. M., Dragomir, V. D., & Feleagă, L. (2021). The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. *Journal of Cleaner Production*, 290(1), 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125791>

Barbosa Filho, F. D. H. (2017). A crise econômica de 2014/2017. *Estudos Avançados*, 31(89), 51-60. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890006>

Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2011). *Strategic management and competitive advantage: Concepts and cases*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Benlemlih, M., & Girerd-Potin, I. (2017). Corporate social responsibility and firm financial risk reduction: On the moderating role of the legal environment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(7-8), 1137-1166. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12251>

Benlemlih, M., Shaukat, A., Qiu, Y., & Trojanowski, G. (2018). Environmental and social disclosures and firm risk. *Journal of Business Ethics*, 152(3), 613-626. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3285-5>

Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of econometrics*, 31(3), 307-327. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(86\)90063-1](https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1)

Boso, N., Adeleye, I., Ibeh, K., & Chizema, A. (2019). The internationalization of African firms: Opportunities, challenges, and risks. *Thunderbird International Business Review*, 61(1), 5-12. <https://doi.org/10.1002/tie.21977>

Brandon, R. G., Krueger, P., & Schmidt, P. S. (2021). ESG rating disagreement and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 77(4), 104-127. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2021.1963186>

Buckley, P. J., & Strange, R. (2011). The governance of the multinational enterprise: Insights from internalization theory. *Journal of Management Studies*, 48(2), 460-470. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00920.x>

Cardoso, G. F., Souza, G. S., & Pereira, V. S. (2018). Efeitos do endividamento em moeda estrangeira no desempenho das empresas brasileiras. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 11(2), 205-223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00920.x>

Chakraborty, A., Gao, L.S., Sheikh, S. (2019). Managerial risk taking incentives, corporate social responsibility and firm risk. *Journal of Economics and Business*, 101(1), 58-72. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2018.07.004>

Díaz, M. C., & Sedano, M. Á. M. (2018). Measures for sustain-able investment decisions and business strategy-A triple bottom line approach. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 16–38. <https://doi.org/10.1002/bse.1980>

Disatnik, D., & Sivan, L. (2016). The multicollinearity illusion in moderated regression analysis. *Marketing Letters*, 27(1), 403-408.

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of the 21st century business*. Stony Creek, CT: New Society Publishers.

Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 50(4), 987-1007. <https://doi.org/10.2307/1912773>

Feng, J., Wang, Y., & Yin, L. (2017). Oil volatility risk and stock market volatility predictability: Evidence from G7 countries. *Energy Economics*, 68(1), 240-254. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.09.023>

Forsgren, M., & Hagström, P. (2007). Ignorant and impatient internationalization? The Uppsala model and internationalization patterns for internet-related firms. *Critical Perspectives on International Business*, 3(4), 291–305. <https://doi.org/10.1108/17422040710832559>

Franzotti, T. D. A., & Valle, M. R. D. (2020). Impacto de crises sobre investimentos e financiamentos de companhias brasileiras: Abordagem no contexto de restrições financeiras. *Brazilian Business Review*, 17(2), 233–252. <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.2.6>

Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. New York: Cambridge University Press.

Husted, B. W. (2005). Risk management, real options, corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 60(2), 175–183. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-3777-1>

Ietto-Gillies, G. (1998). Different conceptual frameworks for the assessment of the degree of internationalization: an empirical analysis of various indices for the top 100 transnational corporations. *Transnational corporations*, 7(1), 17-40.

Jain, N. K., Pangarkar, N., Yuan, L., & Kumar, V. (2019). Rapid internationalization of emerging market firms—The role of geographic diversity and added cultural distance. *International Business Review*, 28(6), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101590>

Jana, H., Mitja, R., & Manolova, T. S. (2018). Internationalization and economic performance: The mediating role of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 171(1), 1312-1323. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.111>

Jo, H., & Na, H. (2012). Does CSR reduce firm risk? Evidence from controversial industry sectors. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 441–456. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1492-2>

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32.

Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm—four swedish cases 1. *Journal of management studies*, 12(3), 305–323.

Kim, W. C., Hwang, P., & Burgers, W. P. (1993). Multinationals' diversification and the risk-return trade-off. *Strategic Management Journal*, 14(4), 275–286. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140404>

Kwok, C. C., & Reeb, D. M. (2000). Internationalization and firm risk: An upstream-downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 31(4), 611–629. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490925>

Lueg, K., Krastev, B., & Lueg, R. (2019). Bidirectional effects between organizational sustainability disclosure and risk. *Journal of Cleaner Production*, 229(1), 268–277. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.379>

Mishra, S., & Modi, S. B. (2013). Positive and negative corporate social responsibility, financial leverage, and idiosyncratic risk. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 431–448. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1526-9>

Mittnik, S., Robinzonov, N., & Spindler, M. (2015). Stock market volatility: Identifying major drivers and the nature of their impact. *Journal of Banking & Finance*, 58(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.003>

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

Nelson, D. B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 59(2), 347–370. <https://doi.org/10.2307/2938260>

Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187–206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199707\)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199707)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K)

Oliveira, R. L., & Kayo, E. K. (2020). Alavancagem e oportunidades de investimento: o efeito nas empresas de alto crescimento. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(83), 302–317. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909140>

Orazalin, N., & Mahmood, M. (2018). Economic, environmental, and social performance indicators of sustainability reporting: Evidence from the Russian oil and gas industry. *Energy Policy*, 121(1), 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.06.015>

O'Reilly, C., & Tushman, M. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74–81.

Pamplona, E., Ames, A. C., & da Silva, T. P. (2020). Estrutura de capital e financial distress em empresas familiares e não familiares brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(44), 17-32. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n44p17>

Park, S. B. (2018). Multinationals and sustainable development: Does internationalization develop corporate sustainability of emerging market multinationals?. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1514-1524. <https://doi.org/10.1002/bse.2209>

Peloza, J. (2006). Using corporate social responsibility as insurance for financial performance. *California Management Review*, 48(2), 52–72. <https://doi.org/10.2307/41166338>

Reeb, D. M., Kwok, C. C., & Baek, H. Y. (1998). Systematic risk of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 29(2), 263–279. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490036>

Refinitiv Eikon Datastream (2022). Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv. Recuperado em 10 novembro, 2022, de https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf.

Ribeiro, R. B., Pereira, V. S., & Ribeiro, K. C. D. S. (2017). Estrutura de Capital, Internacionalização e Países de Destino de Empresas Brasileiras: Uma Análise da Hipótese Upstream-Downstream. *BBR. Brazilian Business Review*, 14(6), 575-591. <https://doi.org/10.15728/bbr.2017.14.6.2>

Rizwan, M. S., Ahmad, G., & Ashraf, D. (2020). Systemic risk: The impact of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101682>

Saito, R., & Hiramoto, E. (2010). Foreign activity effects and capital structure: Brazilian evidence. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 45(1), 59-75.

Shakil, M. H. (2020). Environmental, social and governance performance and stock price volatility: A moderating role of firm size. *Journal of Public Affairs*, 22(3), 1-11. <https://doi.org/10.1002/pa.2574>

Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, 72(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102144>

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2003). *Introduction to econometrics* (Vol. 104). Boston: Addison Wesley.

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.2307/258788>

Tang, Z., Hull, C. E., & Rothenberg, S. (2012). How corporate social responsibility engagement strategy moderates the CSR–financial performance relationship. *Journal of Management Studies*, 49(7), 1274–1303. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01068.x>

Thampanya, N., Wu, J., Nasir, M. A., & Liu, J. (2020). Fundamental and behavioural determinants of stock return volatility in ASEAN-5 countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 65(1), 1042-4431. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101193>

Tsuruta, D. (2019). Working capital management during the global financial crisis: Evidence from Japan. *Japan and the World Economy*, 49(1), 206–219. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.01.002>

Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach*. Mason: Nelson Education.

World Bank. (2022). The World Bank in Brazil: Overview. Recuperado em 25 junho, 2022, de <https://www.worldbank.org/en/country/brazil/overview>

CAPÍTULO 4: GRAU DE INTERNACIONALIZAÇÃO, INCERTEZA DE POLÍTICA ECONÔMICA, SUSTENTABILIDADE E REGIONALIDADE: UMA ANÁLISE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS SOB A PERSPECTIVA DO RISCO FINANCEIRO

1 INTRODUÇÃO

A internacionalização é uma das estratégias utilizadas pelas empresas para obter vantagem competitiva por meio dos seus benefícios, como a diversificação de receitas. O processo de expansão internacional, no entanto, envolve desafios como os custos necessários para se manter as atividades no exterior e até mesmo a burocracia para exportação e importação, por exemplo. Dessa forma, a internacionalização está relacionada com o risco financeiro, porém essa relação não é consenso na literatura. Embora as empresas com maior grau de internacionalização possam, por exemplo, diminuir o seu risco por atuar em mercados não correlacionados e potencialmente aumentar as suas receitas, por outro lado, elas terão maiores custos operacionais e os recursos internos tenderão a ficar mais sobrecarregados, o que contribui para o aumento do risco financeiro (Kwok & Reeb, 2000; Johanson & Vahlne, 1977; Forsgren & Hagström, 2007; Jana, Mitja & Manolova, 2018; Jain, Pangarkar & Kumar, 2019).

Já a sustentabilidade corporativa permite que as empresas consigam um equilíbrio entre os seus objetivos econômicos e a sua contribuição para o bem-estar da sociedade e para a preservação do meio ambiente em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Há evidências de que práticas sustentáveis realizadas pelas empresas podem contribuir para a redução do risco financeiro devido aos benefícios que estão associados à realização das mesmas, como redução de custos e melhora da imagem institucional (Elkington, 1998; Tang, Hull & Rothenberg, 2012; Díaz & Sedano, 2018; Shakil, 2020; Shakil, 2021; Bae, El Ghoul, Gong & Guedhami, 2021).

Um fator que tem recebido a atenção do governo, gestores e investidores é a incerteza sobre a política econômica (Economic Policy Uncertainty – EPU), que está relacionada, por exemplo, a acontecimentos como eleições, guerras e, inclusive, a pandemia do vírus SARS-CoV-2. Há evidências que apontam para uma relação positiva entre a EPU e o risco financeiro, tendo em vista que esses períodos estão associados, por exemplo, à diminuição da lucratividade das empresas, redução da renda das famílias, além de uma maior assimetria de informação e volatilidade das ações (Baker, Bloom & Davis, 2016; Pástor & Veronesi, 2012; Bloom, 2014; Nagar, Schoenfeld & Wellman, 2019; Al-Thaqeb, Algharabali & Alabdulghafour, 2020; Sharif, Aloui & Yarovaya, 2020).

Nesse sentido, considerando os desafios de uma empresa atuar em um novo mercado, como as diferenças culturais, o perfil do mercado consumidor e dos demais *stakeholders*, espera-se que o desenvolvimento de práticas de sustentabilidade possa auxiliar as empresas que estão em processo de expansão internacional a diminuir o seu risco financeiro. Além disso, em períodos de elevada EPU, espera-se que empresas mais internacionalizadas tenham vantagens por atuarem em mercados não correlacionados, além de terem receitas mais diversificadas. E, ainda, quando o maior grau de expansão internacional está associado com o desenvolvimento de práticas sustentáveis, espera-se que a redução do risco se intensifique devido aos benefícios proporcionados pela sustentabilidade (Kwok & Reeb, 2000; Bloom, 2014; Jana, Mitja & Manolova, 2018; Nagar et al., 2019; Aray, Dikova, Garanina, & Veselova, 2021; Shakil, 2021).

Ressalta-se que o risco financeiro pode apresentar variações de acordo com a localização da empresa, pois companhias localizadas em regiões afastadas dos maiores centros financeiros, por exemplo, tendem a apresentar uma maior assimetria de informação e maiores custos de capital e, com isso, maior risco. Ademais, considerando os benefícios que pode proporcionar para as companhias, o desempenho ESG pode se apresentar como uma estratégia a ser utilizada pelas empresas localizadas no interior do país a fim de diminuir o seu risco (Arena & Dewally, 2012; Garcia & Norli, 2012; Shakil, 2021). Com isso, para se investigar o efeito da regionalidade no risco financeiro, selecionou-se a região do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais. A região foi selecionada devido ao seu relevante fluxo financeiro e de mercadorias, além de estar localizada distante dos centros financeiros do país (Oliveira & Soares, 2002; Perobelli et al., 2017).

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar o efeito moderador da sustentabilidade e da incerteza de política econômica na relação entre internacionalização e risco financeiro das empresas brasileiras não financeiras listadas na B3 no período de 2010 a 2020. O estudo também objetivou investigar se empresas localizadas na região do Triângulo Mineiro correm maior risco financeiro, bem como se o desempenho ESG pode atenuar o risco dessas empresas. Para isso, utilizou-se uma regressão linear múltipla com dados em painel e efeitos fixos ou aleatórios. Os principais resultados apontam que a sustentabilidade e a EPU exercem um efeito moderador na relação analisada e, também, que as empresas da região do Triângulo Mineiro apresentam maior risco financeiro, embora consigam diminuí-lo por meio do desenvolvimento de práticas sustentáveis.

A pesquisa contribui para a literatura sobre gestão de riscos e de internacionalização por apontar como as variáveis se relacionam, considerando a influência da sustentabilidade e da EPU, ou seja, o estudo indica novos determinantes para o risco financeiro. A partir da melhor compreensão sobre as influências dessas variáveis sobre o risco financeiro, os gestores podem aprimorar os seus processos de gestão de riscos com vista à maximização do valor da empresa para os acionistas. Ainda, investidores também podem se beneficiar dos resultados para tomarem decisões a partir da análise do risco financeiro de empresas multinacionais que executam práticas sustentáveis em períodos de instabilidade. Além disso, a partir do melhor entendimento do impacto da EPU sobre as empresas, a pesquisa pode auxiliar os formuladores de políticas públicas a pensarem práticas que diminuam o efeito negativo da EPU sobre as companhias.

A pesquisa contribui para o aspecto da regionalidade por apontar para maior risco financeiro das empresas que estão localizadas na região do Triângulo Mineiro em relação às demais empresas brasileiras. O estudo é também relevante, por exemplo, para investidores das empresas dessa região, as quais poderão considerar o maior risco dessas empresas ao comporem o seu portfólio de investimentos, bem como é relevante para os gestores dessas empresas que poderão gerenciar o seu risco de forma mais otimizada, considerando o nível de internacionalização e o desempenho sustentável. A pesquisa também incentiva o desenvolvimento de políticas públicas, considerando o risco das empresas da região, como o incentivo ao crédito para essas companhias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Internacionalização, sustentabilidade e risco financeiro

A internacionalização de empresas pode ocorrer de diversas formas de acordo com a estratégia da companhia, como, por exemplo, por meio das exportações, subsidiárias no exterior, emissão de ADR ou, até mesmo, por meio do endividamento em moeda estrangeira. De acordo com o Modelo de Internacionalização Uppsala, as companhias se expandem internacionalmente de forma gradual, priorizando, no primeiro momento, meios menos arriscados de se internacionalizarem, como as exportações, que exigem menores níveis de investimentos. Somente após avançar nos estágios iniciais, a companhia utilizaria formas mais arriscadas de internacionalização, como subsidiárias localizadas no exterior (Johanson & Vahlne, 1977; Vahlne & Johanson, 2017; Duarte, Araújo, Peixoto & Barboza, 2019).

Além disso, ainda quanto ao processo gradual de internacionalização, os gestores, normalmente, preferem expandir os negócios internacionalmente para locais que se situam a uma menor distância geográfica do mercado doméstico ou, até mesmo, menor distância psíquica do ambiente em que a matriz está localizada. Pode-se destacar que a tomada de decisão quanto à internacionalização também está relacionada às características dos gestores como, por exemplo, o tempo que permanecem no conselho de administração, a diversidade de antecedentes funcionais, a experiência internacional, a educação e a idade (Johanson & Vahlne, 1977; Nielsen, 2010; Rivas, 2012; Vahlne & Johanson, 2013; Li, 2018; Jain et al., 2019; Saeed & Ziaulhaq, 2019).

Nesse sentido, considerando que a internacionalização pode ocorrer por meio de diversas estratégias, o Degree of Internationalization (DOI) consiste em uma variável *proxy* que contempla múltiplas dimensões no que diz respeito à expansão internacional das empresas e que foi, inicialmente, proposta por Sullivan (1994) e Ramaswamy, Kroeck e Renforth (1996). Posteriormente, o DOI foi adaptado por Ietto-Gillies (1998) de forma que a variável permite que se verifique o quanto determinada empresa está envolvida em atividades no exterior em relação ao total de suas atividades, tendo em vista que o DOI considera a média aritmética da quantidade de ativos, funcionários e receitas no exterior em relação ao mercado doméstico.

Quanto ao risco financeiro, embora haja evidências de que a internacionalização contribua para a sua redução, essa relação não é consenso. O processo de internacionalização poderia diminuir o risco financeiro da empresa pelo fato de que ela poderia atuar em mercados que não são perfeitamente correlacionados. Dessa forma, oscilações na demanda em um desses mercados poderiam ser compensadas pela atuação em outro mercado, o que proporcionaria uma vantagem competitiva (Kim, Hwang & Burgers, 1993; Barney & Hesterly, 2011; Jana, Mitja & Manolova, 2018).

Além disso, a teoria *Upstream* reforça que as empresas cujas matrizes estão localizadas em mercados menos desenvolvidos e expandem suas atividades para mercados com maior desenvolvimento tendem a diminuir o seu risco devido à maior estabilidade da economia desses países em relação ao país doméstico. Além disso, empresas mais internacionalizadas podem obter um maior desempenho em virtude das economias de escala e de escopo que podem ser obtidas a partir do processo de internacionalização (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010; Ribeiro, Pereira & Ribeiro, 2017).

Por outro lado, de acordo com a teoria *Downstream*, as empresas que internacionalizam suas atividades para países com um grau de desenvolvimento menor que o do país de origem

tendem a aumentar o seu risco. De acordo com a teoria, esse aumento no risco se deve às incertezas relacionadas a uma economia menos estável, como as oscilações de oferta e demanda. Além disso, a empresa estaria mais sujeita ao risco financeiro, pois o processo de internacionalização está relacionado ao aumento de custos para se manterem as atividades no exterior, por exemplo. E, também, há maior burocracia para os processos de importação e exportação, principalmente, no contexto do Brasil, além do aumento da probabilidade de ocorrência de conflitos de agência (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010; Buckley & Strange, 2011; Furlan & Pinto, 2015; Jana, Mitja & Manolova, 2018).

Um dos riscos que também está relacionado com o processo de internacionalização consiste no fato de que a empresa pode perder o foco no mercado de origem, uma vez que os seus recursos internos, como organizacionais e financeiros, tendem a ficar mais sobrecarregados. Além disso, quando o planejamento do processo de internacionalização e o próprio gerenciamento de riscos não ocorrem de forma adequada, há ainda o risco de as empresas se internacionalizarem de forma excessiva. Isso pode ocorrer, por exemplo, quando as companhias tentam aproveitar oportunidades de pioneirismo em determinado mercado, o que contribui para o aumento do risco (O'Reilly & Tushman, 2004; Forsgren & Hagström, 2007; Boso, Adeleye, Ibeh & Chizema, 2019). Sobre esse aspecto, determinou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1: Há uma relação negativa entre a internacionalização e o risco financeiro da empresa.

Já a sustentabilidade corporativa consiste na realização de práticas, pelas empresas, que visam contribuir para a preservação dos recursos naturais, para o bem-estar da sociedade, assim como para a sua viabilidade econômica (Elkington, 1998; Díaz & Sedano, 2018; Shakil, 2020). Nesse sentido, o desenvolvimento da sustentabilidade pelas companhias permite que, além da contribuição para o meio ambiente e para a sociedade, elas obtenham ganhos no desempenho organizacional e no seu valor de mercado. Esses benefícios estão associados à redução de custos operacionais, ganhos de imagem institucional e diminuições na assimetria de informação e no risco financeiro devido às práticas de responsabilidade social corporativa (Freeman, 2010; Tang et al., 2012; Aboud & Diab, 2018; Shakil, 2020; Shakil, 2021). A partir do exposto, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco financeiro da empresa.

Ademais, quando as companhias expandem suas atividades para mercados internacionais, um dos desafios enfrentados por elas é o da legitimidade. Esse problema consiste

em diferenças quanto as percepções dos *stakeholders* que estão presentes no local para o qual a empresa se internacionaliza. Isso ocorre devido aos diferentes costumes e valores entre o mercado doméstico e o internacional. Nesse sentido, a busca das empresas internacionalizadas por um maior desempenho sustentável, atendendo aos requisitos das partes interessadas no exterior, permite que o problema de legitimidade seja atenuado (Suchman, 1995; Ocasio, 1997; Park, 2018; Aray et al., 2021). Com isso, espera-se que, minimizando o problema de legitimidade por meio do auxílio da sustentabilidade, a empresa possa contribuir para a redução do seu risco ao atuar em um mercado externo. Assim, tem-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3: O desempenho ESG exerce um efeito moderador negativo na relação entre internacionalização e risco financeiro.

2.2 Influências da incerteza de política econômica (EPU)

Embora a incerteza seja relevante para a área financeira, a literatura não apresenta uma definição clara sobre o seu conceito, uma vez que há diversas definições para o termo. Sendo assim, a incerteza pode ser estar relacionada, por exemplo, ao desempenho de determinada empresa, a eventos que afetam algum setor de atividade de forma específica, a previsões de vendas e demanda imprecisas, a incertezas relacionadas ao ambiente macroeconômico e, até mesmo, a fatores ambientais (Abel, 1983; Bloom, 2014; Al-Thaqeb & Algharabali, 2019).

Nesse sentido, as incertezas, que podem estar associadas a fatores econômicos ou não, têm probabilidades de ocorrência indeterminadas dada a sua característica de ser afetada por diversos fatores e de obter uma variedade de possíveis resultados. Considerando o potencial de as incertezas afetarem a economia, as empresas e a sociedade, pesquisadores desenvolveram índices que permitem a quantificação dessas incertezas (Knight, 1921; Jurado et al., 2015; Al-Thaqeb & Algharabali, 2019; Sha, Kang & Wang, 2020).

Entre as *proxies* de incerteza utilizadas na literatura estão o Implied Market Volatility Index (VIX) da Chicago Board Options Exchange, que utiliza como base o desvio padrão dos retornos das ações. Também há o índice Financial and Economic Attitudes Revealed by Search (FEARS) proposto por Da, Engelberg e Gao (2015), que considera o volume de pesquisas na internet e consegue prever aumentos temporários de volatilidade. Hassan, Hollander, Van Lent e Tahoun (2019) também propuseram o índice de risco político a nível empresa com base em transcrições de teleconferências trimestrais.

No entanto, os índices apresentados capturam apenas incertezas específicas, de forma que o VIX, por exemplo, considera apenas as incertezas relacionadas ao mercado (Al-Thaqeb

& Algharabali, 2019). Nesse sentido, Baker, Bloom e Davis (2016) desenvolveram o índice Economic Policy Uncertainty (EPU), que é de interesse desta pesquisa, o qual considera a frequência de termos em jornais que são relacionados à incerteza e consegue reunir fatores capturados pelos demais índices.

O índice EPU visa capturar a incerteza relacionada à política econômica de determinado país, considerando as pessoas responsáveis pela tomada de decisão políticas e econômicas, bem como as ações realizadas nesse sentido, as suas consequências e o momento em que são realizadas. Além disso, o índice abrange incertezas de curto e longo prazos, tendo relação com as formulações de novas políticas econômicas ou até mesmo alterações, assim como guerras e eleições, por exemplo (Zhang, Han, Pan & Huang, 2015; Baker et al., 2016; Sha, Kang & Wang, 2020; Sharif et al., 2020).

Períodos de elevação da EPU estão associados à redução do crescimento econômico, bem como a reduções nos gastos e investimentos das famílias de classe média que tendem a prorrogá-los devido às incertezas sobre o futuro da economia, como o aumento do desemprego e a redução da renda. Nesse sentido, durante os períodos de maiores níveis de EPU, as empresas tendem a diminuir sua produção, obter uma menor lucratividade e a aumentar o tempo dedicado à tomada de decisões quanto aos investimentos devido às imprevisibilidades do ambiente regulatório (Bloom, 2009; Pástor & Veronesi, 2012; Bloom, 2014; Al-Thaqeb et al., 2020).

A incerteza sobre a política econômica, quando analisada no contexto do mercado financeiro, ainda pode ser considerada como um fator de risco, tendo em vista que os retornos durante períodos de elevada EPU tendem a ser menores e, assim, os investidores esperam um maior prêmio pelo risco. Também há evidências de que maiores níveis de EPU estão associados a uma maior assimetria de informação, maiores oscilações dos fluxos de caixa e a um aumento na volatilidade dos ativos, o que contribui para o aumento do risco financeiro e, conseqüentemente, para o aumento do prêmio esperado (Pástor & Veronesi, 2012; Pástor & Veronesi, 2013; Liu & Zhang, 2015; Bloom, 2014; Gungoraydinoglu, Çolak & Öztekin, 2017; Nagar, Schoenfeld & Wellman, 2019). Diante disso, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4: Há uma relação positiva entre o nível da incerteza de política econômica (EPU) e o risco financeiro das empresas brasileiras.

Nesse sentido, a EPU pode influenciar a economia com a redução da renda e o aumento do desemprego, assim como o ambiente corporativo, com maior oscilações dos fluxos de caixa e menor lucratividade, por exemplo, levando, com isso, a um aumento do risco financeiro (Bloom, 2014; Nagar et al., 2019; Al-Thaqeb et al., 2020). No entanto, espera-se que empresas

mais internacionalizadas, apesar das influências da EPU sobre a economia e sobre o ambiente corporativo, consigam atenuar os efeitos da incerteza de política e econômica, como o aumento do risco, destacando-se frente às empresas menos internacionalizadas. Essa relação é esperada devido ao potencial de a internacionalização reduzir o risco devido, por exemplo, à economia de escala e de escopo e da proteção de oscilações de oferta e demanda em virtude da atuação em mais de um mercado (Kwok & Reeb, 2000; Saito & Hiramoto, 2010; Barney & Hesterly, 2011; Jana, Mitja & Manolova, 2018). Diante desse aspecto, tem-se a seguinte hipótese:

Hipótese 5: A EPU exerce um efeito moderador negativo na relação entre internacionalização e risco financeiro.

Espera-se também que, durante os períodos de EPU mais elevada, as empresas mais internacionalizadas e que têm maiores níveis de sustentabilidade reduzam o risco financeiro com maior intensidade em relação às empresas que têm exclusivamente maiores níveis de expansão internacional. A relação é esperada, pois os benefícios da sustentabilidade, como redução de custos, diminuição da assimetria informacional e ganhos de legitimidade no mercado externo, por exemplo, podem contribuir para a internacionalização no que diz respeito à redução do risco, apesar das instabilidades na economia e no ambiente corporativo devido à alta EPU (Park, 2018; Shakil, 2020; Aray et al., 2021; Shakil, 2021). Assim, formulou-se a Hipótese 6:

Hipótese 6: Em períodos de elevada EPU, as empresas mais internacionalizadas e com maiores níveis de sustentabilidade tendem a apresentar um menor risco financeiro.

2.3 Regionalidade, desempenho ESG e risco financeiro

Além de analisar o risco financeiro das empresas brasileiras, mostra-se relevante a compreensão de como ocorre as diferenças quanto ao risco das companhias, considerando as diferenças regionais. Essa análise também se mostra relevante por possibilitar que gestores de companhias que exerçam atividades em determinada região realizem o planejamento adequado a fim de minimizarem o risco financeiro, podendo a internacionalização ou o desempenho ESG serem utilizados como estratégia para essa finalidade, por exemplo. Neste estudo, selecionou-se o Triângulo Mineiro para a investigação do risco financeiro por se tratar de uma região estratégica do ponto de vista logístico do país, além do relevante fluxo financeiro da região (Oliveira & Soares, 2002; Perobelli et al., 2017).

Nesse sentido, empresas que estão localizadas em regiões que estão distantes dos grandes centros financeiros estão mais sujeitas à assimetria de informação dada a maior

dificuldade de monitoramento por parte dos gestores e acionistas. Dessa forma, as empresas localizadas nessas regiões estariam sujeitas a um maior risco financeiro devido à dificuldade de monitoramento e à assimetria de informação, podendo, com isso, haver possíveis aumentos no custo de capital (Pirinsky & Wang, 2006; Arena & Dewally, 2012; Garcia & Norli, 2012). Nesse sentido, considerando que as empresas localizadas na região do Triângulo Mineiro estão distantes dos grandes centros financeiros, tem-se a seguinte hipótese:

Hipótese 7: As empresas que exercem atividades na região do Triângulo Mineiro têm maior risco financeiro.

Além disso, considerando que a sustentabilidade permite que a assimetria de informação seja reduzida, além de promover a redução de custos e a melhoria da imagem corporativa, espera-se que as empresas que estão localizadas na região do Triângulo Mineiro e que têm maiores níveis de sustentabilidade apresentem um menor risco financeiro (Freeman, 2010; Arena & Dewally, 2012; Garcia & Norli, 2012; Tang, et al., 2012; Shakil, 2021). Sobre esse aspecto, foi levantada a seguinte hipótese:

Hipótese 8: Empresas que exercem atividades na região do Triângulo Mineiro e que têm maiores níveis sustentabilidade tendem a apresentar um menor risco.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Dados e amostra

A fim de se atingir o objetivo proposto, coletaram-se os dados necessários para a realização da pesquisa na plataforma Refinitiv Eikon da Thomson Reuters, na qual foram obtidos os dados econômicos e financeiros das empresas brasileiras listadas na B3, além do índice ESG e os preços de fechamento diários das ações. Em seguida, coletou-se no Ranking das Multinationais Brasileiras, divulgado pela Fundação Dom Cabral (FDC), a variável Degree of Internationalization (DOI). Já as variáveis macroeconômicas Produto Interno Bruto (PIB) e inflação foram obtidas a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), enquanto o índice Economic Policy Uncertainty (EPU) foi coletado na base de dados Policy Uncertainty (policyuncertainty.com). Por fim, a variável Beta de mercado, que é a *proxy* para risco sistemático, foi coletada na plataforma Economatica.

A amostra inicial foi composta por 603 empresas brasileiras ativas e inativas, tendo sido, em seguida, excluídas as empresas do setor financeiro por apresentarem características específicas que poderiam afetar os resultados obtidos, ficando a amostra, assim, composta por 326 empresas. Em virtude de disponibilidade de dados do índice ESG, a amostra final foi

composta por 68 empresas brasileiras cujo índice encontrava-se disponível. O período de análise escolhido corresponde ao primeiro trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2020, o que se deu pelo fato de que, em 2010, ocorreram alterações na legislação contábil brasileira para atender aos padrões internacionais da International Financial Reporting Standards (IFRS) e, em 2020, por ser o ano em que ocorreu a última divulgação dos dados do DOI pela FDC.

3.2 Método

Para a análise dos dados, optou-se pela utilização de uma regressão linear múltipla com dados em painel, a qual permite identificar as relações abordadas pelo objetivo do estudo, valendo-se, para tanto, do *software* Stata. Os *outliers* da amostra foram tratados pelo método de winsorização ao nível de 2%, exceto para a variável risco total, que foi estimada pela volatilidade do retorno das ações por meio de um modelo autorregressivo, visto que os valores extremos são de interesse da pesquisa. Para a definição do modelo de regressão mais adequado entre Pooled, Efeitos Fixos ou Efeitos Aleatórios, realizaram-se os testes de Breusch-Pagan, Chow e Hausman (Stock & Watson, 2003; Wooldridge, 2016).

Para verificar a presença de multicolinearidade entre as variáveis, utilizou-se o teste Variance Inflation Factor (VIF), o qual indicou que não há multicolinearidade, tendo em vista que os valores dos testes foram inferiores a 10 (Gujarati, 2011), inclusive nos modelos com interações entre variáveis que tendem a apresentarem maiores valores de VIF (Disatnik & Sivan, 2016). Além disso, para verificar as presenças de autocorrelação e de heterocedasticidade nos modelos, realizaram-se os testes de Wooldridge e Wald, respectivamente. Como resultado, verificou-se a presença de ambos os problemas no modelo, tendo sido mesmos foram tratados pelo método dos erros padrão robustos clusterizados (Stock & Watson, 2003; Gujarati, 2011; Wooldridge, 2016).

3.3 Variáveis de estudo

3.3.1 Variáveis dependentes

Nesta pesquisa, utilizaram-se duas variáveis dependentes como *proxies* para o risco financeiro. A primeira variável consiste no risco total, ou seja, o risco que está especificamente relacionado à empresa, visto que o mesmo já considera o risco não sistemático, não sendo necessário, assim, acrescentar uma variável para essa finalidade. A segunda variável é o risco sistemático da empresa, cuja mensuração considera, além dos retornos da empresa, os retornos do mercado.

- Risco Total (RT): O RT foi representado pela volatilidade do retorno das ações, a qual foi estimada por meio do modelo Exponential Generalized Autoregressive Condicional Heteroscedasticity (EGARCH). O modelo EGARCH foi selecionado para a estimação da variância condicional devido à sua capacidade de capturar *clusters* de volatilidade e leptocurtoses, além da assimetria da volatilidade, tendo se apresentado, dessa forma, mais adequado para se verificarem os efeitos da EPU, que é uma variável que considera as instabilidades do mercado. Além disso, por se tratar de um modelo autorregressivo de séries temporais, são considerados até dez retornos passados na determinação da volatilidade, apresentando vantagens em relação a outras formas de estimação, como o desvio padrão do retorno. Para a estimação da volatilidade, verificou-se a estacionariedade das séries de preços, na frequência diária, por meio dos testes Augmented Dickey-Fuller (ADF) e Phillips-Perron (PF) e, em caso de resultados contraditórios, utilizou-se o teste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS). A partir da confirmação de que as séries de preços são estacionárias, autorregrediram-se os retornos das ações para se definir o ajuste do modelo e, em seguida, realizou-se a estimação da volatilidade pelo EGARCH para cada uma das empresas. Para verificar que a heterocedasticidade das séries de preços foi solucionada pela aplicação do método, utilizou-se o teste do tipo ARCH, com 10 defasagens. Após a constatação de que não há heterocedasticidade, transformou-se a série de preços para a frequência trimestral por meio do valor médio do período a fim de se obter a mesma frequência das variáveis corporativas. Optou-se também por utilizar as variáveis corporativas na maior frequência disponível na plataforma Eikon (trimestral) em virtude de as variáveis dependentes utilizadas apresentarem considerável variação ao longo do tempo (Engle, 1982; Bollerslev, 1986; Nelson, 1991; Thampanya, Wu, Nasir & Liu, 2020).
- Risco Sistemático (RS): A variável RS consiste no Beta de mercado coletada a partir da Economatica, na frequência trimestral, sendo calculada conforme a seguinte fórmula (Benlemlih, Shaukat, Qiu & Trojanowski, 2018; Shakil, 2021):

$$\beta_i = \frac{\text{COV}(R_i, R_M)}{\text{VAR}(R_M)}$$

Em que: β_i representa o coeficiente beta do ativo i ; $\text{COV}(R_i, R_M)$ indica a covariância entre o retorno do ativo i e o retorno do mercado; e $\text{VAR}(R_M)$ representa variância do retorno de mercado.

3.3.2 Variáveis de interesse

- Degree of Internationalization (DOI): O grau de internacionalização, coletado manualmente na FDC, consiste em uma variável multidimensional no que diz respeito às estratégias de internacionalização. Dessa forma, essa variável foi selecionada por considerar três aspectos da expansão internacional da empresa, visto que, quanto maior é o valor do índice, maior será o nível de atividades realizadas no exterior. A variável, disponibilizada pela FDC na frequência anual foi convertida para frequência trimestral por meio da utilização dos respectivos valores para todo o período. Sendo assim, o DOI é calculado a partir da média aritmética dos ativos no exterior sobre ativos totais, receita no exterior sobre receitas totais e funcionários no exterior sobre funcionários totais, sendo expresso da seguinte forma (Ietto-Gillies, 1998; Andrade & Galina, 2013):

$$DOI = \frac{\frac{\text{Ativos no exterior}}{\text{Ativos totais}} + \frac{\text{Receitas no exterior}}{\text{Receitas totais}} + \frac{\text{Funcionários no exterior}}{\text{Funcionários totais}}}{3}$$

- Regionalidade (REGI): Considerando a relevância da região do Triângulo Mineiro no contexto nacional (Oliveira & Soares, 2002; Perobelli et al., 2017), a variável REGI consiste em uma *dummy* onde atribuiu-se o valor 1 para as empresas que exerçam atividades na região do Triângulo Mineiro e para as demais empresas, o valor 0. Assim, pode-se inferir que as empresas que exercem atividades nessa região têm maior assimetria de informação e dificuldade de monitoramento e, com isso, maior risco financeiro.

3.3.3 Variáveis de moderação

- Environmental, Social and Governance (ESG): Utilizou-se o índice ESG, da Refinitiv Eikon, como variável *proxy* para sustentabilidade, que atribui uma pontuação que varia entre 0 e 100, conforme o desempenho ESG das companhias. O índice foi selecionado por ser considerado a métrica de ESG mais confiável (Bătae, Dragomir & Feleagă, 2021; Shakil, 2021) e devido à construção da sua pontuação que considera 68 indicadores ambientais, 62 sociais e 56 indicadores de governança corporativa. A Eikon disponibiliza a variável na frequência anual, tendo sido a mesma convertida para a frequência trimestral por meio da utilização dos respectivos valores anuais ao longo dos trimestres de cada ano (Eccles, Ioannou & Serafeim, 2014; Bae et al., 2021; Bătae et al., 2021; Shakil, 2021; Refinitiv Eikon Datastream, 2022).

- Economic Policy Uncertainty Index (EPU): O índice EPU de Baker *et al.* (2016) foi utilizado como *proxy* da incerteza de política econômica. O índice é construído a partir da contagem de notícias de textos do jornal Folha de São Paulo que apresentem termos relacionados à incerteza, economia e política. Os dados referentes à EPU são disponibilizados na frequência mensal e utilizou-se a média do seu valor no trimestre. Espera-se que a EPU tenha relação positiva com o risco financeiro da empresa devido às maiores incertezas relacionadas ao ambiente macroeconômico e aos fluxos de caixa das companhias, por exemplo, durante os períodos de elevada EPU (Baker et al., 2016; Gungoraydinoglu et al., 2017; Nagar et al., 2019).

3.3.4 Variáveis de controle corporativas

A seguir, apresentam-se as variáveis de controle corporativas, ou seja, as que têm como base os dados econômicos e financeiros das companhias. Na seção seguinte, apresentam-se as variáveis de controle macroeconômicas, as quais também podem apresentar relação com o risco financeiro. Ambos os grupos de variáveis de controle foram coletados na frequência trimestral.

- Tamanho da empresa (TAM): Logaritmo natural do ativo total. A variável visou controlar o efeito do tamanho da empresa sobre o risco financeiro, pois há evidências de que empresas maiores tenham um menor risco financeiro (Orazalin & Mahmood, 2018; Shakil, 2020; Shakil, 2021).
- Endividamento (END): Soma do passivo circulante e passivo não circulante dividido pelo ativo total. O Objetivo é controlar o efeito do endividamento sobre o risco financeiro, tendo em vista que essas variáveis podem estar positivamente relacionadas (Alaoui, Bacha, Masih & Asutay, 2017; Benlemlih & Girerd-Potin, 2017; Shakil, 2021).
- Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE): Razão entre o lucro líquido após dedução dos impostos e o patrimônio líquido. O ROE pode apresentar uma relação negativa com o risco financeiro e, por esse motivo, realizou-se o controle dessa variável (Alaoui et al., 2017; Thampanya et al., 2020).

3.3.5 Variáveis de controle macroeconômicas

- Retorno do mercado acionário (RMA): Retorno trimestral do Índice Bovespa (Ibovespa). Tendo em vista que, em períodos de maior RMA, as empresas podem estar sujeitas a menor risco financeiro, controlaram-se os resultados com essa variável (Mittnik, Robinzonov & Spindler, 2015; Alaoui et al., 2017; Feng, Wang & Yin, 2017).

- Produto Interno Bruto (PIB): Taxa de crescimento trimestral do PIB com base nos dados do IBGE. Em períodos de crescimento econômico, as empresas podem apresentar menor risco financeiro, sendo assim, utilizou-se o PIB como variável de controle (Alaoui et al., 2017; Thampanya et al., 2020).
- Inflação (INF): Taxa de crescimento trimestral do Índice de Preços ao Consumidor com base nos dados do IBGE. Realizou-se o controle dessa variável, pois, em períodos de elevada inflação, o risco financeiro das empresas tende a aumentar (Mittnik et al., 2015; Feng et al., 2017; Thampanya et al., 2020).

A Figura 1 apresenta o resumo das variáveis de estudo utilizadas, incluindo a forma de cálculo, a sigla, a relação esperada e os autores que fundamentam a sua utilização.

Variável / Sigla	Cálculo	Relação esperada	Autores
Variáveis dependentes			
Risco total (RT)	Volatilidade do retorno das ações pelo método EGARCH: (EGARCH)*100		Engle (1982); Bollerslev (1986); Nelson (1991); Thampanya, Wu, Nasir e Liu (2020)
Risco sistemático (RS)	Beta de mercado: $\beta_i = \frac{COV(R_i, R_M)}{VAR(R_M)} *$		Benlemlih, Shaukat, Qiu e Trojanowski (2018); Shakil (2021)
Variáveis de interesse			
Degree of Internationalization (DOI)	[(Ativos no exterior / ativos totais) + (Receitas no exterior / receitas totais) + (Funcionários no exterior / funcionários totais)] / 3	-	Ietto-Gillies (1998); Andrade e Galina (2013)
Regionalidade (REG)	Variável <i>dummy</i> : 1 para empresas que possuem atividades na região do Triângulo Mineiro	+	Arena e Dewally (2012); Garcia e Norli (2012); Pirinsky e Wang (2006)
Variáveis de moderação			
Desempenho ESG (ESG)	Índice Environmental, Social and Governance (ESG) da Thomson Reuters	-	Eccles, Ioannou e Serafeim (2014); Bae <i>et al.</i> (2021); Shakil (2021).
Economic Policy Uncertainty (EPU)	Índice de Incerteza de Política Econômica de Baker et al. (2016)	+	Baker et al. (2016); Gungoraydinoglu et al. (2017); Nagar et al. (2019)
Variáveis de controle corporativas			
Tamanho da empresa (TAM)	ln(Ativo total)	-	Orazalin e Mahmood (2018); Shakil (2020); Shakil (2021)
Endividamento (END)	(Passivo circulante + passivo não circulante) / ativo total	+	Alaoui, Bacha, Masih e Asutay (2017); Benlemlih e

Retorno sobre o patrimônio (ROE)	Lucro líquido depois dos impostos / patrimônio líquido	-	Girerd-Potin (2017); Shakil (2021). Alaoui <i>et al.</i> , 2017; Thampanya <i>et al.</i> , 2020
Variáveis de controle macroeconômicas			
Retorno do mercado acionário (RMA)	Retorno trimestral do ibovespa	-	Mittnik, Robinzonov e Spindler (2015); Alaoui <i>et al.</i> (2017); Feng, Wang e Yin (2017)
Produto Interno Bruto (PIB)	Taxa de crescimento trimestral do PIB	-	Alaoui <i>et al.</i> (2017); Thampanya <i>et al.</i> (2020)
Inflação (INF)	Taxa de crescimento trimestral do Índice de Preços ao Consumidor	+	Mittnik <i>et al.</i> (2015); Feng <i>et al.</i> (2017); Thampanya <i>et al.</i> (2020)

Figura 1. Variáveis de estudo

Nota: * β_i : coeficiente beta do ativo i ; $COV(R_i, R_m)$: covariância entre o retorno do ativo i e o retorno do mercado; $VAR(R_m)$: variância do retorno de mercado. Fonte: Elaborada pelo autor.

A seguir, apresentam-se os modelos econométricos utilizados com base nas variáveis de estudo.

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(EPU_t) + \gamma \text{Controle corporativo}_{it} + \delta \text{Controle macroeconômico}_t + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 1})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(EPU_t) + \beta_4(DOI_{it} * ESG_{it}) + \gamma \text{Controle corporativo}_{it} + \delta \text{Controle macroeconômico}_t + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 2})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(EPU_t) + \beta_4(DOI_{it} * EPU_t) + \gamma \text{Controle corporativo}_{it} + \delta \text{Controle macroeconômico}_t + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 3})$$

$$RF_{it} = \beta_0 + \beta_1(DOI_{it}) + \beta_2(ESG_{it}) + \beta_3(EPU_t) + \beta_4(DOI_{it} * ESG_{it} * EPU_t) + \gamma \text{Controle corporativo}_{it} + \delta \text{Controle macroeconômico}_t + \omega + \partial + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 4})$$

Em que: i representa a empresa; t representa o trimestre; β_0 , o intercepto; β_n , os coeficientes angulares; γ , os coeficientes angulares das variáveis de controle corporativas; δ , os coeficientes angulares das variáveis de controle macroeconômicas, ω , o controle por setor; ∂ , o controle para o tempo; e ε representa o erro.

Ainda sobre o modelo econométrico, a sigla RF indica o risco financeiro que será representado pelo Risco Total e pelo Risco Sistemático por meio das *proxies* volatilidade do retorno das ações e beta de mercado, enquanto a sigla DOI indica o grau de internacionalização. Já as siglas DOI*ESG, DOI*EPU e DOI*ESG*EPU representam, respectivamente, a multiplicação entre as variáveis internacionalização e sustentabilidade, internacionalização e

EPU e internacionalização, sustentabilidade e EPU. O objetivo é testar o efeito moderador das variáveis ESG e EPU na relação entre internacionalização e risco financeiro. Em relação às variáveis de controle, têm-se: TAM: Tamanho da empresa; END: Endividamento; ROE: Retorno sobre o patrimônio; RMA: Retorno do mercado acionário; PIB: Produto Interno Bruto; INF: Inflação.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva e análise de correlação

Esta seção visa apresentar e discutir os resultados obtidos pela pesquisa. Em relação à Tabela 1, que apresenta a estatística descritiva das variáveis após a winsorização, verifica-se que as variáveis (Degree of Internationalization) DOI, risco sistemático (RS) e desempenho Environmental Social and Governance (ESG) foram as que apresentaram o menor número de observações na amostra devido, respectivamente, à presença de *missing values* e disponibilidade de dados. Também é possível verificar que, em uma escala de 0 a 1, as empresas brasileiras têm, em média, um grau de internacionalização de, aproximadamente 0,23, indicando que ainda há potencial de expansão internacional dessas empresas e, possivelmente, de aumentar suas receitas de forma diversificada, conforme asseveram Barney e Hesterly (2011).

Tabela 1
Estatística descritiva

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
RT	3,036	0.0777087	0.2155065	0.0004653	11.09515
RS	1,357	0.9156315	0.3860825	0.101097	2.301118
DOI	760	0.2328647	0.1904156	0.0001	0.76
ESG	2,388	51.68626	19.50426	2.469258	89.93303
EPU	3,036	192.2377	89.95953	62.96178	459.8295
REGI	3,036	0.3333333	0.4714822	0	1
END	3,036	0.6428969	0.4513476	0.0753201	7.457941
ROE	3,031	0.0382423	0.4307983	-4.408585	19.71479
RMA	2,967	0.0201811	0.1225074	-0.3687554	0.301967
PIB	3,036	0.2446632	2.117345	-8.960978	7.714445
INF	3,036	0.4646934	0.2748215	-0.1433253	1.259974

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação à variável ESG, *proxy* para sustentabilidade, verifica-se que as empresas da amostra têm uma média de, aproximadamente, 52 pontos em uma escala de 0 a 100. Também é possível verificar que há uma considerável variação entre a empresa que tem a menor

pontuação ESG de, aproximadamente, 2,47 e a que tem a maior pontuação de, aproximadamente, 89,93 pontos, sendo essa variação reforçada pelo coeficiente de variação de, aproximadamente, 37,77%.

Já a Tabela 2 apresenta a matriz de correlação de Spearman entre as variáveis de estudo. Verifica-se que o DOI não apresentou uma correlação com significância estatística ao nível de 5% com ambas as medidas de risco utilizadas, indicando a rejeição da primeira hipótese de pesquisa que indica que há relação entre as variáveis.

Tabela 2

Matriz de correlação de Spearman

	RT	RS	DOI	ESG	EPU	ALAV	ROE	RMA	PIB	INF	REGI
RT	1.0000										
RS	0.1844*	1.0000									
DOI	0.0497	0.0401	1.0000								
ESG	-0.1127*	-0.3825*	-0.1198*	1.0000							
EPU	0.0899*	0.0254	0.1558*	0.0041	1.0000						
ALAV	0.3861*	0.3414*	0.1652*	-0.1919*	0.0825*	1.0000					
ROE	0.0068	0.0276	0.0133	-0.0053	-0.0011	0.0172	1.0000				
RMA	0.0154	0.0191	0.0588	0.0071	0.1565*	0.0424*	0.0102	1.0000			
PIB	-0.0581*	0.0210	-0.0392	0.0049	-0.1168*	-0.0158	-0.0166	-0.1611*	1.0000		
INF	0.0185	-0.0166	-0.0548	-0.0167	-0.0353	-0.0354	0.0243	-0.0544*	0.2209*	1.0000	
REGI	-0.0391*	-0.1081*	-0.1049*	0.2421*	0.0000	-0.0372*	0.0238	-0.0000	-0.0000	-0.0000	1.0000

Nota: * indica nível de significância estatística a 5%. Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação à variável ESG, verifica-se uma correlação negativa com significância ao nível de 5% com as variáveis risco total e risco sistemático, indicando a confirmação da segunda hipótese de pesquisa. Já a variável EPU apresentou uma correlação positiva com o risco total, confirmando, assim, a terceira hipótese. Por fim, a variável *dummy* para empresas que exercem atividades na região do Triângulo Mineiro (REGI) apresentou uma correlação negativa com o risco total e com o risco sistemático, indicando rejeição da Hipótese 6.

4.2 Relação do DOI, do desempenho ESG e da EPU com o risco financeiro

A Tabela 3 evidencia os resultados obtidos a partir da utilização da regressão linear múltipla com dados em painel, de forma que as análises dos seus resultados, que foram realizadas com base na condição *ceteris paribus*, permitirão confirmar as relações indicadas pela matriz de correlação.

Tabela 3

Resultados da regressão linear múltipla

Modelo	1	2	3	4	5	6	7	8
Y	Risco total				Risco sistemático			

DOI	0.0097*	0.0550**	0.0350*	0.0370***	-0.4841*	0.3670	0.3646	0.3762
	(1.77)	(2.76)	(1.97)	(3.08)	(-1.93)	(0.85)	(0.85)	(0.91)
ESG	-0.0006	-0.0012**	-0.0007*	-0.0010**	-0.0088**	-0.0076***	-0.0062**	-0.0078***
	(-1.52)	(-2.47)	(-1.73)	(-2.58)	(-2.29)	(-3.11)	(-2.37)	(-3.22)
EPU	0.0007***	0.0006***	0.0006***	0.0005***	0.0015*	0.0005	0.0002	0.0000
	(4.85)	(4.93)	(3.98)	(4.26)	(1.83)	(1.00)	(0.34)	(0.01)
DOI*ESG		-0.0114**				-0.0343*		
		(-2.25)				(-1.82)		
DOI*EPU			-0.0050				-0.0244*	
			(-1.45)				(-1.68)	
DOI*ESG*EPU				-0.0014**				-0.0066*
				(-2.42)				(-1.96)
TAM	-0.0104	-0.0081	-0.0080	-0.0064	-0.1693	0.0072	-0.0006	0.0106
	(-0.74)	(-0.61)	(-0.62)	(-0.52)	(-1.08)	(0.25)	(-0.02)	(0.38)
END	0.1846***	0.1874***	0.1871***	0.1882***	-0.0586	-0.0264	0.0053	-0.0163
	(3.63)	(3.75)	(3.74)	(3.80)	(-0.15)	(-0.07)	(0.01)	(-0.04)
ROE	-0.0033	-0.0031	-0.0049	-0.0046	0.1598***	0.0281	0.0242	0.0233
	(-0.10)	(-0.09)	(-0.15)	(-0.14)	(3.70)	(0.19)	(0.17)	(0.16)
RMA	-0.1106***	-0.1108***	-0.1105***	-0.1106***	0.0250	0.0186	0.0202	0.0207
	(-5.09)	(-5.09)	(-5.08)	(-5.08)	(1.10)	(0.86)	(0.94)	(0.95)
PIB	-0.0056***	-0.0057***	-0.0059***	-0.0060***	0.0097*	0.0050*	0.0044	0.0035
	(-4.61)	(-4.80)	(-5.02)	(-5.16)	(2.01)	(1.80)	(1.62)	(1.22)
INF	-0.1010***	-0.0991***	-0.0949***	-0.0932***	-0.1924*	-0.0844	-0.0705	-0.0510
	(-3.84)	(-3.96)	(-3.81)	(-3.87)	(-2.06)	(-1.41)	(-1.14)	(-0.79)
Constante	0.2098	0.1885	0.1703	0.1548	5.4931	0.6887	0.8581	0.7161
	(0.67)	(0.62)	(0.60)	(0.56)	(1.43)	(1.06)	(1.24)	(1.15)
<i>Dummy</i> para tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy</i> para setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo	Aleatório	Aleatório	Aleatório
Observações	599	599	599	599	359	359	359	359
R ² within	0.6338	0.6420	0.6382	0.6437	0.3643	0.1693	0.1663	0.1699
R ² between	0.1118	0.1408	0.1257	0.1436	0.1088	0.6887	0.6697	0.6909
R ² overall	0.2928	0.3141	0.3143	0.3288	0.0203	0.6503	0.6412	0.6547
Breusch- Pagan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Chow	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0322	0.8366	0.6919	0.6926
VIF Médio	2.68	9.47	8.77	5.25	2.85	3.43	3.40	3.41
Wooldridge	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Wald	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Nota: ***, ** e * indicam, respectivamente, significância ao nível de 1%, 5% 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Sendo assim, observa-se que a variável DOI apresentou uma relação positiva e com significância com o risco total nos modelos de 1 a 4, confirmando parcialmente a Hipótese 1. No entanto, o DOI apresentou uma relação negativa e com significância com o risco sistemático no modelo 5. Para o modelo 1, por exemplo, para cada unidade que o DOI aumentar, o risco total tenderá a aumentar, em média, 0,0097 unidade. Já para o modelo 5, por exemplo, para cada unidade que o DOI aumentar, o risco sistemático tenderá a diminuir, em média, 0,4841 unidade.

Uma possível explicação para a relação positiva da internacionalização com o risco total é que, ao se expandirem internacionalmente, nem sempre as empresas elaboram um planejamento adequado, podendo ocorrer a internacionalização de forma excessiva. Isso pode ocorrer, por exemplo, quando as empresas aproveitam oportunidades de pioneirismo no exterior, tendo em vista que os recursos internos já tendem a estar sobrecarregados com a internacionalização e, ao realizá-la sem o devido planejamento, o risco total da empresa tende a aumentar, conforme indicado por Forsgren e Hagström (2007) e Boso, Adeleye, Ibeh e Chizema (2019). O resultado também pode estar relacionado à teoria *Downstream*, visto que as empresas brasileiras poderiam estar se internacionalizando para economias menos desenvolvidas que o Brasil e que estão mais sujeitas a oscilações de demanda, o que aumentaria o seu risco, conforme sugerem Reeb *et al.* (1998) e Kwok e Reeb (2000).

A diferença de sinal em relação ao risco sistemático pode ser explicado pelo fato de que o risco total considera a volatilidade das ações da empresa de forma específica, enquanto o risco sistemático considera a covariância entre os retornos das ações da empresa e o retorno do mercado. Dessa forma, quando se considera o risco não diversificável, empresas que aumentam seu grau de internacionalização tendem a reduzi-lo em relação às demais empresas do mercado que têm menor grau de expansão internacional. O fato de o DOI contribuir para a redução do risco sistemático pode estar relacionado aos benefícios relacionados à internacionalização, como a diversificação de receitas e a atuação em mercados não correlacionados, conforme apontado por Barney e Hesterly (2011) e Jana, Mitja e Manolova (2018).

A partir dos resultados encontrados, observa-se que a variável ESG apresentou uma relação negativa e com significância estatística com as variáveis explicadas risco total e risco sistemático, exceto no modelo 1, confirmando, portanto, a Hipótese 2. Para o modelo 2, por exemplo, para cada unidade que o ESG da empresa aumentar, o risco total tenderá a diminuir, em média, 0,0012 unidade. Essa relação ocorre conforme o esperado, possivelmente, devido às contribuições da sustentabilidade para a redução dos custos operacionais das empresas. Além

disso, as práticas sustentáveis também podem promover uma melhora da imagem institucional, além da redução da assimetria de informação e, com isso, as empresas que aumentam seu desempenho ESG tendem a reduzir seu risco total e risco sistemático. Os resultados encontrados estão consonantes com o que apregoam Aboud e Diab (2018), Shakil (2020) e Shakil (2021).

A variável EPU, por sua vez, apresentou uma relação positiva com significância estatística com o risco total nos modelos 1 a 4, bem como com o risco sistemático no modelo 5, confirmando, assim, a quarta hipótese. Para o modelo 1, por exemplo, para cada unidade que o EPU do país aumentar, o risco total tenderá a aumentar, em média, 0,0007 unidade. E, para o modelo 5, por exemplo, para cada unidade que o EPU aumentar, o risco sistemático tenderá a aumentar, em média, 0,0015 unidade. A relação entre as variáveis ocorreu conforme o esperado, o que pode ser justificado pelo fato de que, em períodos de maiores níveis de EPU, o crescimento econômico tende a diminuir, além de apresentar aumentos no desemprego e diminuição na renda das famílias. Além disso, elevada incerteza de política econômica também está associada à assimetria de informação e a uma maior variação dos fluxos de caixa das empresas, o que pode aumentar o risco financeiro, conforme explicam Pástor e Veronesi (2013), Bloom (2014) e Nagar, Schoenfeld e Wellman (2019).

A interação entre as variáveis DOI*ESG apresentou uma relação negativa com as variáveis dependentes risco total e risco sistemático, tendo essa relação significância estatística nos modelos 2 e 6, o que confirma a terceira hipótese de estudo. Para o modelo 2, para cada unidade que a variável DOI*ESG aumentar, o risco total tenderá a diminuir, em média, 0,0114 unidade. Quanto o modelo 6, para cada unidade que DOI*ESG aumentar, o risco sistemático tenderá a diminuir, em média, 0,0343 unidade. Nesse sentido, embora a internacionalização tenda a aumentar o risco total da empresa, quando a companhia se expande internacionalmente e, de forma simultânea, aumenta a execução de práticas sustentáveis, o risco total tenderá a diminuir. Assim, observa-se que a sustentabilidade exerce um efeito moderador na relação entre internacionalização e risco financeiro de forma que os benefícios das práticas sustentáveis contribuem para que, apesar dos desafios envolvidos no processo de internacionalização, o risco total tenda a diminuir e a relação do DOI com risco sistemático permaneça de forma negativa.

No que diz respeito à interação entre as variáveis DOI*EPU, observa-se que a relação é negativa no modelo 7, referente ao risco sistemático, com significância estatística ao nível de 10%, confirmando a quinta hipótese. Nesse caso, para cada unidade que a variável DOI*EPU aumentar, o risco sistemático tenderá a diminuir, em média, 0,0244 unidade. Dessa forma, empresas mais internacionalizadas tendem a ter menor risco sistemático e, em períodos de

elevada EPU, essas empresas têm vantagens quanto às demais no que diz respeito ao risco sistemático. Com isso, apesar de aumentos na EPU tenderem a aumentar o risco sistemático da empresa, quando essa companhia tem um maior grau de internacionalização, o seu risco sistemático tenderá a diminuir, possivelmente, devido aos benefícios relacionados à internacionalização.

Quanto a interação entre as variáveis DOI*ESG*EPU, verifica-se uma relação negativa com o risco total e com o risco sistemático, com significância ao nível de 5% e 10%, respectivamente, confirmando a sexta hipótese. Com isso, para cada unidade que a variável DOI*ESG*EPU aumentar, o risco total e o risco sistemático tenderão a diminuir, em média, 0,0014 e 0,0066, respectivamente. Sendo assim, apesar de empresas mais internacionalizadas aumentarem o seu risco total, quando têm maiores níveis de desempenho ESG, essas empresas tendem a se destacar em relação às demais quanto ao risco total, mesmo em períodos de elevada EPU, provavelmente, devido aos benefícios que a empresa obtém ao desenvolver a internacionalização e as práticas sustentáveis de forma simultânea. Em relação ao risco sistemático, o mesmo também tenderá a diminuir para as empresas com maior nível de expansão internacional e maior desempenho ESG, apesar da elevada incerteza de política econômica do país.

Em relação às variáveis de controle, observa-se que a variável corporativa endividamento (END) apresentou uma relação positiva com o risco total, enquanto as variáveis macroeconômicas retorno do mercado acionário (RMA), Produto Interno Bruto (PIB) e inflação (INF) apresentaram uma relação negativa com a variável dependente. Quanto aos modelos cuja variável prevista foi o risco sistemático, o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o PIB apresentaram uma relação positiva, enquanto a INF apresentou uma relação negativa. Por fim, destaca-se que os resultados obtidos foram controlados pelos efeitos do tempo e do setor de atividade das companhias.

Portanto, a análise dos efeitos moderadores contribui de forma inédita para o avanço da literatura por indicar que empresas que se internacionalizam, embora tendam a aumentar o seu risco total quando a expansão internacional é desenvolvida de forma conjunta com o aumento do desempenho ESG, tenderão a ter o seu risco total diminuído. Essa relação pode ser explicada pelos benefícios associados ao aumento do desempenho ESG, os quais conseguem superar os desafios relacionados ao processo de internacionalização. Os resultados também contribuem por indicar que a internacionalização pode auxiliar as empresas a superarem os períodos de elevada EPU devido à possível diversificação de receitas a partir da atuação em outros países.

Por último, os resultados também se destacam por indicarem que a internacionalização e o desempenho ESG podem ser utilizados estrategicamente de forma conjunta a fim de atenuar as consequências da elevada EPU e, dessa forma, os resultados confirmam a tese defendida por este estudo.

Após realizada a investigação do risco financeiro, considerando as empresas brasileiras de capital aberto, a próxima seção visa analisar essa relação no contexto da regionalidade, especificamente, quanto às empresas que exercem atividades no Triângulo Mineiro, Minas Gerais, a fim de se verificarem possíveis diferenças das empresas da região em relação às demais empresas brasileiras.

4.3 Relação da regionalidade e do desempenho ESG com o risco financeiro

A Tabela 4 apresenta os resultados dos modelos de regressão linear múltipla utilizados a fim de verificar a relação da localização das empresas com o risco total e com o risco sistemático. Os resultados indicaram que as empresas que exercem atividades na região do Triângulo Mineiro (REGI) tendem a apresentar maior risco sistemático com significância estatística ao nível de 1%. Nesse sentido, em se tratando de empresas que exercem atividades nessa região, o seu risco sistemático tende a ter um acréscimo de, em média, 0,3600 unidades. O possível motivo para essa relação se deve ao fato de que as empresas localizadas em regiões no interior do país e que se encontram mais distantes dos centros financeiros estão mais sujeitas à assimetrias de informação e a uma maior dificuldade de monitoramento por parte dos acionistas, o que contribui para o aumento do risco, o que confirma o estabelecido na sétima hipótese.

Tabela 4
Resultados da regressão linear múltipla

Modelo	1	2	3	4
Y	Risco total		Risco sistemático	
REGI	-0.0014 (-0.12)	0.0469 (1.42)	0.3600*** (2.90)	0.7314*** (3.57)
ESG	-0.0004 (-1.29)	-0.0000 (-0.12)	-0.0115*** (-5.06)	-0.0071** (-2.01)
REGI*ESG		-0.0009* (-1.85)		-0.0070* (-1.82)
DOI	0.0300* (1.85)	0.0308* (1.86)	-0.4421* (-1.65)	-0.5217* (-1.96)
TAM	0.0014 (0.19)	0.0009 (0.11)	0.0626** (2.07)	0.0538 (1.63)

ALAV	0.1557*** (2.69)	0.1713*** (2.94)	0.3304 (1.26)	0.2464 (0.97)
ROE	-0.0263 (-0.68)	-0.0148 (-0.41)	0.1459 (1.29)	0.1558 (1.59)
RMA	0.2203*** (3.51)	0.2383*** (3.72)	0.4988* (1.87)	0.4528* (1.90)
PIB	-0.0003 (-0.23)	0.0001 (0.07)	0.0138** (1.98)	0.0129** (1.98)
INF	-0.1073*** (-4.20)	-0.1109*** (-4.38)	-0.1305* (-1.69)	-0.1196* (-1.68)
Constante	0.0085 (0.05)	-0.0098 (-0.05)	-0.1689 (-0.25)	-0.1039 (-0.13)
<i>Dummy para tempo</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Dummy para setor</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeito	Aleatório	Aleatório	Aleatório	Aleatório
Observações	599	599	359	359
R2 within	0.6247	0.6210	0.2467	0.2842
R2 between	0.5262	0.4933	0.8255	0.8509
R2 overall	0.5814	0.5583	0.7194	0.7429
Breusch-Pagan	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
VIF Médio	1.23	4.46	1.32	4.83
Wooldridge	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Wald	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Nota: ***, ** e * indicam, respectivamente, significância ao nível de 1%, 5% 10%.

Fonte: Elaborada pelo autor.

De acordo com a Tabela 4, a variável ESG apresentou uma relação negativa com o risco sistemático, indicando, com base no modelo 3, uma diminuição de, em média, 0,0115 unidade de risco para cada ponto de ESG que empresa tem a mais. Quanto ao risco total, o ESG não apresentou significância estatística. No entanto, quando se analisa a interação entre as variáveis REGI*ESG, a relação se torna positiva para os modelos 2 e 4. Dessa forma, empresas que estejam localizadas na região do Triângulo Mineiro apresentam maior risco sistemático, mas, quando elas aumentam o seu desempenho ESG, o risco sistemático tende a diminuir devido aos benefícios associados às práticas de sustentabilidade, confirmando, assim, a oitava hipótese. Além disso, embora a localização não tenha relação com o risco total, quando as empresas localizadas nessa região aumentam seu nível de práticas ESG, o risco tenderá a diminuir. Com isso, para cada unidade que a variável REGI*ESG aumentar, o risco total e o risco sistemático tenderão a aumentar, em média, 0,0009 e 0,0070 unidades, respectivamente.

Na Figura 2, apresenta-se a sumarização das hipóteses de pesquisa com a indicação da sua confirmação ou rejeição de acordo com os resultados empíricos obtidos.

Hipóteses	Resultados empíricos
H1: Há uma relação negativa entre a internacionalização e o risco financeiro da empresa	Confirmada parcialmente
H2: Há uma relação negativa entre o desempenho ESG e o risco financeiro da empresa	Confirmada
H3: O desempenho ESG possui um efeito moderador negativo na relação entre internacionalização e risco financeiro	Confirmada
H4: Há uma relação positiva entre o nível da incerteza de política econômica (EPU) e o risco financeiro das empresas brasileiras	Confirmada
H5: A EPU possui um efeito moderador negativo na relação entre internacionalização e risco financeiro	Confirmada para o risco sistemático
H6: Em períodos de elevada EPU, as empresas mais internacionalizadas e com maiores níveis de sustentabilidade tendem a apresentar um menor risco financeiro	Confirmada
H7: As empresas que possuem atividades na região do Triângulo Mineiro possuem um maior risco financeiro	Confirmada para o risco sistemático
H8: Empresas que possuem atividades na região do Triângulo Mineiro e que possuem maiores níveis sustentabilidade tendem a apresentar um menor risco	Confirmada

Figura 2. Resumo das hipóteses.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os resultados encontrados contribuem ao apontar, de forma inédita, que a sustentabilidade e a EPU exercem um efeito moderador na relação entre internacionalização e risco financeiro. Ao indicar que a internacionalização, a sustentabilidade e a EPU exercem influências de forma individual e em conjunto no risco financeiro, a pesquisa contribui para os gestores por permitir que os mesmos otimizem o seu processo de gestão de riscos, considerando essas variáveis. As tomadas de decisão quanto à expansão internacional também poderão ser revistas ao considerar o desempenho ESG e a EPU, podendo as empresas, assim, se internacionalizarem de forma estratégica, considerando essas variáveis, com vistas à diminuição do risco e à maximização do valor da empresa para o acionista.

5 CONCLUSÕES

Este artigo objetivou analisar os efeitos moderadores da sustentabilidade e da incerteza de política econômica na relação entre internacionalização e risco financeiro das empresas brasileiras. Para isso, utilizou-se uma regressão linear múltipla com dados em painel e com efeitos fixos ou aleatórios a fim de verificar a relação das variáveis. Os resultados apontam que

o grau de internacionalização da empresa tem uma relação positiva com o risco total, no entanto, apresenta uma relação negativa com o risco sistemático.

Também se constatou que as práticas de sustentabilidade contribuem para a redução do risco total e do risco sistemático. Ainda, verificou-se que, quando as empresas se internacionalizam de forma conjunta aumentam o seu desempenho sustentável, tendendo o risco total e o risco sistemático a diminuírem. Além disso, os resultados indicam que períodos de elevada EPU tendem a aumentar o risco total e o risco sistemático das companhias brasileiras. No entanto, empresas com maior grau de internacionalização tendem a reduzir o seu risco sistemático, apesar do aumento da EPU. Também de acordo com os resultados, empresas que, de forma simultânea ao processo de internacionalização, aumentam seu desempenho ESG, bem como tendem a reduzir o seu risco total e o sistemático apesar das instabilidades na economia e nos fluxos de caixa ocasionadas pela elevada EPU. Também se constatou, em relação à regionalidade, que empresas localizadas na região do Triângulo Mineiro apresentam maior risco sistemático. Por outro lado, o risco financeiro tende a diminuir quando as empresas dessa região apresentam maior nível de sustentabilidade.

O estudo contribui para a teoria ao analisar a relação entre internacionalização e risco financeiro, sobretudo, considerando os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de elevada EPU, o quais foram analisados de forma inédita na literatura que trata de finanças. A pesquisa também avança por utilizar duas *proxies* para o risco financeiro, o risco total, por meio do método EGARCH, e o risco sistemático, por meio do beta de mercado, bem como uma *proxy* multidimensional para a internacionalização, o DOI. O estudo também contribui de forma prática no sentido de auxiliar os gestores cujas empresas estão em processo de expansão internacional no que diz respeito ao risco financeiro e à maximização da riqueza do acionista, corroborando ainda para que os investidores alinhem seu perfil de risco com o retorno almejado com base no DOI, no ESG e na EPU.

Destaca-se que, ao se internacionalizarem, mostra-se essencial que as companhias considerem o seu nível de sustentabilidade e avaliem se as práticas realizadas são suficientes para consolidar o processo de expansão internacional de forma a minimizar o seu risco financeiro. A pesquisa evidencia ainda que a sustentabilidade se apresenta como uma oportunidade de as empresas se internacionalizarem com maior controle sobre o seu risco, tendo em vista que a associação da expansão internacional com a sustentabilidade pode reduzir o risco, o pode facilitar a obtenção de crédito, por exemplo. Essa estratégia, além de contribuir para o meio ambiente, para a sociedade e para a própria viabilidade econômica da empresa,

também permite que a companhia se destaque em períodos de elevada EPU, que são caracterizados por apresentarem incertezas quanto ao futuro da economia e das empresas.

A partir das limitações encontradas, sugere-se que estudos futuros realizem uma comparação dos resultados obtidos com outros de países de diversos graus de desenvolvimento. Além disso, sugere-se a utilização de outras variáveis *proxies* para internacionalização, como a emissão de American Depositary Receipt (ADR) e a dívida externa, que não são contempladas pelo DOI. Por último, considerando que os índices de sustentabilidade estão sujeitos a erros de mensuração, sugere-se a utilização de outras *proxies*, como o índice disponibilizado pela Bloomberg.

REFERÊNCIAS

- Abel, A. B. (1983). Optimal investment under uncertainty. *The American Economic Review*, 73(1), 228–233.
- Aboud, A., Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4), 442–458. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
- Alaoui, A. O., Bacha, O. I., Masih, M., & Asutay, M. (2017). Leverage versus volatility: Evidence from the capital structure of European firms. *Economic Modelling*, 62(1), 145-160. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.11.023>
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2019.e00133>
- Al-Thaqeb, S. A., Algharabali, B. G., & Alabdulghafour, K. T. (2020). The pandemic and economic policy uncertainty. *International Journal of Finance & Economics*, 27(1), 2784-2794. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2298>
- Andrade, A. M. F., & Galina, S. V. R. (2013). Efeitos da internacionalização sobre o desempenho de multinacionais de economias em desenvolvimento. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(2), 239-262. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552013000200007>
- Aray, Y., Dikova, D., Garanina, T., & Veselova, A. (2021). The hunt for international legitimacy: Examining the relationship between internationalization, state ownership, location and CSR reporting of Russian firms. *International Business Review*, 30(5), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101858>
- Arena, M. P., & Dewally, M. (2012). Firm location and corporate debt. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1079-1092. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.11.003>
- Bae, K. H., El Ghouli, S., Gong, Z. J., & Guedhami, O. (2021). Does CSR matter in times of crisis? Evidence from the COVID-19 pandemic. *Journal of Corporate Finance*, 67(1), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101876>

Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>

Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2011). *Strategic management and competitive advantage: Concepts and cases*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Bătae, O. M., Dragomir, V. D., & Feleagă, L. (2021). The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study. *Journal of Cleaner Production*, 290(1), 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125791>

Benlemlih, M., & Girerd-Potin, I. (2017). Corporate social responsibility and firm financial risk reduction: On the moderating role of the legal environment. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(7-8), 1137-1166. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12251>

Benlemlih, M., Shaukat, A., Qiu, Y., & Trojanowski, G. (2018). Environmental and social disclosures and firm risk. *Journal of Business Ethics*, 152(3), 613-626. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3285-5>

Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>

Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153-175. <https://doi.org/10.1257/jep.28.2.153>

Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of econometrics*, 31(3), 307-327. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(86\)90063-1](https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1)

Boso, N., Adeleye, I., Ibeh, K., & Chizema, A. (2019). The internationalization of African firms: Opportunities, challenges, and risks. *Thunderbird International Business Review*, 61(1), 5-12. <https://doi.org/10.1002/tie.21977>

Buckley, P. J., & Strange, R. (2011). The governance of the multinational enterprise: Insights from internalization theory. *Journal of Management Studies*, 48(2), 460-470. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00920.x>

Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2015). The sum of all FEARS investor sentiment and asset prices. *The Review of Financial Studies*, 28(1), 1-32. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu072>

Díaz, M. C., & Sedano, M. Á. M. (2018). Measures for sustain-able investment decisions and business strategy-A triple bottom line approach. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 16-38. <https://doi.org/10.1002/bse.1980>

Disatnik, D., & Sivan, L. (2016). The multicollinearity illusion in moderated regression analysis. *Marketing Letters*, 27(1), 403-408.

Duarte, D. L., Araújo, F. B., Peixoto, F. M., & Barboza, F. L. M. (2019). Disclosure de governança corporativa e o nível de internacionalização das empresas no mercado de capitais brasileiro. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 12(3), 3-21. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2019120301>

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>

Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of the 21st century business*. Stony Creek, CT: New Society Publishers.

Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 50(4), 987-1007. <https://doi.org/10.2307/1912773>

Feng, J., Wang, Y., & Yin, L. (2017). Oil volatility risk and stock market volatility predictability: Evidence from G7 countries. *Energy Economics*, 68(1), 240-254. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.09.023>

Forsgren, M., & Hagström, P. (2007). Ignorant and impatient internationalization? The Uppsala model and internationalization patterns for internet-related firms. *Critical Perspectives on International Business*, 3(4), 291–305. <https://doi.org/10.1108/17422040710832559>

Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. New York: Cambridge University Press.

Furlan, P. K., & Pinto, M. M. D. O. (2014). Identificação dos procedimentos de fronteira críticos na importação de cargas containerizadas: Estudo do Porto de Santos. *Production*, 25(1), 183–189. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132014005000017>

Garcia, D., & Norli, Ø. (2012). Geographic dispersion and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 106(3), 547-565. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.06.007>

Gujarati, D. (2011). *Econometria básica*. (Tradução da 5ª Ed). Rio de Janeiro: Elsevier.

Gungoraydinoglu, A., Çolak, G., & Öztekin, Ö. (2017). Political environment, financial intermediation costs, and financing patterns. *Journal of Corporate Finance*, 44(1), 167-192. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.03.007>

Hassan, T. A., Hollander, S., Van Lent, L., & Tahoun, A. (2019). Firm-level political risk: Measurement and effects. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(4), 2135-2202. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz021>

Letto-Gillies, G. (1998). Different conceptual frameworks for the assessment of the degree of internationalization: an empirical analysis of various indices for the top 100 transnational corporations. *Transnational corporations*, 7(1), 17-40.

Jain, N. K., Pangarkar, N., Yuan, L., & Kumar, V. (2019). Rapid internationalization of emerging market firms—The role of geographic diversity and added cultural distance. *International Business Review*, 28(6), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101590>

Jana, H., Mitja, R., & Manolova, T. S. (2018). Internationalization and economic performance: The mediating role of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 171(1), 1312-1323. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.111>

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>

Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm—four swedish cases 1. *Journal of management studies*, 12(3), 305-323. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x>

Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216. <https://doi.org/10.1257/aer.20131193>

Kim, W. C., Hwang, P., & Burgers, W. P. (1993). Multinationals' diversification and the risk-return trade-off. *Strategic Management Journal*, 14(4), 275-286. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140404>

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Boston: Houghton Mifflin.

Kwok, C. C., & Reeb, D. M. (2000). Internationalization and firm risk: An upstream-downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 31(4), 611-629. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490925>

Li, P. Y. (2018). Top management team characteristics and firm internationalization: The moderating role of the size of middle managers. *International Business Review*, 27(1), 125-138. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.05.011>

Liu, L., & Zhang, T. (2015). Economic policy uncertainty and stock market volatility. *Finance Research Letters*, 15(1), 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.08.009>

Mitnik, S., Robinsonov, N., & Spindler, M. (2015). Stock market volatility: Identifying major drivers and the nature of their impact. *Journal of Banking & Finance*, 58(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.003>

Nagar, V., Schoenfeld, J., & Wellman, L. (2019). The effect of economic policy uncertainty on investor information asymmetry and management disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 67(1), 36-57. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2018.08.011>

Nelson, D. B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 59(2), 347-370. <https://doi.org/10.2307/2938260>

Nielsen, S. (2010). Top management team internationalization and firm performance. *Management International Review*, 50(2), 185-206. <https://doi.org/10.1007/s11575-010-0029-0>

Ocasio, W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 18(S1), 187-206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199707\)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199707)18:1+<187::AID-SMJ936>3.0.CO;2-K)

Oliveira, B. S., & Soares, B. R. (2002). Cidades Locais do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba/MG: Algumas Considerações. *Caminhos de Geografia*, 3(5), 52-72. <https://doi.org/10.14393/RCG3515290>

Orazalin, N., & Mahmood, M. (2018). Economic, environmental, and social performance indicators of sustainability reporting: Evidence from the Russian oil and gas industry. *Energy Policy*, 121(1), 70-79. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.06.015>

O'Reilly, C., & Tushman, M. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74-81.

Park, S. B. (2018). Multinationals and sustainable development: Does internationalization develop corporate sustainability of emerging market multinationals?. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1514-1524. <https://doi.org/10.1002/bse.2209>

Pástor, L., & Veronesi, P. (2012). Uncertainty about government policy and stock prices. *The Journal of Finance*, 67(4), 1219-1264. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01746.x>

Pástor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of financial Economics*, 110(3), 520-545. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>

Perobelli, F. S., Araújo, I., Cunha, R. G., Pio, J. G., Silva, J. A. G., Pereira, L. V., & Barbosa, G. H. R. (2017). *Indicador de Atividade Econômica para os Municípios de Mineiros*. Juiz de Fora: Laboratório de Análises Territoriais e Setoriais (LATES).

Pirinsky, C., & Wang, Q. (2006). Does corporate headquarters location matter for stock returns?. *The Journal of Finance*, 61(4), 1991-2015. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00895.x>

Ramaswamy, K., Kroeck, K. G., & Renforth, W. (1996). Measuring the degree of internationalization of a firm: A comment. *Journal of International Business Studies*, 27(1), 167-177. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490131>

Refinitiv Eikon Datastream (2022). Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv. Recuperado em 10 novembro, 2022, de https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf.

Ribeiro, R. B., Pereira, V. S., & Ribeiro, K. C. D. S. (2017). Estrutura de Capital, Internacionalização e Países de Destino de Empresas Brasileiras: Uma Análise da Hipótese Upstream-Downstream. *BBR. Brazilian Business Review*, 14(6), 575-591. <https://doi.org/10.15728/bbr.2017.14.6.2>

Rivas, J. L. (2012). Diversity & internationalization: The case of boards and TMT's. *International Business Review*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2010.12.001>

Saeed, A., & Ziaulhaq, H. M. (2019). The impact of CEO characteristics on the internationalization of SMEs: Evidence from the UK. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 36(3), 322-335. <https://doi.org/10.1002/cjas.1497>

Saito, R., & Hiramoto, E. (2010). Foreign activity effects and capital structure: Brazilian evidence. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 45(1), 59-75.

Sha, Y., Kang, C., & Wang, Z. (2020). Economic policy uncertainty and mergers and acquisitions: Evidence from China. *Economic Modelling*, 89(1), 590-600. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.03.029>

Shakil, M. H. (2020). Environmental, social and governance performance and stock price volatility: A moderating role of firm size. *Journal of Public Affairs*, 22(3), 1-11. <https://doi.org/10.1002/pa.2574>

Shakil, M. H. (2021). Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. *Resources Policy*, 72(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102144>

Sharif, A., Aloui, C., & Yarovaya, L. (2020). COVID-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US economy: Fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 70(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101496>

Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610. <https://doi.org/10.2307/258788>

Sullivan, D. (1994). Measuring the degree of internationalization of a firm. *Journal of International Business Studies*, 25(2), 325-342. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490203>

Tang, Z., Hull, C. E., & Rothenberg, S. (2012). How corporate social responsibility engagement strategy moderates the CSR-financial performance relationship. *Journal of Management Studies*, 49(7), 1274-1303. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01068.x>

Thampanya, N., Wu, J., Nasir, M. A., & Liu, J. (2020). Fundamental and behavioural determinants of stock return volatility in ASEAN-5 countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 65(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101193>

Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2013). The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise—from internalization to coordination of networks. *International marketing review*, 30(3), 189-210. <https://doi.org/10.1108/02651331311321963>

Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2017). From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1087-1102. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0107-7>

Zhang, G., Han, J., Pan, Z., & Huang, H. (2015). Economic policy uncertainty and capital structure choice: Evidence from China. *Economic Systems*, 39(3), 439-457. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.06.003>

CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO

Os objetivos gerais desta tese consistiram em: a) compreender e analisar a relação entre sustentabilidade e internacionalização, sugerindo-se a realização de estudos futuros, e b) analisar os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos de instabilidade na relação entre expansão internacional e o risco financeiro das empresas brasileiras não financeiras de capital aberto. Para atender ao primeiro objetivo, realizou-se, no capítulo dois, uma revisão sistemática da literatura a fim de verificar como ocorre a relação entre os temas. Em seguida, nos capítulos três e quatro, utilizou-se a regressão linear múltipla com dados em painel e efeitos fixos ou aleatórios a fim de verificar a relação da internacionalização com o risco financeiro, bem como os efeitos moderadores da sustentabilidade e dos períodos de instabilidade.

Os resultados da revisão sistemática indicam que aumentos do grau de internacionalização tendem a aumentar a sustentabilidade corporativa devido à necessidade de as empresas atenderem às exigências dos *stakeholders*. Além disso, identificaram-se quatro categorias de investigações sobre os temas: a análise específica da relação entre as temáticas; a discussão sobre o potencial de as capacidades dinâmicas contribuírem para o desenvolvimento da sustentabilidade; as PMEs e a capacidade de a internacionalização e a sustentabilidade aumentarem a sua competitividade; e a análise da relação entre as variáveis no contexto das cadeias de suprimentos. Já em relação aos resultados empíricos, constatou-se que há uma relação positiva entre a internacionalização e o risco total da empresa, no entanto, verificou-se uma relação negativa dessa variável com o risco sistemático.

Além disso, em relação aos períodos de instabilidade, verificou-se que tanto os períodos de crise quanto os períodos de elevada EPU têm uma relação positiva com o risco total e o sistemático das empresas brasileiras. Ainda, os resultados apontam que empresas com maior grau de internacionalização têm vantagens durante os períodos de instabilidades devido aos benefícios proporcionados pela internacionalização, haja vista a diversificação de receitas em mercados não correlacionados. Também se constatou que a sustentabilidade pode reduzir o risco financeiro das empresas e que, quando a sustentabilidade está associada com o aumento do grau de internacionalização, o risco financeiro tenderá a diminuir apesar dos desafios relacionados ao processo de expansão internacional.

Os resultados apontaram também que as empresas que se internacionalizam de forma simultânea ao aumento da sustentabilidade tendem a diminuir o seu risco financeiro mesmo em períodos de crise ou elevada EPU. Por último, em relação à regionalidade, os resultados mostraram que as empresas localizadas na região do Triângulo Mineiro têm maior risco

financeiro devido à assimetria de informação. No entanto, quando essas empresas aumentam o seu desempenho ESG, o risco tende a diminuir apesar de se encontrarem distantes dos grandes centros financeiros.

Sendo assim, os resultados desta tese indicam, de forma inédita, que o desenvolvimento de práticas sustentáveis pode auxiliar as companhias que estão em processo de expansão internacional a diminuir o seu risco financeiro. Nesse sentido, apesar dos desafios relacionados ao processo de internacionalização que podem aumentar o risco financeiro, empresas que associam esse processo com um maior desempenho ESG tendem a atenuar o seu risco devido aos benefícios proporcionados pela sustentabilidade, os quais superam as dificuldades relacionadas à internacionalização, além de contribuir para o meio ambiente e para a sociedade. Destaca-se ainda que empresas que aumentam o seu nível de internacionalização e de desempenho ESG de forma simultânea podem obter vantagens durante os períodos de instabilidades, como períodos de crise ou de elevada incerteza de política econômica. Assim, as companhias podem utilizar esses fatores de forma estratégica para obterem vantagens competitivas em períodos de instabilidades.

Os resultados contribuem para a teoria por analisar os efeitos moderadores do desempenho ESG e dos períodos instabilidade na relação entre internacionalização e risco financeiro. Nesse sentido, foram utilizadas duas *proxies* para o risco financeiro e o risco total com base na volatilidade do retorno das ações e, para o risco sistemático, a partir do beta de mercado. Para a internacionalização, utilizou-se uma *proxy* multidimensional, ou seja, que considera diversas estratégias de internacionalização, o Degree of Internationalization (DOI). Quanto aos períodos de instabilidade, analisaram-se os de crise e a EPU.

Ao apontar a internacionalização, a sustentabilidade, os períodos de crise e a EPU como determinantes do risco financeiro, os gestores podem se beneficiar, elaborando um planejamento da internacionalização de forma concomitante com a sustentabilidade com vistas a reduzir o risco financeiro, o que facilitaria, por exemplo, a obtenção de crédito, sobretudo, em períodos de instabilidades. Assim, ao indicar a sustentabilidade como fator estratégico para os gestores, a pesquisa também contribui para que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sejam atingidos, permitindo melhor associação entre as atividades das empresas, o bem-estar da sociedade e a preservação do meio ambiente.

Os resultados também podem ser úteis para as agências de investimentos por contribuir para que elas avaliem os ativos a fim de obterem melhor alinhamento com o perfil de risco dos clientes. Ainda, os formuladores de políticas públicas podem utilizar os resultados a fim de

compreenderem o impacto da EPU nas empresas brasileiras e, assim, desenvolverem formas de amenizar o seu efeito. Por fim, a partir da revisão sistemática da literatura realizada, os pesquisadores também podem utilizar os resultados uma vez que o estudo sugere uma agenda de pesquisas com propostas de investigações que analisem a relação da internacionalização com a sustentabilidade.

Ademais, sugere-se que estudos futuros, com base na revisão sistemática da literatura realizada nesta pesquisa, analisem a influência do setor de atividades na relação entre internacionalização e sustentabilidade, tendo em vista que as características de diferentes setores podem influenciar no nível das práticas sustentáveis, assim como no grau de internacionalização. Além disso, mostra-se relevante, com base nas lacunas identificadas, a análise de como as combinações de capacidades internas, em conjunto com a internacionalização, podem contribuir para o desempenho sustentável da companhia. Em relação aos artigos empíricos, sugere-se a utilização de outras *proxies* para análise da internacionalização, como emissão de ADR, dívida em moeda estrangeira e importações, que não são contempladas pelo DOI. Por fim, sugere-se que sejam utilizadas amostras de outros países com diferentes níveis de desenvolvimento a fim de se compararem os resultados obtidos, assim estabelecer a comparação entre as regiões do Brasil quanto à regionalidade.