

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

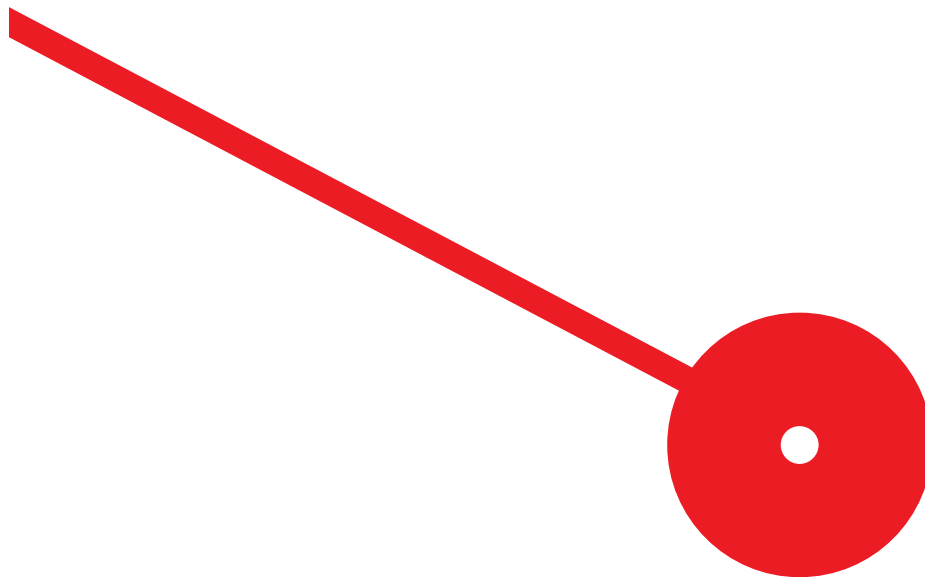
MESTRADO
Empreendedorismo e Internacionalização

**O impacto do *cross-listing* na
performance ambiental, social e
de governança corporativa das
empresas brasileiras: Caso das
empresas cotadas na NYSE.**

Brena Cipriani de Moura

Versão Final (Esta versão contém as críticas e sugestões
dos elementos do júri)

10/2021



Brena Cipriani de Moura. O impacto do *cross-listing* na performance ambiental, social e de governança corporativa das empresas brasileiras: Caso das empresas cotadas na NYSE.
10/2021

M

MESTRADO
Empreendedorismo e Internacionalização

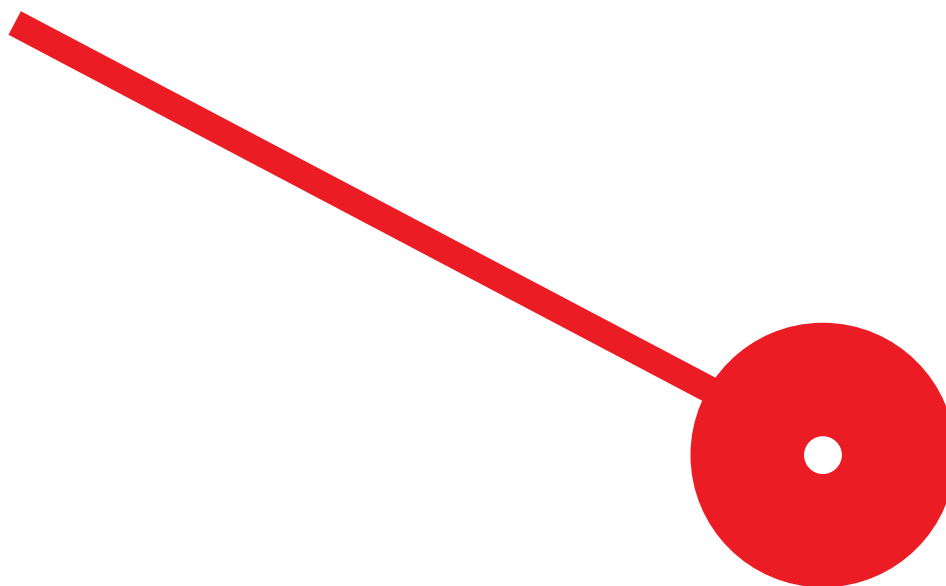
**O impacto do *cross-listing*
na performance ambiental,
social e de governança
corporativa das empresas
brasileiras: Caso das
empresas cotadas na NYSE.**

Brena Cipriani de Moura

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Instituto Superior de Contabilidade e
Administração do Porto para a obtenção do
grau de Mestre em Empreendedorismo e
Internacionalização, sob orientação do
Professor Doutor Armando Mendes Jorge
Nogueira da Silva.

Brena Cipriani de Moura. O impacto do *cross-listing* na performance
ambiental, social e de governança corporativa das empresas brasileiras: Caso das
empresas cotadas na NYSE.

10/2021



AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha mãe Delci que me proporcionou não apenas um mestrado, mas que também sempre apoiou minhas ideias um pouco “fora da caixa” de ir morar em outros países para ir em busca de melhores oportunidades. Além do seu constante exemplo de força, superação e carinho agradeço a confiança em mim e nas minhas escolhas, todas as minhas vitórias também são suas.

Em seguida, agradeço ao meu orientador Professor Doutor Armando da Silva que demonstrou muita paciência e atenção em todos os momentos da realização desta dissertação e é um exemplo de profissional, obrigada por todo o apoio.

Não posso deixar de agradecer também aos amigos que fiz durante o mestrado, meus parceiros Marcela, Aline e Clovis por todos os momentos que estudamos juntos, fizemos trabalhos e nos apoiamos nessa jornada. Além das amigadas que fiz aqui em Portugal que também foram de suma importância nesse processo: Juliana, Marcelle e Naara. Bem como a amizade de sempre, a minha amiga Bibiana que mesmo do outro lado do oceano segue me apoiando em todos os momentos.

Muito obrigada!

RESUMO

Como consequência da globalização e da maior liberalização dos mercados internacionais, as empresas estão cada vez mais em busca de expandir-se no estrangeiro e para tanto é necessário mais capital. Nesse sentido, as empresas descobriram que uma das formas de conseguir financiamento estrangeiro é através da listagem em bolsas de valores fora do seu país de origem, isto é, através do *cross-listing*. Não obstante, essas empresas ao chegarem no mercado estrangeiro deparam-se com novos desafios e para sobreviver nesse novo ambiente utilizam-se de estratégias não financeiras como a melhora na performance ambiental, social e de governança corporativa para adequar-se aos requisitos dos novos investidores e mercados.

A presente dissertação tem como objetivo medir o impacto da realização de *cross-listing* na performance ambiental, social e de governança corporativa (ESG) das empresas brasileiras cotadas na New York Stock Exchange (NYSE). Parte-se das hipóteses de que o impacto é positivo tanto na performance geral de ESG quanto em cada performance separadamente, e negativo para a pontuação relacionada a controvérsias ESG.

Para testar essas hipóteses foi realizado um estudo empírico em que foram recolhidos dados de ESG e econômico-financeiros das empresas brasileiras e através de uma estatística descritiva e de uma análise de regressão foram encontrados os seguintes resultados: as hipóteses de que o impacto do *cross-listing* para a NYSE é positivo para a performance de governança corporativa, social e ESG geral foram confirmadas; contudo, a hipótese de que o impacto seria positivo também para a performance ambiental não foi validada e quanto à pontuação de controvérsias os resultados foram inconclusivos.

Palavras-chave: *cross-listing*, performance ambiental, social e de governança corporativa (ESG), responsabilidade social corporativa, empresas brasileiras, NYSE.

ABSTRACT

As a consequence of globalization and the further liberalization of international markets, companies are increasingly looking to expand abroad and to do so requires more capital. In this sense, companies have found that one of the ways to get foreign financing is through listing on stock exchanges outside their home country, that is, through cross-listing. However, when these companies reach the foreign market they are faced with new challenges, and to survive in this new environment they use non-financial strategies such as improving their environmental, social, and corporate governance performance to meet the requirements of new investors and markets.

This paper aims to measure the impact of cross-listing on the environmental, social and corporate governance (ESG) performance of Brazilian companies listed on the New York Stock Exchange (NYSE). It is hypothesized that the impact is positive both on the overall ESG performance and on each performance separately, and negative for the ESG controversy-related score.

To test these hypotheses an empirical study was conducted in which ESG and financial-economic data of Brazilian companies were collected and through descriptive statistics and regression analysis the following results were found: the hypotheses that the impact of cross-listing to the NYSE is positive for corporate governance, social and overall ESG performance were confirmed; however, the hypothesis that the impact would be positive also for environmental performance was not validated and as for the scoring of controversies the results were inconclusive.

Keywords: *cross-listing*, environmental, social and corporate governance performance (ESG), corporate social responsibility, Brazilian companies, NYSE.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
Abstract.....	v
Índice Geral	vi
Índice de Tabelas.....	viii
Índice de Figuras	ix
Lista de Abreviaturas.....	x
Introdução.....	1
Capítulo 1– Revisão de Literatura.....	4
1.1 <i>Cross-listing</i>	4
1.1.1 Conceito e importância.....	4
1.1.2 Vantagens e desvantagens do <i>cross-listing</i>	5
1.1.3 Determinantes das empresas que realizam <i>cross-listing</i>	14
1.2 Performance ambiental, social e de governança corporativa.....	16
1.2.1 Responsabilidade Social Corporativa (CSR).....	17
1.2.2 Sistema financeiro sustentável.....	19
1.2.3 <i>Cross-listing</i> e CSR/ESG.....	21
1.3 Performance ESG no contexto brasileiro.....	24
Capítulo 2 – Hipóteses de Partida e Metodologia	28
2.1 Objetivos e Hipóteses de Partida.....	28
2.2 Metodologia.....	30
2.2.1 Definições das Variáveis.....	31
2.2.1.1 Variáveis Dependentes.....	31
2.2.1.2 Variáveis Independentes.....	31
2.2.1.3 Variáveis de Controle.....	31
2.2.2 Descrição da metodologia das pontuações das variáveis dependentes	32
2.2.3 Metodologia da análise de regressão.....	36
Capítulo 3 – Empresas brasileiras cotadas na NYSE – Caracterização.....	37
Capítulo 4 – Estudo Empírico.....	42
4.1 Estatística descritiva.....	43
4.2 Análise de correlação.....	47

4.3 Análise de regressão.....	49
Conclusão.....	52
Referências bibliográficas.....	55
Apêndice.....	60

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Princípios de Sustentabilidade da WFE.....	20
Tabela 2. Categorias da Pontuação ESG e respectivas definições.....	34
Tabela 3. Empresas brasileiras listadas na NYSE.....	37
Tabela 4. <i>Cross-listing</i> na NYSE por setores.....	40
Tabela 5. Número de empresas listadas na NYSE por ano.....	41
Tabela 6. Número de empresas brasileiras cotadas na B3 por ano.....	42
Tabela 7. Estatística descritiva de todas empresas.....	43
Tabela 8. Estatística descritiva para empresas com <i>cross-listing</i>	44
Tabela 9. Estatística descritiva de empresas sem <i>cross-listing</i>	45
Tabela 10. Análise univariada das empresas com e sem <i>cross-listing</i>	45
Tabela 11. Análise de correlação.....	47
Tabela 12. Análise de regressão.....	49
Tabela 13. Resumo dos resultados do teste de hipóteses.....	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fontes da Base de Dados da Thomson Reuters.....	33
Figura 2. Representação das Categorias e Pontuação ESG da Thomson Reuters.....	33
Figura 3. Cálculo da pontuação ESG.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS

ADRs – *American Depository Receipts*

BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

CEO – *Chief Executive Officer*

CSR – *Corporate Social Responsibility* (Responsabilidade Social Corporativa)

ESG – *Environmental, Social and Corporate Governance* (Ambiental, Social e Governança Corporativa)

EUA – Estados Unidos da América

ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial

LOF – *Liability of Foreignness*

NYSE – *New York Stock Exchange*

ONU - Organização das Nações Unidas

USD – Dólares

SSE – *Sustainable Stock Exchanges*

SWG - *Sustainability Working Group*

UNEP – *United Nations Environment Programme*

WFE – *World Federation of Exchange*

INTRODUÇÃO

Dentre os resultados da globalização está o crescimento do mercado financeiro mundial, no qual mais negócios são realizados pela flexibilização do comércio e investimento internacional que gerou uma procura maior por financiamento internacional. Não obstante, as empresas descobriram que uma das formas de conseguir financiamento estrangeiro é através da listagem em bolsas de valores fora do seu país de origem. Apesar de os custos de uma listagem direta serem grandes (pois incluem uma série de taxas legais e de requisitos informacionais), ainda se vê como uma ótima escolha estratégica para as empresas (Karolyi, 1998; Bekaert & Hodrick, 2011).

A prática de listagem no exterior mencionada é chamada de *cross-listing*, que é o ponto de partida dessa pesquisa, para entender seus benefícios e também possíveis contras à sua aplicação. O estudo é importante para entender quais as melhores decisões estratégicas que os gestores das empresas podem tomar ao optar por financiamento estrangeiro e enfrentar os grandes desafios que acompanham essa decisão.

Um dos maiores desafios a se enfrentar quando se entra em um mercado estrangeiro é a busca por legitimidade para superar a *liability of foreignness* (LOF), que é definida como o maior custo de entrada de uma empresa estrangeira no novo mercado em relação às empresas locais (Zaheer, 1995). Isso ocorre devido à distância cultural e geográfica, à assimetria de informação e à falta de familiaridade do novo mercado com a empresa estrangeira (Del Bosco & Misani, 2016).

Adicionalmente, observa-se o aumento da importância e da demanda dos próprios investidores no tocante à responsabilidade social de uma corporação, à inclusão, à igualdade de gênero, à sustentabilidade de recursos e à transparência (*World Federation of Exchanges* [WFE], 2020; *Sustainable Stock Exchanges* [SSE], 2019). Todos esses quesitos dão maior confiança aos *shareholders* que seu investimento será aplicado com eficiência, no crescimento do negócio, com benefícios duradouros e que tenha responsabilidade para com todos os *stakeholders*.

Deste modo, o estudo da Responsabilidade Social Corporativa (CSR, sigla em inglês) (Boubakri et al., 2016; Morán-Alvarez, Pérez-López & Sánchez-Torné 2020; Badía, Cortez & Ferruz) e da governança corporativa (Licht, 2003; Reese & Weisbach, 2004) é muito vasto na pesquisa sobre gestão de negócios internacionais. Ao identificar essa estratégia para superar o LOF pós *cross-listing*, estuda-se o impacto de listar no exterior na performance ambiental, social e de governança corporativa (ESG, sigla em

inglês) – individualmente e em conjunto - das empresas brasileiras cotadas na *New York Stock Exchange* (NYSE), assim como o impacto nas controvérsias ESG.

Del Bosco e Misani (2016), sugerem que uma melhora na performance das esferas ambiental, social e de governança corporativa é uma consequência do *cross-listing*, dado que ajuda a mitigar os custos de entrada no novo mercado. Nesse sentido, parece existir uma relação direta entre a realização do *cross-listing* e a melhora nas performances de ESG. Então, através de uma análise de regressão com os resultados de performance ESG das empresas presentes no S&P 500 pós-listagem nas maiores bolsas de valores do mundo, os autores confirmaram a hipótese de que o *cross-listing* tem um efeito positivo na performance ambiental e social, contudo esse resultado não foi válido para a governança corporativa, pois esta parece depender de muitos outros fatores.

Com esse resultado em nível mundial traz-se na presente pesquisa a análise para o cenário apenas das empresas brasileiras cotadas na NYSE. Desse modo, analisa-se o impacto que o *cross-listing* tem nas performances ambiental, social e de governança corporativa das empresas do Brasil que vêm estando cotadas, desde 2002, na principal bolsa de valores dos Estados Unidos da América (EUA). É importante fazer a análise individual para cada uma das três variáveis, já que cada uma pode sofrer um efeito diferente com o *cross-listing*.

Nessa lógica, pretende-se responder à seguinte pergunta: Qual o impacto da realização de *cross-listing* na performance ambiental, social e de governança corporativa das empresas brasileiras cotadas na NYSE, ao longo do período de 2002-2019?

Para responder este questionamento, o presente estudo será organizado em quatro capítulos principais. No primeiro capítulo tratar-se-á da revisão de literatura que apoiará teoricamente a pesquisa empírica que tem como objetivo final este trabalho. Tal capítulo será dividido em três subcapítulos, o primeiro para analisar o *cross-listing*, suas vantagens e desvantagens, bem como determinantes para a decisão de fazê-lo. Em seguida, o segundo subcapítulo trará a importância das performances ambiental, social e de governança corporativa para o mercado financeiro e para as empresas. Por fim, o último subcapítulo trata de investigar o cenário no mercado brasileiro quanto à valorização e ao crescimento da tomada de medidas que melhorem a performance ESG por parte das empresas do país.

No segundo capítulo serão expostas as hipóteses de investigação desta pesquisa e a metodologia que será utilizada para testá-las. No capítulo seguinte, será feita uma caracterização das empresas brasileiras que estão ou estiveram listadas na NYSE no

período de análise da presente investigação que vai de 2002 até 2019. Por fim, serão analisados os resultados obtidos através da análise estatística e econométrica dos dados de performance ambiental, social e de governança corporativa das empresas brasileiras cotadas na NYSE, além da pontuação geral de ESG e da pontuação de controvérsias associadas ao ESG. Para finalizar, faz-se uma discussão da confirmação ou não das hipóteses estabelecidas inicialmente e conclui-se o trabalho com a apresentação das principais limitações do mesmo.

CAPÍTULO I - REVISÃO DE LITERATURA

1.1 CROSS-LISTING

Nesse primeiro subcapítulo revisa-se a literatura existente quanto ao conceito de *cross-listing*, suas vantagens e desvantagens, bem como as principais determinantes das empresas que listam no exterior.

1.1.1 Conceito e importância

Como consequência da globalização e da maior liberdade nos mercados internacionais, as empresas estão cada vez mais em busca de expandir-se no estrangeiro e para tanto é necessário mais capital. Em razão disso, muitas multinacionais encontraram um novo modo de arrecadar capital e aumentar a sua base de acionistas que é através da listagem em bolsas estrangeiras, ou seja, através da realização do *cross-listing* (Bekaert & Hodrick, 2011). Nesse sentido, as listagens no exterior ganharam importância devido ao progresso tecnológico, à liberação dos fluxos de capitais e ao fomento da concorrência entre as bolsas de valores do mundo todo (Chouinard & D'Souza, 2004).

Recentemente, essa prática - que pode ser chamada de *foreign listing*, *overseas listing*, *cross-border listing* ou *cross-listing* - vem sendo largamente estudada como um substituto ou suplemento para as ações listadas domesticamente (Sarkissian & Schill, 2016). Por conseguinte, o financiamento no estrangeiro por meio de capital acaba por substituir os empréstimos bancários, títulos e investimentos diretos no estrangeiro que eram os meios tradicionais para conseguir financiar-se fora do seu país de origem (Karolyi, 1998).

Essa listagem pode ser direta em Bolsas de Valores estrangeiras, contudo existe também outra forma de realizar investimentos internacionais indiretamente, que são os *American Depository Receipts* (ADRs), os quais são uma forma de investir nos EUA sem entrar diretamente no mercado local e existem desde 1927 quando foi criada pela empresa JP Morgan (Karolyi, 1998). Mais especificamente, de acordo com Chouinard e D'Souza (2004) as ADRs são certificados emitidos por um banco para representar ações que são mantidas sob custódia de um banco estrangeiro para poderem ser negociadas no exterior de forma indireta. O banco estrangeiro que mantém as ADRs fica responsável por oferecer serviços de transferência, agenciamento de ações, registro de titulares, liquidação de negociações, etc. Também, são responsáveis por fazer a troca da moeda estrangeira

para dólares e repassar esse valor ao detentor original da ADR (Chouinard & D'Souza, 2004).

Ainda, é importante citar que, de acordo com Sarkissian e Schill (2016), a prática do *cross-listing* acontece ao longo do tempo em picos, formando assim uma série de ondas de listagem. A explicação para esse comportamento é de que “As decisões de listagem no exterior frequentemente tentam cronometrar o desempenho superior e a atratividade do mercado anfitrião para realizar *cross-listings*.” (Sarkissian & Schill, 2016, p. 301), ou seja, essas ondas estão associadas com ganhos transitórios com essa prática.

1.1.2 Vantagens e desvantagens do *cross-listing*

Seja por listagem no exterior direta ou indireta, existem benefícios na realização do *cross-listing* tanto para as empresas quanto para os acionistas, já que “A literatura destaca três razões pelas quais uma empresa pode optar por listar no exterior: i) para gerar sinergias econômicas, ii) para melhorar a eficiência de precificação de seus títulos e iii) para vincular os gestores a um comportamento amigável ao investidor.” (Sarkissian & Schill, 2016, p.260). Ademais, o *cross-listing* pode levar à redução do custo de capital através da melhora na liquidez das ações, por fornecer um aumento na base de acionistas, maior integração aos mercados de capital e, além do mais, sinaliza uma melhora na governança corporativa dependendo do país em que a multinacional decide listar-se. (Bekaert & Hodrick, 2011).

Entretanto, o *cross-listing* não é gratuito, é necessário pagar por taxas de listagem, requisitos de contabilidade, divulgação e *roadshows*¹ (Bekaert & Hodrick, 2011). Além disso, as empresas que fazem *cross-listing* devem seguir as regras e critérios exigidos pelas Bolsas em que desejam listar para satisfazer investidores e reguladores locais (Chouinard & D'Souza, 2004). Portanto, a seguir explica-se em detalhe quais são as potenciais vantagens e desvantagens do *cross-listing*.

Vantagens do *cross-listing*

Custo de capital

¹ “Um roadshow é uma série de apresentações feitas em vários locais que levam a uma oferta pública inicial (IPO). O roadshow é um pitch ou promoção feito pela firma de subscrição e a equipe de gestão de uma empresa para investidores em potencial antes de abrir o capital.” (Murphy, 2020)

Originalmente, o *cross-listing* foi pensado para diminuir os custos de capital, o que quer dizer que a empresa consegue mais dinheiro dos investidores quando abrem-se ao público (Licht, 2003). Essa diminuição no custo dá-se porque “o *cross-listing* traz as ações estrangeiras para mais perto dos investidores e oferece várias outras vantagens diretas que resultam de custos de transação mais baixos” (Licht, 2003, p.144). Além disso, listar em uma Bolsa no exterior pode reduzir o custo de capital pela diversificação causada pela exposição a diversos mercados ou então pela eliminação de barreiras de investimento que surgem devido às diferenças nas práticas contábeis entre os países, bem como requisitos de divulgação e leis de tributação (Karolyi, 1998; Bekaert & Hodrick, 2011).

Ademais, o estudo de Karolyi (1998) indica que acontece um aumento significável no valor da empresa no mês próximo à listagem, porém ao longo do ano seguinte à listagem esse aumento acaba por se dissipar. Contudo, o importante é verificar se esse aumento inicial está relacionado com a diversificação de riscos causada pela exposição ao mercado externo, e não somente à realização de *cross-listing* (Karolyi, 1998).

Ainda, Doidge, Karolyi e Stulz (2001) sugerem que as empresas que listam nos Estados Unidos da América (EUA) tendem a valer mais devido às oportunidades de crescimento serem maiores que os custos com os acionistas controladores, que ao entrar no mercado americano perderão a oportunidade de extrair benefícios privados pelo alto nível de proteção ao investidor dos EUA. Sendo assim, surgem mais oportunidades de expansão internacional a empresas que fazem *cross-listing* naquele mercado.

Oportunidades de crescimento

Conforme Bekaert e Hodrick (2011), empresas de países pequenos ou emergentes frequentemente utilizam do *cross-listing* por terem esgotado o mercado local, isto é, necessitam de mais capital para continuar crescendo, e por essa razão listam seu negócio no exterior para conseguir mais financiamento. No ano de 2010 os países emergentes dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) representaram 90% do total de capital levantado através de *depository receipts* (22 bilhões de dólares no total) (Bekaert & Hodrick, 2010).

Logo, a tendência, segundo Bekaert e Hodrick (2011), é de que o *cross-listing* será realizado por empresas com boas oportunidades de crescimento que precisam de grandes quantidades de fundos para poder investir, contudo encontram dificuldades de financiar-se a partir dos fundos domésticos ou por meio de dívida. Sendo que os benefícios privados de controle dessas empresas são baixos e os acionistas controladores facilmente tiram

vantagens privadas dessa situação. Desse modo, o *cross-listing* entra como chave para a valorização dessas oportunidades que diminuem essa possibilidade de expropriação dos acionistas controladores.

Em contrapartida, não somente os países emergentes podem ter mais oportunidades de crescimento com a listagem no exterior, já que o *cross-listing* “Também pode facilitar fusões e aquisições, porque a empresa pode usar suas ações negociadas na bolsa de valores do país anfitrião, como alternativa ao dinheiro para financiar um negócio [...]” (Del Bosco & Misani, 2016, p.978). Assim como, está ligada ao incentivo, por parte da empresa, de mecanismos que impedem a apropriação de benefícios privados pelos acionistas controladores, que verão mais ganhos nas oportunidades de crescimento do *cross-listing* que no seu interesse privado (Doidge et al., 2001).

Liquidez

Chouinard e D’Souza (2004) explicam que a liquidez de um mercado é definida pela rapidez das transações que são executadas e o pouco efeito nos preços gerados a partir disso. Tais efeitos podem ser notados pela redução no *bid-ask spread*², pelo aumento no volume de negociações, aumento de acionistas e pelo horário de funcionamento estendido dos mercados que permitem maior número de negociações em um mesmo dia (Karolyi, 1998).

Segundo Bekaert e Hodrick (2011), ações mais líquidas têm preços mais altos do que ações menos líquidas, por isso a liquidez é importante de ser avaliada porque ela influencia no preço das ações, e quanto melhores são os resultados de aumento do valor de ações de uma empresa. A partir disso, os resultados de Licht (2003) sugerem que os *spreads* menores após a listagem geram maior liquidez e, por consequência, aumentam o valor das ações. Desse modo, interpreta-se que o *cross-listing* pode fazer com que aumente o valor das ações da empresa.

Todavia, os efeitos dessa liquidez após o *cross-listing* são questionáveis, dado que a pesquisa de Chouinard e D’Souza (2004) com empresas estrangeiras listadas na *New York Stock Exchange* (NYSE) mostra que ações estrangeiras são, em geral, menos líquidas do que empresas com sede nos Estados Unidos. As ações estrangeiras têm preços

² O *bid-ask spread* é essencialmente a diferença entre o preço mais elevado que um comprador está disposto a pagar por um bem e o preço mais baixo que um vendedor está disposto a aceitar. (Ganti, 2021)

mais voláteis e maiores *bid-ask spreads*, principalmente quando são empresas de mercados emergentes (Chouinard & D’Souza, 2004).

Apesar desse debate sobre a importância do efeito da liquidez, de acordo com Bekaert e Hodrick (2011), em razão, principalmente, da competição no novo mercado, pesquisas têm demonstrado que após o *cross-listing* as ações apresentam um aumento no volume total de negócios e uma diminuição do *bid-ask spread* no seu mercado local.

Base de acionistas e visibilidade

É esperado, após o *cross-listing*, que a base de acionistas seja ampliada devido à maior aproximação com potenciais investidores facilitada pela exposição em mais de um mercado (Licht, 2003). Os benefícios esperados em consequência disso são de que “[...] as ações com uma ampla base de acionistas são menos arriscadas, têm retornos esperados mais baixos do que as ações com uma base estreita de acionistas e recebem preços mais elevados.” (Bekaert & Hodrick, 2011, p.421). Logo, de acordo com Licht (2003), esse aumento dos acionistas dá-se, pois, a familiaridade causada pelo *cross-listing* aproxima os títulos estrangeiros de potenciais investidores estrangeiros, o que aumenta o conhecimento do investidor sobre as ações que pretende comprar, esse aspecto é chamado de “visibilidade da empresa” e atrai mais investidores. Essa visibilidade refere-se ao aumento da menção da empresa na imprensa e ao aumento do monitoramento da desenvoltura das suas ações (Licht, 2003).

Em concordância com o argumento acima, Chouinard e D’Souza (2004) indicam que o reconhecimento do investidor e a maior cobertura da mídia criam uma vantagem para a empresa. Ao acontecer esse efeito, segundo Licht (2003), a empresa passa a ser vista com mais credibilidade pelo fluxo contínuo de informações fornecidas para os mercados de capitais globais, o que também permite tomadas de decisões mais rápidas.

Ainda, Licht (2003) afirma que o *cross-listing* pode ser utilizado para alavancar o marketing da empresa no sentido de ampliar a identificação com o produto por parte tanto de consumidores quanto de investidores do país estrangeiro. Portanto, o reconhecimento da empresa por parte do investidor como vantagem do *cross-listing* é importante para que os investidores tenham confiança e invistam mais. Para explicar esse fenômeno utiliza-se da hipótese do reconhecimento do investidor explicada no trecho a seguir:

Merton (1987) desenvolve formalmente uma hipótese de reconhecimento do investidor, que se baseia em seu modelo de equilíbrio do mercado de capitais com informações incompletas. Merton argumenta que os investidores não têm

informações iguais e, portanto, investem apenas nos títulos de que têm conhecimento. De acordo com seu modelo, se todo o resto for igual, um aumento no número de investidores cientes de uma empresa, que Merton chama de fator de "reconhecimento do investidor", diminui o retorno esperado dos investidores ao reduzir o "custo sombra" de não saber sobre um título e, portanto, aumenta o valor de mercado das ações da empresa. Os gerentes podem fazer cross-listing para reduzir esse custo-sombra. (Merton, 1987 citado em: Baker, Nofsinger & Weaver, 2002, p. 495-496)

Em vista disso, a pesquisa de Baker et al. (2002) demonstra que houve uma redução no custo de capital de empresas cotadas na NYSE após a listagem, consistente com a hipótese de Merton (1987) que sugere que os gerentes buscam por maior visibilidade da empresa através do reconhecimento do investidor para reduzir o custo de capital. Essa maior visibilidade trazida pela realização do *cross-listing* pode ajudar também com a superação da segmentação de mercado que, como analisam Chouinard e D'Souza (2004), é causada pelo custo da aquisição e processamento de informações de empresas estrangeiras e pela dúvida na confiabilidade dessas informações.

Integração no mercado

De acordo com Bekaert e Hodrick (2011) a segmentação do mercado local com o estrangeiro ocorre devido a barreiras de investimento, tanto diretas quanto indiretas, essas barreiras indiretas surgem quando investidores internacionais deixam de investir pelos países não se sujeitarem a altos padrões de divulgação e proteção ao investidor.

O efeito causado pela segmentação de mercado é de que ativos parecidos (com riscos semelhantes) tenham preços (e retorno) diferentes em diferentes mercados, o que acontece em mais escala com empresas de países emergentes e, por isso, o mercado dos países em desenvolvimento torna-se atraente por potenciais ganhos de segmentação (Licht, 2003). Logo, essa atratividade para os investidores por ativos de países emergentes no mercado estrangeiro, de acordo com Bekaert e Hodrick (2011), faz com que, após o *cross-listing*, as empresas de países emergentes sofram de efeitos de preço maiores quando comparados aos países desenvolvidos pois os mercados emergentes são mais segmentados dos mercados de capitais mundial.

Desse modo, é importante que o mercado seja integrado, ou melhor dizendo, que ativos semelhantes tenham preço e retorno aproximados para evitar que negociações

sejam feitas por motivações de ganhos de segmentação (Bekaert & Hodrick, 2011). Portanto, o *cross-listing* pode ser utilizado para integrar a empresa no mercado internacional e contornar as barreiras diretas e indiretas que levam à segmentação, pois pode até acontecer que alguns governos flexibilizem as restrições ao *cross-listing* de ações para facilitar a arbitragem internacional entre os preços das ações no mercado doméstico e estrangeiro, já que a listagem no exterior pode ser vista como uma liberalização do mercado interno (Bekaert & Hodrick, 2011).

Bem como, afirmam Ghadhab e Hellera (2015), que ao realizar o *cross-listing*, superar as barreiras de investimento e tornar as ações mais acessíveis isso faz com que aumente a base de acionistas que passará a partilhar os riscos, o que, por sua vez, diminui o custo de capital. Em vista disso, a integração no mercado é uma questão importante que deve ser levada em consideração por empresas que desejam fazer *cross-listing*, já que uma empresa que não está integrada no mercado sofre de um custo de capital mais alto pelo risco estar sendo suportado apenas pelos investidores domésticos, sendo que este fator é de maior relevância para os mercados emergentes (Bekaert & Hodrick, 2011).

Governança corporativa

Finalmente, outra vantagem do *cross-listing* é que oferece uma oportunidade de melhorar a performance de governança corporativa da empresa, dado que o *cross-listing* é usado como meio de vinculação a um sistema jurídico mais eficaz na proteção ao investidor para sinalizar aos investidores que os gestores da empresa, ou então os maiores acionistas, não tomarão decisões baseadas em benefícios particulares (Károlyi, 2006). Nesse sentido, países com baixa governança corporativa tendem a beneficiar-se por entrar em um mercado com padrões de proteção ao investidor mais altos, e desse modo ganham mais confiança no mercado estrangeiro já que estarão comprometendo-se a uma melhor proteção ao investidor, padrões contábeis mais elevados, maiores requisitos de divulgação e elevada monitoração dos administradores e acionistas (Bekaert & Hodrick, 2011).

Problemas de agência como benefícios privados de controle podem levar a empresa a tomar decisões subótimas para seus acionistas quanto a investimento, recrutamento, etc. Portanto, em países com pouca proteção ao investidor e baixos padrões de contabilidade esses problemas podem acarretar na diminuição dos preços das ações. Isso acontece em países emergentes, bem como em alguns países europeus (Bakaert e Hodrick, 2011) e pode ser superado através da melhora na governança corporativa.

Logo, ao realizar o *cross-listing* pode ser notada a melhora na governança corporativa devido à maior exigência de contabilidade, transparência e proteção ao investidor do país em que se lista. Essa lógica gerou a teoria que é chamada de “hipótese da vinculação” (*bonding effect*) que inicialmente foi desenvolvida por Coffee (1999, citado em Licht, 2003; Karolyi, 2006; Chouinard & D’Souza, 2004; Reese & Weisbach, 2002). Essa teoria foi testada por Reese e Weisbach (2002) que encontram, através dos resultados empíricos da sua pesquisa, que países com fraca proteção aos acionistas tendem a fazer *cross-listing* nos EUA com objetivo de voluntariamente vincular-se aos regulamentos do mercado americano para facilitar o seu financiamento no exterior. Todavia, existem controvérsias em relação a essa melhora na governança corporativa através do *cross-listing* (Dobbs & Goedhart, 2008; Licht, 2003).

Licht (2003) em sua pesquisa não encontra evidências suficientes nos últimos anos para sustentar a hipótese da vinculação, já que o *cross-listing* pode ser realizado por diversos motivos, e não somente a vinculação seria um motivo para listar no exterior; mas, que não somente não estão em busca de vincular-se, porém estão fazendo também o movimento contrário, as empresas estão a buscar evitar vincular-se a mercados com melhor governança corporativa para fugir de obrigações e custos que esse processo acarreta.

Conforme exposto por Licht (2003, p.163), “As melhorias na governança corporativa dos emissores podem ser alcançadas principalmente por meio de esforços sustentados por legisladores e reguladores nos países de origem das empresas. O *cross-listing* não é uma solução rápida”. Além disso, na pesquisa de Del Bosco e Misani (2016) resulta que o *cross-listing* não apresenta um efeito positivo na performance de governança corporativa e Ghadhab e Hellara (2015) tampouco encontram suporte para a hipótese de vinculação para as empresas de países emergentes.

Desvantagens do *cross-listing*

Apesar das vantagens listadas acima, o *cross-listing* também apresenta desvantagens que devem ser consideradas na hora da tomada de decisão. Primeiramente, a listagem no exterior não é sem custos, em razão de que existem custos únicos de registro e listagem, assim como custos a longo prazo de relatórios e divulgação recorrentes (Bekaert & Hodrick, 2011). Ademais, existem outras barreiras que persistem apesar da liberalização do mercado internacional que dificultam a realização de *cross-listing*.

Segundo Chouinard e D'Souza (2004), a distância geográfica acarreta em obstáculos aos fluxos de capital como restrições legais à mobilidade de capital e propriedade, custos associados à venda e aquisição de informações de empresas, bem como a proteção ao investidor em países estrangeiros ainda é motivo de preocupação.

Dobbs e Goedhart (2008) criticam fortemente as vantagens do *cross-listing* com os resultados de sua pesquisa que colocam em dúvida se elas realmente existem para os países desenvolvidos que decidem cotar suas ações em bolsas dos EUA. A seguir analisam-se os resultados da pesquisa de Dobbs e Goedhart em cada benefício do *cross-listing*.

Em relação a mais acesso a capital, Dobbs e Goedhart (2008) concordam com a vantagem descrita anteriormente de que faz sentido buscar o *cross-listing* quando o mercado doméstico não consegue suportar a quantidade de financiamento necessário pelas empresas. Contudo, com o aumento das facilidades que vieram com a globalização, os avanços da tecnologia e da liberalização dos mercados a locomoção dos investidores internacionais ficou consideravelmente facilitada, principalmente nas economias desenvolvidas da União Europeia e do Japão; portanto, um *cross-listing* não é mais interessante para estes países que, na verdade, a maioria (três quartos) dos ADRs realizados por esses países nos EUA tem como finalidade fornecer às empresas moeda de aquisição para transações no país (Dobbs & Goedhart, 2008).

Não obstante, os autores entendem que não houve uma resposta negativa à delistagem de 229 empresas nos EUA e no Reino Unido, o que coloca em dúvida o benefício de que o *cross-listing* aumentaria o valor das ações (Dobbs & Goedhart, 2008). No que toca a maior liquidez prometida pela listagem no exterior, empresas europeias, australianas e japonesas que fizeram *cross-listing* nos EUA apresentam menos de 3% dos seus volumes de negociação relacionados às ações da listagem no exterior (Dobbs & Goedhart, 2008). Esse resultado é congruente com o encontrado por Ghadhad e Hellara (2015) que indica que para países emergentes a liquidez não é um fator determinante na decisão pelo *cross-listing*.

Com relação ao benefício de aumentar a visibilidade da empresa, de acordo com Dobbs e Goedhart (2008), acontece realmente um aumento da cobertura de empresas que fazem *cross-listing*, porém, no geral, as empresas que listam no exterior são maiores que a média, e por essa razão recebem grande atenção na mídia. Nesse sentido, é improvável que realizar *cross-listing* tenha um impacto significativo economicamente para a empresa. Sobre listas no exterior no intuito de ampliar a base de acionistas, Dobbs e

Goedhart (2008) argumentam que em uma era em que o comércio de ações é eletrônico, o acesso aos mercados estrangeiros é muito facilitado. Dessa forma, os investidores não estão interessados onde estão essas ações, mas sim na atratividade das mesmas (Dobbs & Goedhart, 2008).

Por último, e não menos importante, o argumento de que o *cross-listing* nos EUA melhora a governança corporativa por ter padrões mais altos de contabilidade, legislação e proteção ao investidor não é mais válido para os autores, pois os padrões de governança dos países desenvolvidos, principalmente da União Europeia, melhoraram nos últimos anos; portanto, nesse sentido não é mais uma vantagem listar nos EUA para sinalizar melhora no padrão contábil e na proteção ao investidor dado que isso já está sendo feito domesticamente (Dobbs & Goedhart, 2008).

Em razão disso, Dobbs e Goedhart (2008) sugerem que empresas de mercados desenvolvidos tem pouco a ganhar com o *cross-listing*, contudo empresas de mercados emergentes ainda podem desfrutar dos benefícios, dado que a pesquisa dos autores relatou que

“No entanto, descobrimos algumas descobertas específicas para empresas do mundo emergente. As ações do *cross-listing* representam até um terço de seu volume total de negócios, por exemplo. Além disso, algumas dessas empresas tiveram sucesso na emissão de grandes quantidades de novas ações por meio do *cross-listing* nos mercados de ações do Reino Unido ou dos Estados Unidos - algo que poderia ser impossível em casa. Por último, mas não menos importante, a conformidade com os requisitos de governança corporativa e regulamentos do mercado de ações mais rigorosos do Reino Unido ou dos Estados Unidos, em vez dos locais, pode gerar benefícios reais para os acionistas.” (Dobbs & Goedhart, 2008, para. 13)

Segundo Ghadhab e Hellera (2015), em conformidade com o exposto acima, fatores como a liquidez e performance de governança corporativa não são questões relevantes na decisão de fazer *cross-listing* de empresas de mercados emergentes, mas sim fatores como a proximidade geográfica e cultural entre os países.

Em vista de todos os contributos contraditórios, na presente pesquisa será estudado se as empresas brasileiras, pertencentes a um mercado emergente, extraem benefícios do *cross-listing* no sentido de melhora na performance ambiental, social e de governança corporativa.

1.1.3 Determinantes das empresas que realizam *cross-listing*

Algumas características são comuns às empresas que fazem *cross-listing* como: empresas recém privatizadas, exportadoras, pertencentes à indústria de alta tecnologia e que estão buscando uma rápida expansão no mercado (Pagano, Röel & Zechner, 2002; Chouinard & D’Souza, 2004). Dentro dessa perspectiva, as empresas mais prováveis de realizar *cross-listing* são aquelas que precisam de fundos de investimentos para aproveitar oportunidades de crescimento, mas não encontram fundos suficientes no mercado interno (Bekaert & Hodrick, 2011).

As empresas que listam nos EUA, segundo Chouinard e D’Souza (2004), tendem a ser de alta tecnologia, o que pode ser explicado em função de que investidores do mercado de ações estrangeiro sabem mais sobre os negócios de uma empresa de alta tecnologia do que os investidores nacionais, e isso faz com que eles avaliem melhor esse tipo de ações (Pagano et al., 2002). Além disso, empresas que fazem *cross-listing* normalmente são maiores que empresas que estão listadas apenas domesticamente, podendo-se notar a presença de empresas de economia de escala nos resultados da pesquisa de Pagano et al. (2002).

Da mesma forma, empresas recentemente privatizadas tendem a fazer *cross-listing*, já que precisam vender um grande número de ações com rapidez (Pagano et al., 2002). Além de empresas orientadas para a exportação que, de acordo com os resultados de Pagano et al. (2002), tiveram um significativo aumento nas vendas internacionais após listarem no exterior, portanto o *cross-listing* pode ser utilizado como estratégia de expansão de venda por esse tipo de empresa.

Bem como, “Empresas que vendem marcas populares no exterior podem achar mais fácil colocar suas ações em mercados estrangeiros porque os investidores locais já confiam nelas como consumidores” (Pagano et al., 2002, p.2658). Por isso, o mercado mais comum para fazer o *cross-listing* é o dos EUA, dado que o mercado americano não é somente vasto quando se trata de capitais, mas também de produtos, por isso as empresas com forte orientação exportadora tendem a buscar por financiamento nos EUA e já capitalizar a sua reputação no mercado de produtos, contando também com maior facilidade e possibilidade de conseguir meios de futuras aquisições no país (Pagano et al, 2002).

Ainda, Pagano et al. (2002) encontram evidências de que empresas que fazem *cross-listing* tendem a pagar mais aos seus funcionários na época em que listam no

exterior, investem mais em pesquisa e desenvolvimento e são empresas com alta demanda de competências. Fora as questões de contabilidade da empresa como pode-se entender a partir dos autores Chouinard e D'Souza (2004), que uma empresa que busca pelo *cross-listing* deve atingir certos critérios definidos pela bolsa em que pretende listar-se, que podem ser níveis mínimos de capitalização de mercado, variáveis contábeis ou rendimento. Além de exigências dos reguladores como: demonstrações financeiras de acordo com padrões do país, providências para compensação e liquidação de negociações.

Em resumo, alto crescimento, alto valor contábil, grande volume de vendas no exterior e presença na indústria da tecnologia são características de uma empresa que podem prever uma futura decisão de *cross-listing*, principalmente nos EUA (Pagano et al., 2002).

1.2 PERFORMANCE AMBIENTAL, SOCIAL E DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Após analisar os efeitos gerais que o *cross-listing* pode trazer a uma empresa que decide buscar por financiamento no exterior, estuda-se outro fator importante para a presente pesquisa. Esse fator é a demanda em constante crescimento de avaliar as performances ambiental, social e de governança corporativa das empresas listadas em bolsas de valores que nas últimas décadas vem sendo abordado no mercado financeiro e sendo cada vez mais considerado no processo de investimento, recebendo a sigla em inglês de ESG (*Environmental, Social, Governance*) (Badía, Cortez & Ferruz, 2020). Nesse sentido, utiliza-se da sigla em inglês ESG neste trabalho para referir-se à performance sustentável, social e corporativamente responsável de uma empresa.

Todavia, primeiramente, procura-se contextualizar o desenvolvimento e a evolução da demanda por empresas mais preocupadas com seu impacto nos *stakeholders*, esta começou na década de 1970 com a preocupação do elevado crescimento populacional de países não desenvolvidos e a conciliação desse fenômeno ao crescimento econômico, à justiça social e à preservação do meio ambiente (Marcondes & Bacarji, 2010). Bem como, surgiram fundos de investimento que começaram a excluir dos seus portfólios empresas que colaboravam com o fornecimento de armas à Guerra do Vietnã, ou então que compactuavam com o regime do *apartheid* na África do Sul, originando assim o primeiro movimento de investimento socialmente responsável (Marcondes & Bacarji, 2010, p.8).

Não obstante, o movimento se intensificou apenas no fim dos anos 90 ao movimentar cerca de US\$ 2 trilhões, quando surgiram os investimentos *best in class* em que “Seus administradores definiam as carteiras avaliando as empresas por meio de critérios ambientais, sociais e de governança, ampliando o leque de análise dos impactos das empresas na sociedade.” (Marcondes & Bacarji, 2010, p.10). Atualmente, portanto, cresce a preocupação com a responsabilidade empresarial, e isso está refletindo diretamente no tipo de financiamento que as empresas estão em busca e em como se comportam para ganhar novos mercados, sendo estas interrelações que serão analisadas a seguir.

1.2.1 Responsabilidade social corporativa (CSR)

Cooper (2004, p.1) afirma que “Tradicionalmente, a partir da contabilidade, o desempenho corporativo é medido em termos financeiros [...] para entender a lucratividade, eficiência, liquidez e solidez financeira da corporação.” No entanto, as empresas afetam a sociedade de inúmeras formas, logo, passou-se a desenvolver uma abordagem dos *stakeholders* para analisar o desempenho de uma empresa no sentido da responsabilidade da mesma para com a sociedade (Cooper, 2004).

Então, em razão dessa visão de que uma empresa afeta toda a sociedade, aumenta-se o interesse por saber o que as empresas estão fazendo para evitar ou melhorar os efeitos negativos que podem trazer aos seus *stakeholders*, isto é, saber sobre a responsabilidade social corporativa ou em inglês *Corporate Social Responsibility* (CSR). Não somente trazendo benefícios para a sociedade, mas como também para a própria empresa, como na pesquisa de Badía et al. (2020) em que se pode avaliar que o desempenho das carteiras CSR tem se comportado de maneira diversa nos diferentes mercados mundiais, alguns têm sido mais lentos em reconhecer a importância e o valor das informações CSR, que tem apresentado bons retornos às empresas. Desse modo, com o tempo os mercados vão se igualando e acontece um novo equilíbrio de preços.

Sendo assim, a inclusão de medidas de CSR deve ser avaliada de acordo com o mercado em que se insere e pode levar a um aumento do valor da empresa, dado que essa é uma tendência crescente no mercado, pois “[...] os participantes do mercado estão prestando cada vez mais atenção às questões de sustentabilidade corporativa e incorporando-as nas avaliações das empresas, de modo que provavelmente estarão sob um maior escrutínio sobre como integram a CSR em sua estratégia corporativa.” (Badía et al., 2020, p.2761).

Ainda, a adoção de responsabilidade social na estratégia da empresa pode levar a uma melhora da reputação da mesma, como demonstra o estudo de Sanchez-Torné, Morán-Álvarez e Pérez-López (2020) que destacam a importância de não somente tomar ações para proteger o meio ambiente, dar suporte a causas sociais e contribuir para a sociedade, mas também devem melhorar o ambiente de trabalho com igualdade de oportunidades e salários justos, e, por fim, mas não menos importante melhorar a governança, o que significa melhorar a transparência, ética e uso responsável do poder, já que “Estes dois últimos não são realizados por muitas empresas, mas podem, no

entanto, ser usados para fazer uma empresa se destacar das demais.” (Sanchez-Torné et al, 2020, p. 2698).

Não obstante, essa visão de levar em consideração os efeitos que a empresa pode trazer aos seus stakeholders, a tomada de decisão de incorporar o CSR na performance da empresa não passa livre de críticas. Segundo Friedman (1962, citado em: Friedman, 1970) “[...] há uma e apenas uma responsabilidade social das empresas - usar seus recursos e se envolver em atividades destinadas a aumentar seus lucros, desde que permaneça dentro das regras do jogo [...]”. Dado que “[...] a doutrina da “responsabilidade social” envolve a aceitação da visão socialista de que os mecanismos políticos, e não os mecanismos de mercado, são a forma apropriada de determinar a alocação de recursos escassos para usos alternativos.” (Friedman, 1970). Além disso, o CSR pode ser usado para os próprios benefícios dos diretores da empresa, dado que doações podem ir para as instituições dos próprios gerentes e, também pode servir como meio de melhorar a reputação e o status social dos gerentes para que eles consigam outras vantagens como acesso a celebridades, ingressos de shows, etc (Brown, Helland, & Smith, 2006).

Todavia, Badía et al. (2020) afirmam que os investidores que têm interesse em empresas preocupadas com a sustentabilidade não irão perder na performance financeira, levando em consideração que as estratégias de investimento responsável são diferentes dependendo da geografia e do momento. Bem como demonstram os resultados da pesquisa de Li, Gong, Zhang e Koh (2017) que maior divulgação de medidas ESG está positivamente relacionado com o aumento do valor da empresa devido à diminuição das assimetrias de informação que levam a maior transparência e responsabilidade e, por consequência, elevam a confiança dos *stakeholders*. Ainda, há uma relação entre o valor da empresa aumentar mais quando o poder do *Chief Executive Officer* (CEO) é maior, dado que isso indica um maior comprometimento com a divulgação de ESG (Li et al., 2017).

Em concordância com o exposto acima, Patterson (2013) sugere que empresas que divulgam mais ESG tendem a ser mais lucrativas no longo prazo do que a concorrência, na medida em que com a divulgação voluntária de ESG é esperado o aumento de vendas, a atração de empregados talentosos e uma redução no custo de capital. Bem como, segundo Waddock e Graves (1997), a performance social depende positivamente da performance financeira, e as duas acabam formando um ciclo virtuoso, que quando uma aumenta a outra também aumenta concomitantemente.

1.2.2 Sistema financeiro sustentável

De acordo com o relatório do World Bank e United Nations Environment Programme [UNEP] (2017), o sistema financeiro tem papel importante no processo de transição da economia global para um desenvolvimento sustentável em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Acordo de Paris. Nesse sentido, “Hoje, a sustentabilidade é considerada um componente fundamental do setor financeiro, essencial para sua solidez e eficácia no cumprimento de seu papel de intermediador e contribuir para um mundo mais inclusivo, proporcionando um acesso mais amplo aos serviços financeiros.” (World Bank & UNEP, 2017, p. 20). Dentro dessa perspectiva, um sistema financeiro sustentável é definido como:

“Um sistema financeiro sustentável é estável e cria, valoriza e transaciona ativos financeiros de maneiras que moldam a riqueza real para atender às necessidades de longo prazo de uma economia sustentável e inclusiva em todas as dimensões relevantes para alcançar essas necessidades, incluindo questões econômicas, sociais e ambientais; emprego sustentável; educação; financiamento de aposentadoria; inovação tecnológica; construção de infraestrutura resiliente; e mitigação e adaptação às mudanças climáticas.” (World Bank & UNEP, 2017, p.24)

Ou então, “[...] como o atendimento às necessidades dos *stakeholders* diretos e indiretos de uma empresa (como acionistas, funcionários, clientes, grupos de pressão, comunidades, etc.), sem comprometer sua capacidade de atender também às necessidades dos futuros stakeholders.” (Dyllick & Hockerts, 2002, p.131). Portanto, em consequência disso, as bolsas de valores do mundo inteiro estão a tomar cada vez mais medidas para incorporar a sustentabilidade nas práticas financeiras para dar suporte a um mercado mais transparente (SSE, 2019). Esses participantes incluem “[...] proprietários e gestores de ativos, seguradoras, setor bancário, associações industriais, provedores de serviços, empresas de tecnologia financeira, reguladores do mercado de valores mobiliários e bancos centrais (especialmente como reguladores prudenciais).” (WFE, 2018, p.1).

Nessa lógica, a World Federation of Exchanges (WFE), ou seja, a Federação Mundial de Bolsas de Valores, criou um documento para incentivar a adoção de práticas de responsabilidade social, sustentabilidade e governança às bolsas de valores membros

(WFE, 2018, p.2). Deste modo, foram criados os Princípios de Sustentabilidade da WFE (Tabela 1), os quais fornecem uma base para apoiar os avanços dos membros da WFE com a sustentabilidade que fazem uma declaração formal de assumir uma agenda de promoção da sustentabilidade financeira (SSE, 2019).

Tabela 1. Princípios de Sustentabilidade da WFE.

WFE SUSTAINABILITY PRINCIPLES	
Princípio 1	As bolsas trabalharão para educar os participantes do ecossistema de bolsas sobre a importância das questões de sustentabilidade
Princípio 2	As bolsas promoverão a maior disponibilidade de informações ESG relevantes para o investidor e úteis para a tomada de decisões.
Princípio 3	As bolsas se envolverão ativamente com os stakeholders para fazer avançar a agenda de finanças sustentáveis
Princípio 4	As bolsas fornecerão mercados e produtos que apoiem o aumento das finanças sustentáveis e a reorientação dos fluxos financeiros
Princípio 5	As bolsas estabelecerão governança interna eficaz e processos operacionais e políticas para apoiar seus esforços de sustentabilidade

Fonte: WFE, 2018

Nessa perspectiva, as Bolsas de Valores demonstram seu importante papel na transição do mercado para a sustentabilidade por ser um ponto de encontro entre emissores, investidores e intermediários; e, também pelas iniciativas criadas como a World Federation of Exchange (WFE), o Sustainability Working Group (SWG) e a iniciativa da ONU de Sustainable Stock Exchanges (SSE) (WFE, 2018). Além disso, as bolsas de valores representam cerca de 82% da promoção de divulgação ESG, incentivando-a ou exigindo-a, sendo assim as principais promotoras do ESG no mercado financeiro (WFE, 2020).

Essas iniciativas surgem, portanto, a partir do crescimento da demanda dos próprios investidores, como relatado pela WFE (2020) que mais de 90% das bolsas percebem a demanda dos investidores por divulgação de dados ESG. Sendo que o produto ESG mais comum são as *Green Bonds*, entretanto em 2020 a demanda por todas as categorias de sustentabilidade demonstra gradual expansão (WFE, 2020). Já quanto às

motivações ligadas ao engajamento em melhorar a performance ESG das empresas listadas, esse vem crescendo em diferentes frentes visto que, 88% das bolsas entrevistadas pela WFE responderam que a motivação para tomar iniciativas sustentáveis são “Preocupações com a sustentabilidade” e como segunda maior motivação “oportunidades de negócios ampliadas para a bolsa” (84%) (WFE, 2020).

Quanto aos benefícios que integrar a sustentabilidade na estratégia da empresa pode trazer, as bolsas estarão mais alinhadas ao panorama político, terão mais identificação entre elas e melhorarão a gestão de riscos e funções de conformidade (SSE, 2019). Além de que, as bolsas buscam crescimento de longo prazo, logo suas estratégias são voltadas para gerenciar riscos e oportunidades que possam influenciar seu negócio no presente ou no futuro; sendo assim, a sustentabilidade entra como um fator que pode trazer resiliência e continuidade aos negócios (SSE, 2019).

Para tanto, as empresas que são mais eficazes em apoiar a agenda do mercado financeiro sustentável são aquelas que introduziram a sustentabilidade na sua governança, estratégia e estrutura organizacional (WFE, 2018). Desse modo, nota-se que a melhora da governança corporativa aparece como um elemento fundamental para a sustentabilidade, já que aumenta a eficiência econômica e a estabilidade financeira através de maior supervisão, gerenciamento de risco, monitoramento, etc (SSE, 2019). Sendo assim, é de grande importância para a empresa manter uma boa performance de governança corporativa, em virtude de que tanto futuros investidores, quanto futuros funcionários consideram que práticas voltadas à governança, ética e sustentabilidade são fundamentais na escolha e atratividade de um mercado, pois falhas nesse sentido abalam a confiança na capacidade da empresa e pode acarretar na perda de novas oportunidades de negócios e talentos do mercado de trabalho (SSE, 2019).

Desta forma, é notável o mérito de incorporar estratégias de sustentabilidade nas empresas cotadas em Bolsa e, logo, medir as performances ESG para acompanhar os resultados e a evolução das mesmas, já que essa é uma tendência crescente no mercado em geral e, principalmente, no mercado financeiro.

1.2.3 *Cross-listing* e CSR/ESG

Dado o que foi exposto no subcapítulo anterior em relação ao *cross-listing*, os benefícios e malefícios dessa decisão e a crescente relevância da incorporação de medidas ESG no desenvolvimento estratégico de empresas listadas em Bolsas de Valores, chegou

o momento de analisar a relação entre esses dois fenômenos do mercado financeiro. A pesquisa de Del Bosco e Misani (2016) sugere que a necessidade de aliviar as desvantagens ligadas à *liability of foreignness* (LOF) gerada no *cross-listing* leva a uma melhor performance ESG em busca de legitimidade no novo mercado estrangeiro.

A *liability of foreignness* (LOF) é definida como “[...] todos os custos adicionais que uma empresa operando em um mercado no exterior incorre que uma empresa local não incorreria.” (Zaheer, 1995, p.343). Essa diferença pode ser originada por variadas fontes como: custos relacionados com a distância geográfica entre os países, falta de familiaridade com o mercado, falta de legitimidade, restrições específicas impostas pelas leis do país hospedeiro, entre outras (Zaheer, 1995).

Portanto, as empresas que listam no exterior precisam superar a situação do LOF que limitam seus benefícios financeiros e potenciais ganhos no novo mercado (Del Bosco & Misani, 2016). Bem como, concordam Yu e Luu (2021), que em sua pesquisa encontram que empresas que fazem *cross-listing* divulgam mais informações de ESG para mostrar aos seus investidores do mercado estrangeiro a sua qualidade e, desse modo, aliviar os efeitos da LOF.

Tal como analisado por Boubakri, Ghol, Wang, Guedhami e Kwok (2016), na busca por uma maior base de acionistas e aumento de competitividade, as empresas que fazem *cross-listing* buscam melhorar a sua visibilidade e reputação e o comprometimento com a responsabilidade social corporativa (CSR) pode ser uma ferramenta valiosa na construção da reputação da empresa nos EUA frente a clientes, investidores, reguladores e organizações não-governamentais. Portanto, encontra-se que “Consistente com a visão positiva de CSR, descobrimos que o *cross-listing* está positivamente associado ao desempenho de CSR, pois as empresas listadas exibem um desempenho de CSR mais alto do que seus pares não listados.” (Boubakri et al., 2016, p.135).

Nesse sentido, de acordo com Boubakri et al. (2016) o *cross-listing* nos EUA pode aumentar a performance de CSR de três formas: i) vinculação às normas dos EUA e consequente melhora da governança corporativa; ii) redução do risco de litígios; e iii) melhora na reputação para superar a LOF. Portanto, as empresas que realizam *cross-listing* têm maior interesse e incentivo para divulgarem e melhorarem a sua performance ESG, para reduzir os efeitos da LOF e maximizar seus retornos financeiros (Yu & Luu, 2021).

Contudo, na pesquisa de Del Bosco e Misani (2016) os resultados não foram iguais para as três esferas do ESG. Na verdade, todo o resto sendo igual, o *cross-listing*

melhora o desempenho em relação ao CSR, ou seja, as performances ambiental e social; porém, não melhora a governança corporativa, devido a incentivos de CSR serem mais fáceis de obter e mecanismos de governança são mais difíceis de adaptar pois exigem mudanças drásticas ao nível operacional, enquanto medidas de CSR podem ser feitas apenas através de divulgação de relatórios de sustentabilidade, auditorias da cadeia de valor ou mudar para fontes renováveis de energia.

Em vista disso, o *cross-listing* pode ser utilizado pelas empresas como uma estratégia de inserção no mercado de capitais dos EUA, dado que existe essa estratégia de melhorar a legitimidade e competitividade da empresa no mercado estrangeiro através da adoção de medidas de CSR (Del Bosco & Misani, 2016). Por isso, nessa dissertação avalia-se o impacto do *cross-listing* na performance ESG de empresas brasileiras para entender se essa estratégia está sendo realizada por empresas do Brasil, um mercado emergente que de acordo com a análise dessa revisão de literatura pode tirar mais benefícios desse tipo de ação do que países desenvolvidos.

1.3 PERFORMANCE ESG NO CONTEXTO BRASILEIRO

O Brasil é um país que possui uma economia importante mundialmente, no entanto é um dos dez países mais desiguais do mundo e o segundo com maior concentração de renda (Sasse, 2021), o que leva a situações como: detecção de trabalho escravo infantil, imigrantes bolivianos trabalhando em fábricas de roupas, trabalho infantil na produção de carvão, entre outras situações precárias de trabalho são comuns de acontecerem no Brasil (Grüninger, 2019, p.34).

Nessa lógica, devido às desigualdades sociais presentes no país, o Brasil também possui uma longa tradição de filantropia (Young, 2014). Portanto, a importância da responsabilidade social corporativa (CSR) no Brasil passou pelo seguinte contexto histórico:

“A evolução dos princípios democráticos e de sustentabilidade no Brasil passou por períodos conturbados a partir dos anos 1980. Essa década testemunhou a redemocratização política e uma grande desarticulação econômica, quando a hiperinflação chegou a 84% mensais, em março de 1990. Na última década do século 20, a sociedade, a duras penas, conquistou a estabilização monetária e promoveu discussões mais aprofundadas sobre o modelo de gestão empresarial e do Estado. Na primeira década do século 21, com a democracia estabelecida como valor absoluto, a economia voltou a crescer, e o Brasil tornou-se um país mais complexo e mais relevante no mundo globalizado.” (Marcondes & Bacarji, 2010, p.16)

Sendo assim, após a redemocratização e a privatização, o mercado brasileiro tornou-se atrativo para investidores internacionais, que por consequência trouxeram consigo novos modelos de governança (Rabelo & Vasconcelos, 2002). Esses novos modelos de responsabilização fizeram com que aumentasse a competitividade das empresas brasileiras, o que as levou a repensar seu modo de governança para manter o controle e aumentar a performance corporativa (Rabelo & Vasconcelos, 2002).

Além disso, a pressão de organizações internacionais, campanhas de proteção ambiental, a Constituição Brasileira de 1988 e eventos internacionais também contribuíram para o avanço do ESG no Brasil (Crisóstomo, Freire & Parente, 2014). Após essas mudanças, as empresas brasileiras, associações comerciais, federações de indústria,

meios de comunicação, universidades e centros de investigação do Brasil estão cientes de que o CSR pode ser usado como uma estratégia empresarial que melhora a competitividade e sustentabilidade de uma empresa (Young, 2014).

Pode-se citar, ademais, algumas iniciativas brasileiras que evoluíram e estão a incentivar medidas e divulgação ESG de empresas brasileiras, como a existência de um projeto de lei federal para a divulgação de informações relacionadas à responsabilidade social corporativa, bem como leis estaduais e/ou municipais já existentes nesse sentido (Crisóstomo et al., 2014).

A criação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social foi de grande relevância para o crescimento da preocupação pela CSR, o Instituto Ethos “[...] trabalha para promover uma cultura de gestão orientada por princípios éticos, abrangendo todas os stakeholders afetados pelas atividades empresariais e tornando-as parceiras na construção de uma sociedade sustentável e equitativa.” (Young, 2014, p.292). Bem como, Grüninger (2019) também reafirma essa importância ao sugerir que o Brasil tornou-se líder entre os mercados emergentes na área de CSR principalmente pelo trabalho do Instituto Ethos.

Ainda, outra iniciativa que fomenta a sustentabilidade nas empresas é o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) criado pela Bolsa de Valores do Brasil (B3) que computa as performances éticas, sociais e ambientais das empresas listadas (Marcondes & Bacarji, 2010). O ISE é um conjunto de metodologias e indicadores relacionados aos produtos e serviços de um grupo de empresas listadas na B3 que divulgam dados de qualidade de gestão ambiental, relacionamento com os *stakeholders*, proteção ao investidor e transparência para além do desempenho financeiro tradicional (Marcondes & Bacarji, 2010).

Uma característica relevante do mercado brasileiro é a de que a maioria do capital do país é representado por grupos de empresas familiares, similar aos encontrados na Europa continental, o que faz com que o conselho seja maioritariamente dominado por estes grupos, o que significa altos benefícios de controle privado (Rabelo & Vasconcelos, 2002). Portanto, este ambiente torna-se hostil para os investidores por dificultar o controle da mobilidade financeira, que conta ainda com situações como conspirações entre gestores de empresas estatais e políticos para manter-se no poder (Rabelo & Vasconcelos, 2002).

Esse cenário leva a “[...] assimetrias informativas que irão certamente restringir o acesso aos mercados bolsistas estrangeiros a um número limitado de empresas

brasileiras; os novos empreendimentos terão dificuldade em obter financiamento em bolsas de valores estrangeiras.” (Rabelo & Vasconcelos, 2002, p.330). No entanto, dada essa situação doméstica, o mercado de ADRs mostra-se como uma opção mais viável por ser possível optar por legislações mais protetoras dos investidores minoritários sem exigências de reformas legais drásticas (Rabelo & Vasconcelos, 2002). Isso orienta à especulação de que o mercado de capitais estrangeiro, facilmente acessível através de ADRs, poderia substituir o mercado de bolsa de valores nacional dado que cada vez mais empresas brasileiras estão a emitir ADRs na NYSE (Rabelo & Vasconcelos, 2002).

Em vista disso, nota-se a importância de uma boa performance de governança corporativa para melhorar o acesso ao capital, dado que esse ponto é essencial para aumentar o desenvolvimento financeiro e a competitividade das empresas brasileiras nos mercados de capitais estrangeiros (Rabelo & Vasconcelos, 2002). Dentro desta perspectiva, no Brasil pode-se constatar que houve um aumento na divulgação de informações de governança corporativa das empresas dado por novas iniciativas como novos regulamentos de divulgação nos anos de 2009 e 2010 que exigem a adoção de padrões contábilísticos internacionais, que proporcionou o acompanhamento da performance de governança corporativa de quase todas empresas públicas brasileiras (De Carvalho et al., 2020).

Nessa lógica, no estudo de De Carvalho e Pennacchi (2012) constatou-se que as empresas recebem um retorno positivo quando escolhem por listagens *premium* no Brasil, principalmente em listagens que melhoram a performance de governança corporativa e a transparência. Posto que, uma listagem *premium* na B3 pode ser utilizada com eficiência para diminuir o custo de capital e expandir as oportunidades de crescimento, pode-se analisar, por conseguinte, que essa pode ser a explicação para o declínio do *cross-listing* nos EUA constatado por Doidge, Karolyi e Stulz (2009), pois “A cotação num segmento *premium* da Bovespa leva a um aumento do valor acionista que é semelhante ao *cross-listing* numa bolsa de valores dos EUA.” (De Carvalho & Pennacchi, 2012, p.901). Portanto, existe a possibilidade de que as empresas brasileiras estejam optando por uma listagem *premium* doméstica que acarreta menos custos que uma listagem no exterior e gera resultados similares, contudo esse é um tema que precisa ainda ser estudado para chegar a conclusões mais precisas.

No tocante à Responsabilidade Social no Brasil, Crisóstomo et al. (2014) encontraram que empresas maiores e que estão cotadas em bolsa de valores fazem mais ações sociais externas do internas quando comparadas com outras empresas, o que pode

acontecer por empresas com capital aberto procurarem mais visibilidade e preocuparem-se mais com a sua reputação do que as empresas não cotadas em bolsa, o que está em concordância com o que foi analisado no subcapítulo 2.1, que tocou na busca de melhora na reputação e visibilidade da empresa após o *cross-listing*, e as empresas muitas vezes o fazem através da melhora na performance ESG. Nesse segmento, ainda conforme os resultados da pesquisa de Crisóstomo et al. (2014) pode-se notar que houve um aumento das empresas brasileiras que incorporaram o CSR na sua estratégia empresarial, sendo que não houve diferença em performance de CSR entre pequenas e grandes empresas e nem para empresas de capital aberto.

Finalmente, mas não menos importante, destaca-se a visão dos consumidores brasileiros em relação à responsabilidade social corporativa, que esperam um comportamento ético por parte das empresas, não aceitam propagandas enganosas, preocupam-se com o bem-estar dos empregados e com a poluição do meio ambiente (Young, 2014). Além disso, o que qualifica uma empresa como boa ou ruim para os brasileiros (51%) é o fator de tratamento aos funcionários e a ética dos negócios (Instituto Ethos, 2000). Sendo que “Se somarmos aos 51% do tratamento aos funcionários e ética nos negócios, 4% do impacto ambiental e 2% de responsabilidade social em sentido mais amplo, tem-se um percentual de 57% para o item “responsabilidade social empresarial”.” (Instituto Ethos, 2000, p.27).

Conseqüentemente, o que se pode notar pela pesquisa do Instituto Ethos (2000) é que os consumidores brasileiros valorizam o CSR das empresas, o que incentiva a tomada de medidas nesse sentido por parte das empresas do país. Por conseguinte, o Brasil atualmente é considerado como líder no movimento de melhorias, certificações, regulamentos e relatórios de CSR devido a crescente procura pelo aumento da sustentabilidade no mercado financeiro e outros setores (Young, 2014; Grüniger, 2019).

CAPÍTULO 2 - HIPÓTESES DE PARTIDA E METODOLOGIA

No segundo capítulo trata-se de explicar os objetivos dessa pesquisa e as hipóteses que serão testadas a partir do estudo empírico detalhado no capítulo 4. Bem como, demonstra-se a metodologia utilizada para chegar aos resultados do impacto que o *cross-listing* ocasiona na performance ambiental, social e de governança corporativa das empresas brasileiras listadas na NYSE.

2.1 OBJETIVOS E HIPÓTESES DE PARTIDA

A presente dissertação foi inspirada pelo trabalho de Del Bosco e Misani (2016), no qual propõe-se que para superar a *liability of foreignness* gerada no *cross-listing* e conquistar legitimidade no mercado financeiro estrangeiro as empresas estão em busca de estratégias não financeiras para superar esse desafio (tal ponto já foi discutido no ponto 2.2 desta investigação). Del Bosco e Misani (2016) sugerem que uma melhor performance nas esferas ambiental, social e de governança corporativa (ESG - sigla em inglês) é consequência de listar no exterior, pois empresas que fazem esse tipo de listagem enfrentam muitos desafios e riscos e, então, para sobreviver no novo mercado em que se inseriram, fazem melhorias na sua performance ESG, ou seja, isso significa que existe uma relação direta entre a realização do *cross-listing* e a melhora nas performances ESG.

Para chegar a tal conclusão, na pesquisa de Del Bosco e Misani (2016) realizou-se uma análise de regressão com os resultados de performance ESG das empresas presentes no S&P 500 (no período pós-listagem) nas maiores bolsas de valores do mundo e foi confirmada a hipótese de que o *cross-listing* tem um efeito positivo na performance ambiental e social; contudo, esse efeito não foi validado para a governança corporativa, pois esta depende de vários outros fatores como o nível de proteção ao investidor do país hospedeiro. Tendo como cenário de fundo esse resultado em nível mundial traz-se na presente pesquisa a análise para o cenário apenas das empresas brasileiras cotadas na New York Stock Exchange (NYSE) desde 2002.

Desse modo, tem-se por objetivo analisar o impacto que o *cross-listing* para a NYSE, realizado por várias empresas do Brasil, terá tido nas performances ambiental, social e de governança corporativa dessas mesmas empresas. É importante salientar que será feita a análise individual para cada uma das três variáveis, já que cada uma pode sofrer um efeito diferente com o *cross-listing*. Complementarmente, será igualmente

avaliado o impacto do *cross-listing* sobre a pontuação de controvérsias (fenómenos negativos) associados ao domínio ESG.

Portanto, as hipóteses de partida desta dissertação são:

H1: O *cross-listing* para a NYSE tem impacto positivo na performance ambiental de empresas brasileiras.

H2: O *cross-listing* para a NYSE tem impacto positivo na performance social de empresas brasileiras.

H3: O *cross-listing* para a NYSE tem impacto positivo na performance de governança corporativa de empresas brasileiras.

H4: O *cross-listing* para a NYSE tem impacto positivo no conjunto da performance global conjunta ambiental, social e de governança corporativa (Pontuação ESG geral) de empresas brasileiras.

H5: O *cross-listing* para a NYSE gera redução na Pontuação de Controvérsias ESG de empresas brasileiras.

2.2 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para avaliar o impacto do *cross-listing* na performance ESG de empresas brasileiras cotadas na NYSE é do tipo quantitativo. Foi necessário a recolha de dados da pontuação de performance ESG das empresas brasileiras que realizaram *cross-listing* e daquelas que estão cotadas apenas em bolsa doméstica, ao longo dos anos de 2002 a 2019 para entender se houve um impacto positivo ou negativo após *cross-listing* para a NYSE em relação àquelas que não o fizeram.

Para tanto, a recolha de dados secundários foi realizada através do banco de dados da empresa Thomson Reuters, uma das empresas mais confiáveis do mundo em fornecer informações para tomadores de decisão e pesquisadores, com mais de 100 anos de história (Thomson Reuters, 2021). Concretamente, foi usada a base de dados ASSET4 para as variáveis dependentes, como a Pontuação ESG (que será explicada em detalhes no ponto 2.2.2 deste capítulo), e as variáveis independentes, como dados econômicos e financeiros, foram retiradas da *Worldscope*. Também, buscaram-se dados das empresas através dos *websites* da NYSE e da B3 (a bolsa de valores do Brasil).

Assim sendo, foram recolhidos dados de várias empresas ao longo dos anos do período de análise; ou seja, usam-se dados em painel, mas os dados não estão balanceados, o que quer dizer que não foram encontradas informações em todos os anos para todas as empresas e todas as variáveis. Os dados das empresas passaram também por um processo de limpeza para evitar empresas com informações vazias ou registros com erros e sem significado econômico.

Após a recolha dos dados, através de uma estatística descritiva das variáveis, foram encontrados valores máximos, médios e mínimos. Em seguida, apresenta-se a análise de correlação entre as principais variáveis e ainda foi realizada uma análise de regressão relacionando variáveis dependentes e independentes, utilizando o *software* Stata. Então, a partir dos resultados dessa análise estatística e econométrica será possível chegar a conclusão desta pesquisa com a confirmação ou refutação das hipóteses propostas a partir da revisão de literatura realizada previamente.

Portanto, a escolha dessa metodologia deu-se pela necessidade de analisar as relações entre as variáveis para que seja possível medir o impacto da realização do *cross-listing* nas empresas brasileiras no sentido da sua performance ambiental, social e de governança corporativa individualmente, da pontuação ESG geral e da pontuação de controvérsias ESG.

2.2.1 Definição das variáveis

2.2.1.1 Variáveis dependentes

- A pontuação da performance ambiental (ENSCORE)
- A pontuação da performance social (SOSCORE)
- A pontuação da performance de governança corporativa (CGSCORE)
- A pontuação ESG (TRESGS)
- A pontuação de controvérsias de ESG (TRESGCCS)

Foram utilizadas essas pontuações - oriundas da base de dados da Thomson Reuters descritas no ponto 2.2.2 a seguir - de cada empresa dos anos de 2002 a 2019.

2.2.1.2 Variáveis independentes

Como variável independente foi criada uma *dummy* em que se coloca 1 no ano em que a empresa estiver cotada na NYSE e 0 no ano em que ela não estiver cotada, já que algumas empresas listaram-se na NYSE depois de 2002 e, também outras retiraram-se da NYSE (delistaram) dentro do período de análise.

2.2.1.3 Variáveis de controle

Por fim, as variáveis de controle serão:

- Volume de negócios em dólares (US\$);
- Medida de endividamento – que é dada pelo rácio passivo/ativo;
- Medida de rentabilidade (ROA) – que é feita através do rácio entre o Resultado antes de Juros, Impostos, Amorizações e Depreciações (EBITDA) e o total do ativo.

2.2.2 Descrição da metodologia das pontuações das variáveis dependentes

Para a realização desta pesquisa utiliza-se a base de dados da ASSET4 da Thomson Reuters que calcula a pontuação ESG de grande parte das empresas mundiais

através de 10 temas principais que, segundo a Thomson Reuters (2018), representam a capacidade de uma empresa de:

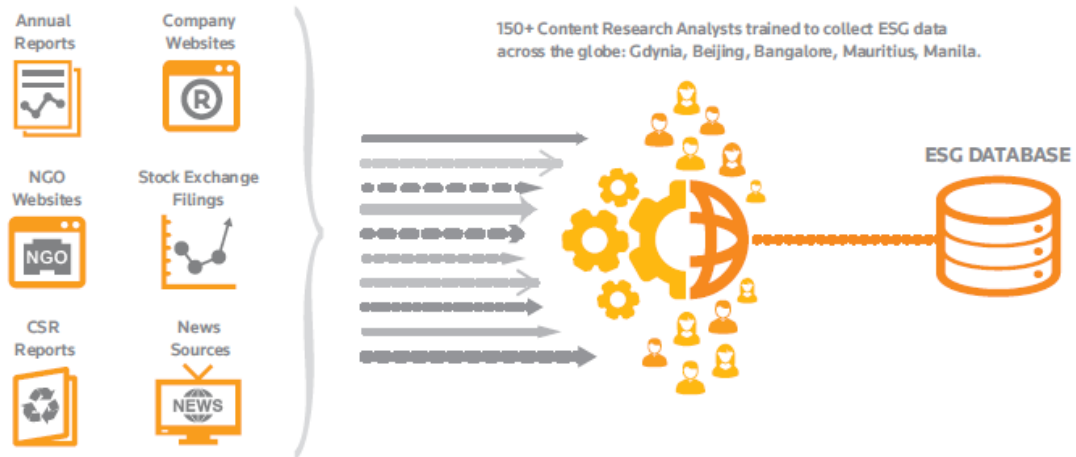
1. Reduzir o uso de recursos naturais;
2. Reduzir a emissão de poluentes na atmosfera;
3. Inovar para entregar novas tecnologias amigas do meio-ambiente;
4. Fornecer um bom e justo ambiente de trabalho;
5. Respeitar os direitos humanos;
6. Comprometer-se com a ética e a cidadania;
7. Gerar produtos de qualidade que respeitem o consumidor;
8. Respeitar princípios de governança corporativa;
9. Tratar igualmente os acionistas;
10. Efetivamente integrar o csr no plano estratégico da empresa

A base de dados conta também com uma pontuação de “controvérsias ESG” que é baseada em 23 tópicos de controvérsias ESG; nesse sentido, se ocorre algum escândalo ligado com ESG durante o ano em que está sendo calculada a pontuação, este é contabilizado e também pode levar a efeitos no próximo ano por novos desdobramentos do acontecido como multas e processos legais (Thomson Reuters, 2018). Isto é, todos os novos desenvolvimentos divulgados na mídia são computados nessa pontuação e levam a uma pontuação negativa. Esse score relativo às Controvérsias ESG tem a característica (diversa das outras variáveis ESG) de que quanto menor é, melhor é a performance da empresa, pois significa menos eventos negativos relacionados ao ESG.

De acordo com a Thomson Reuters (2018) a base de dados é constantemente atualizada a cada duas semanas e recalcula-se as pontuações ESG, porém, para a maioria dos casos essas atualizações são feitas uma vez por ano, conforme a divulgação das empresas ocorre, e pode acarretar na adição de um novo evento polêmico, uma atualização do ano fiscal, ou então a adição de uma nova empresa no banco de dados. Desse modo, “A Thomson Reuters oferece um dos bancos de dados ESG mais abrangentes do setor, cobrindo mais de 7.000 empresas públicas em todo o mundo, em mais de 400 métricas ESG diferentes, com um histórico que remonta a 2002.” (Thomson Reuters, 2018, p.3).

As fontes da base de dados são: relatórios anuais, notícias, relatórios de Responsabilidade Social Corporativa (CSR), arquivos de Bolsas de Valores, websites de ONGs e website da empresa (Figura 1). Esses dados são passados por um controle de qualidade tanto de algoritmos quanto de processos humanos para garantir que tenha o menor número de erros possível.

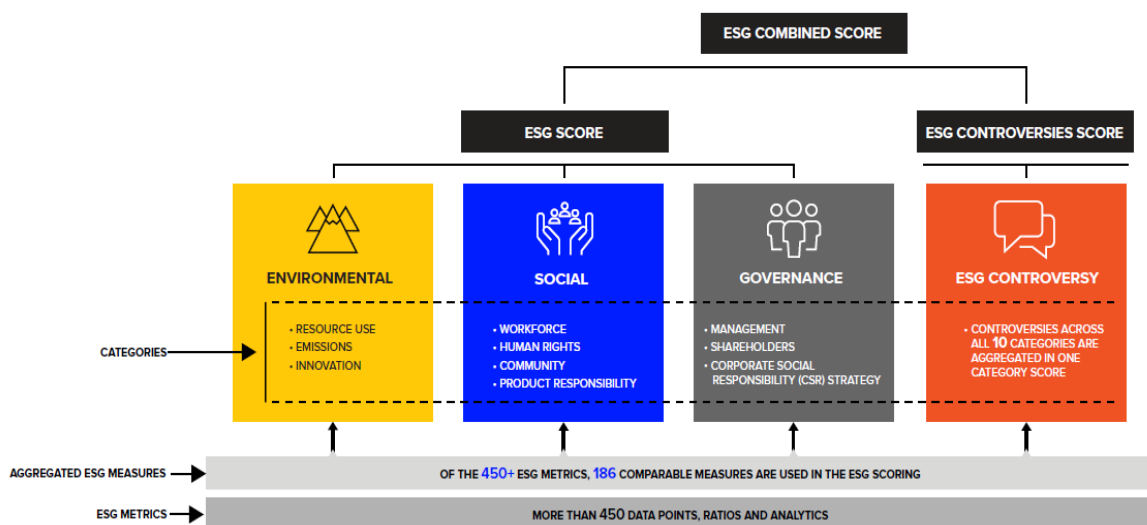
Figura 1. Fontes da Base de Dados da Thomson Reuters.



Fonte: Thomson Reuters, 2018, p.4

Além disso, as pontuações são divididas em 10 categorias, as quais estão representadas na figura a seguir:

Figura 2. Representação das Categorias e Pontuação ESG da Thomson Reuters.



Fonte: Thomson Reuters, 2018, p.6

Desse modo, a pontuação ESG é calculada a partir desses 10 indicadores, sendo eles 3 ambientais, 4 sociais e 3 de governança, que formam a pontuação de cada pilar individualmente, ou seja, o pilar ambiental, social e de governança corporativa (Figura 2). Logo, apresenta-se cada uma das 10 categorias estabelecidas pela Thomson Reuters e suas respectivas definições:

Tabela 2. Categorias da Pontuação ESG e respectivas definições.

Pontuação	Definição
Pontuação TR ESG Uso de Recursos	A Pontuação de Uso de Recursos reflete o desempenho e a capacidade de uma empresa para reduzir o uso de materiais, energia ou água e para encontrar soluções mais ecoeficientes, melhorando a gestão da cadeia de abastecimento.
Pontuação TR ESG Emissões	A Pontuação de Redução de Emissão mede o compromisso e a eficácia de uma empresa para reduzir as emissões ambientais nos processos de produção e operacionais.
Pontuação TR ESG Inovação	A Pontuação de Inovação reflete a capacidade de uma empresa de reduzir os custos e encargos ambientais para seus clientes, criando assim novas oportunidades de mercado por meio de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos com design ecológico.
Pontuação TR ESG Força de Trabalho	A Pontuação de Força de Trabalho mede a eficácia de uma empresa em relação à satisfação no trabalho, um ambiente de trabalho saudável e seguro, mantendo a diversidade e oportunidades iguais, e oportunidades de desenvolvimento para sua força de trabalho.
Pontuação TR ESG Direitos Humanos	A Pontuação de Direitos Humanos mede a eficácia de uma empresa em respeitar as convenções fundamentais de direitos humanos.
Pontuação TR ESG Comunidade	A Pontuação de Comunidade mede o compromisso da empresa em ser um bom membro da comunidade, protegendo a saúde pública e respeitando a ética empresarial.
Pontuação TR ESG Responsabilidade de Produto	A Pontuação de Responsabilidade do Produto reflete a capacidade de uma empresa de produzir bens e serviços de qualidade, integrando a saúde e segurança do cliente, integridade e privacidade de dados.

Pontuação TR ESG Gerenciamento	A Pontuação de Gerenciamento mede o comprometimento e a eficácia de uma empresa em seguir os princípios das melhores práticas de governança corporativa.
Pontuação TR ESG Acionistas	A Pontuação dos Acionistas mede a eficácia de uma empresa em relação ao tratamento igualitário dos acionistas e ao uso de dispositivos anti-aquisição.
Pontuação TR ESG Estratégia CSR	A Pontuação da Estratégia CSR reflete as práticas de uma empresa para comunicar que integra as dimensões econômica (financeira), social e ambiental em seus processos de tomada de decisão do dia a dia.

Fonte: Thomson Reuters, 2018, p.15

Essas pontuações variam de 0 a 100 representando a performance da empresa em comparação ao universo da base de dados, sendo que cada categoria recebe um peso diferente, dado que é a combinação desses 10 indicadores que resulta na pontuação ESG final, a qual quanto mais alta demonstra o maior comprometimento da empresa em divulgar a performance ESG e a eficácia das medidas de responsabilização da empresa para com a sociedade (Thomson Reuters, 2018).

Já propriamente o cálculo é feito levando em consideração os pesos de cada categoria e baseia-se a partir de três perguntas:

- Quantas empresas são piores do que a atual?
- Quantas empresas têm o mesmo valor?
- Quantas empresas têm algum valor?

O que resultará na fórmula a seguir:

Figura 3. Cálculo da pontuação ESG.

$$\text{score} = \frac{n. \text{ of companies with a worst value} + \frac{n. \text{ of companies with the same value included in the current one}}{2}}{n. \text{ of companies with a value}}$$

Fonte: Thomson Reuters, 2018, p. 8

Para os fins da presente pesquisa, o foco está nos resultados das categorias de Governança (Governance Pillar Score), Ambiental (Environmental Pillar Score) e Social (Social Pillar Score), já que o *cross-listing* pode, apresentar um impacto diferente em cada tipo de performance e, ainda, no resultado geral de ESG e na pontuação de controvérsias ESG que foram explicadas anteriormente.

2.2.3 Metodologia da análise de regressão

Para a escolha do melhor modelo de regressão a utilizar foram testados vários modelos econométricos, considerando-se um grau de significância de 5%. Inicialmente testou-se o método de estimação *pooled OLS (Ordinary Least Squares)* contra a alternativa de um modelo de Efeitos Fixos LSDV (*Least Squares Dummy Variables*), analisando-se se deveria ser considerada a especificidade de cada indivíduo ou não (hipótese nula). Tendo-se obtido um p-value < 5% para o teste F realizado, o que sugeriu que se deveria optar pelo modelo LSDV (*Least Squares Dummy Variables*).

De seguida, procedeu-se ao *Hausman Test*, o qual segundo Hausman (1978), permite decidir se se deve optar pelos efeitos fixos ou pelos efeitos aleatórios (hipótese nula). Através do respetivo teste obteve-se um p-value < 5%, de forma que, rejeita-se a opção pelos efeitos aleatórios e deve-se optar pelo modelo de efeitos fixos.

Tendo por base a regressão com base num modelo linear com efeitos fixos, foram aplicados vários testes para análise das hipóteses clássicas de estimação. Com o objetivo de validar a hipótese de variância constante dos resíduos de estimação, recorreu-se à aplicação do teste de Breusch-Pagan, o qual permite verificar se os resíduos apresentam uma variância constante (homocedasticidade)- hipótese nula - ou se a variância dos resíduos não é constante (heterocedasticidade). Após aplicação do respetivo teste obteve-se um p-value < 5%. Logo, confirmou-se existir um problema de heterocedasticidade. De seguida, para testar a não existência de multicolinearidade recorreu-se ao coeficiente de correlação de Pearson, o qual varia entre -1 e 1 e permite avaliar a intensidade entre as variáveis. Para um nível de significância de 5%, todos os coeficientes obtidos apresentam um p-value < 5%, de maneira que, as variáveis apresentam todas correlações diferentes de zero entre si.

Como se verificou heterocedasticidade nos resíduos, efetuou-se a matriz robusta de variâncias e covariâncias. Os coeficientes consistentes com heterocedasticidade são estimados pelo método de White2 tipo HC3.

CAPÍTULO 3 - EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA NYSE: CARACTERIZAÇÃO

Esse capítulo tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre as características das empresas brasileiras que fazem ou fizeram *cross-listing* para a NYSE no período em análise. A seguir na Tabela 3 apresenta-se as 50 empresas brasileiras que estão cotadas - ou estiveram - na NYSE, com o respectivo nome, a contabilidade dos anos em que estiveram listadas, o setor de atividade e o último valor de capitalização bolsista divulgado, que no caso foram de 2018 e para algumas empresas em 2017, e para outras não foi possível encontrar essa informação.

Tabela 3. Empresas brasileiras listadas na NYSE

Nome da empresa	Nº de anos na NYSE	Setor de atividade	Capitalização bolsista 2018 (USD)
Aracruz Celulose S.A.	17	Produção de Celulose Branqueada de Eucalipto	
Atento S.A.	7	Serviços de Suporte	\$301M
Azul S.A.	4	Viagem & Lazer	\$2.747M
Banco Bradesco S.A.	20	Banco Privado	\$2.4630M
Banco Santander (Brasil) S.A.	12	Serviços Financeiros	\$29.582M
Brasil Telecom S.A.	11	Telecomunicações	
BrasilAgro Companhia Brasileira de Propriedades Agrícolas	9	Finanças	\$619M
Braskem S.A.	20	Petroquímicos	\$3.428M
BRF - Brasil Foods S.A	21	Produtores Alimentícios	\$4.005M
Centrais Elétricas Brasileiras SA -Eletrobras	12	Eletricidade Alternativa	\$10.672M
Companhia Brasileira de Distribuição (CBD)	24	Retalho Alimentar	\$2.017M
Companhia de Bebidas das Americas (AmBev)	24	Bebidas	\$54.458M

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo-Sab	19	Serviços Hídricos	\$5.256M
Companhia Energética de Minas Gerais-Cemig	20	Serviço de Eletricidade	\$2.920M
Companhia Paranaense de Energia-COPEL	24	Geração de Eletricidade	\$2.002M
Companhia Siderurgica Nacional (CSN)	24	Produtora/Distribuidora de Aço	\$11.836M
Cosan Limited	14	Refinamento de Açúcar e Etanol	\$7.880M
CPFL Energia S.A. (CPFL)	14	Geração de Eletricidade	\$5.853M (2017)
Embraer-Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.	21	Design e Produção de Aeronaves	\$2.479M
Embratel Participações S.A.	9	Telecomunicações	
Fibria Celulose S.A.	13	Produção de Polpa e Papel	\$8.143M (2017)
Gafisa S.A.	11	Construção	\$307M (2017)
Gerdau S.A.	22	Produção de Aço	\$7.163M
GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A.	17	Companhia Aérea	\$1.403M
Itau Unibanco Banco Multiplo SA	19	Banco	\$27.621M
Linx SA ADR	2	Telecomunicações Móveis	\$1.368M
Natura & Co Holding SA Un-sponsored	1	Cuidados Pessoais e Domésticos	\$13.457M
Netshoes (Cayman) Limited	1	Retalho Geral	
Nexa Resources S.A.	4	Mineração	\$1.416M
Oi S.A.	12	Telecomunicações de Linha Fixa	\$165M (2017)
PagSeguro Digital Ltd	3	Internet	\$9.885M
Petróleo Brasileiro S.A.- PETROBRAS	21	Óleo e Gás	\$37.994M
Sadia S.A.	8	Produção Alimentar	
Suzano Papel e Celulose S.A.	3	Silvicultura & Papel	\$16.145M
TAM S.A.	6	Companhia Aérea	

Tele Centro Oeste Celular Participações S.A.	8	Telecomunicações	
Tele Leste Celular Participações S.A.	8	Telecomunicações	
Tele Norte Celular Participações S.A.	10	Telecomunicações	
Tele Norte Leste Participações S.A.	14	Telecomunicações	
Tele Sudeste Celular Participações S.A.	8	Telecomunicações	
Telebras HOLDRs	13	Telecomunicações	
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	13	Telecomunicações	
Telefonica Brasil SA	21	Telecomunicações de Linha Fixa	\$14.306M
Telemig Celular Participações S.A.	11	Telecomunicações	
Telesp Celular Participações S.A.	8	Telecomunicações	
TIM Participações S.A.	23	Telecomunicações	\$5.616M
Ultrapar Participações S.A.	22	Grupo Industrial/ Distribuição de Gás	\$4.092M
União de Bancos Brasileiros S.A. (Unibanco)	12	Banco	
VALE S.A.	21	Produção/Distribuição de Minério de Ferro	\$113.722M
Votorantim Celulose e Papel S.A.	9	Produção de Polpa e Papel	

Fonte: Elaboração própria baseada em NYSE, 2021.

Por conseguinte, na Tabela 4, separa-se as empresas por setor para verificar se há um ou mais setores predominantes que realizam *cross-listing*.

Tabela 4. *Cross-listing* na NYSE por setores.

Setor de atividade	Nº de empresas	Porcentagem (%)
Produção de Celulose Branqueada de Eucalipto	1	2%
Serviços de Suporte	1	2%
Companhia Aérea	3	6%
Serviços Financeiros	5	10%
Telecomunicações	15	30%
Petroquímicos	1	2%
Alimentação e bebidas	4	8%
Energia elétrica	4	8%
Serviços hídricos	1	2%
Produção de Aço	2	4%
Refinamento de Açúcar e Etanol	1	2%
Produção de Aeronaves	1	2%
Produção de Polpa e Papel	3	6%
Cuidados Pessoais e Domésticos	1	2%
Retalho Geral	1	2%
Mineração	2	4%
Óleo e Gás	2	4%
Internet	1	2%
Construção	1	2%

Fonte: Elaboração própria baseada em NYSE, 2021.

Conforme as informações apresentadas na Tabela 4, o setor de maior predominância nas listagens para a NYSE é o setor de telecomunicações com 15 empresas listadas nesse período. Em segundo lugar, estão os serviços financeiros com 5 representantes, e em terceiro lugar ficam empatados os setores de energia elétrica e alimentação e bebidas com 4 empresas em cada um. Os demais setores apresentam pouca concentração de empresas que fazem *cross-listing*, desse modo os setores que listam na NYSE apresentam uma larga variedade.

Nesse sentido, apresenta-se na sequência a Tabela 5, a qual informa sobre a quantidade de empresas brasileiras que realizaram *cross-listing* na NYSE em cada ano analisado para entender se houve algum ano ou período em que realizaram mais listagens ou então, se decaíram de forma significativa.

Tabela 5. Número de empresas listadas na NYSE por ano.

Ano	Nº de empresas
2000	28
2001	32
2002	34
2003	34
2004	33
2005	33
2006	31
2007	32
2008	32
2009	28
2010	28
2011	26
2012	26
2013	26
2014	27
2015	27
2016	26
2017	30
2018	27
2019	28
2020	28

Fonte: Elaboração própria baseada em NYSE, 2021.

De acordo com as informações da Tabela 5, o número de empresas listadas manteve-se em certa constância durante os períodos de 2000 até 2020, variando entre 26 e 34 empresas listadas por ano. Passando por ondas de aumento e diminuição de empresas cotadas, sendo que os anos com mais empresas listadas na NYSE foram de 2002 e 2003 com 34 listagens, e os anos com menos listagens foram de 2011 a 2013 e o ano de 2016 com 26 empresas em *cross-listing*.

Por fim, pode concluir-se que as empresas brasileiras listadas na NYSE são de variados setores, com uma pequena predominância do setor de telecomunicações e o número de empresas, apesar de passar por ondas leves de aumento e diminuição, variaram pouco durante os anos pesquisados.

CAPÍTULO 4 – ESTUDO EMPÍRICO

Finalmente, no último capítulo desta dissertação expõe-se os resultados da parte do estudo empírico que testa as hipóteses desenvolvidas a partir da revisão de literatura e que utilizou da metodologia descrita no capítulo 2 para ser realizado.

Previamente à apresentação dos resultados é importante salientar que a amostra utilizada nas regressões trata de 510 empresas brasileiras cotadas na B3 e para as quais existiam informações tanto na base de dados Asset4 quanto na *Worldscope*. Dessas mais de quinhentas empresas diferentes apenas 21 fizeram *cross-listing* para a NYSE, ou seja, apenas cerca de 4% das empresas da amostra.

Em termos de representatividade da amostra pode-se referir que a base de dados trabalha com cerca de 1/3 do total das empresas cotadas na B3 (510/1709) e com cerca de 40% das empresas que fizeram *cross-listing* para a NYSE (21/50).

Em seguida, apresenta-se a Tabela 6, a qual informa o número de empresas analisadas por ano segundo dados retirados da *Worldscope*.

Tabela 6. Número de empresas brasileiras cotadas na B3 por ano.

Ano	Nº de empresas
2003	322
2004	340
2005	344
2006	365
2007	403
2008	416
2009	426
2010	453
2011	454
2012	459
2013	471
2014	467
2015	452
2016	469

Fonte: Worldscope.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Neste subcapítulo da dissertação expõe-se os resultados da parte do estudo empírico em que se realizou a estatística descritiva dos dados.

Tabela 7. Estatística descritiva de todas empresas

Variáveis	n	Média	D.P.	Mín	0,25	Mdn	0,75	Máx
CGSCORE	3283	53,0635	21,12	0,92	35,78	55,33	70,19	94,22
ENSCORE	3283	52,1597	24,3517	0	37,36	57,33	70,86	94,26
SOSCORE	3283	62,0526	23,2707	0,63	42,76	66,18	79,98	98,52
TRESGCCS	3283	86,5054	28,7044	0,96	100	100	100	100
TRESG	3283	56,4455	19,0962	0,64	43,48	58,51	72,33	91,71
Log Tamanho	5841	15,1559	1,6923	10,6214	13,9963	15,1626	16,3218	18,778
Dívida	5843	0,3155	0,1496	0	0,2182	0,31	0,4119	0,6983
ROA	5785	0,0926	0,0874	-0,1967	0,0386	0,0861	0,1457	0,3699

LEGENDA: n: nº de observações ; D.P.: desvio padrão; Mín: mínimo; 0,25: valor mais elevado do 1º quartil; Mdn: mediana; 0,75: valor mais alto do 3º quartil; Max: máximo; identificação das variáveis: performance ambiental (ENSCORE), performance social (SOSCORE), performance de governança corporativa (CGSCORE), pontuação ESG (TRESG), pontuação de controvérsias de ESG (TRESGCCS), ROA: rentabilidade.

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis de pontuação de performance ESG variam de 0 a 100. Portanto, a partir da Tabela 7, que representa a estatística para todo o universo de empresas do estudo, pode-se observar que o mínimo para a performance de governança corporativa dá-se por 0,92, enquanto o máximo por 94,22. Para a performance ambiental o mínimo foi de zero e chegou ao máximo de 94,26. Quanto à performance social, a pontuação das empresas ficou entre 0,63 e 98,52.

Já para a pontuação ESG total o valor mínimo, que pode ter sido apresentado por uma ou mais empresas em um ou mais anos do período de análise, é de 0,64, enquanto a máxima é de 91,71.

Para a pontuação de controvérsias, que tem polaridade negativa, ou seja, quanto menor melhor é a performance, pois significa menos controvérsias ESG, o mínimo apresentado foi de 0,96 e a máxima de 100.

Quanto ao tamanho das empresas brasileiras ficou entre o mínimo de 41 milhões de USD e o máximo de 143 mil milhões de USD. Em relação ao endividamento, uma ou mais empresas brasileiras cotadas na B3 não possuem dívida, enquanto o máximo ficou em quase 70 pontos percentuais.

Para a rentabilidade, o mínimo foi de -19,67%, o que quer dizer que há uma ou mais empresas que apresentaram prejuízo no período de análise, e como máximo resultou em 36,99% de rentabilidade.

Tabela 8. Estatística descritiva para empresas com *cross-listing*.

Variáveis	n	Média	D.P.	Mín	0,25	Mdn	0,75	Máx
CGSCORE	120	62,0899	18,0155	15,57	49,98	67,01	76,965	90,35
ENSCORE	120	52,8758	18,9792	0	42,31	55,11	64,175	89,3
SOSCORE	120	64,5065	20,1582	28,25	43,945	69,415	79,45	96,87
TRESGCCS	120	80,4516	32,7461	0,96	73,03	100	100	100
TRESG	120	60,0762	14,3938	29,71	48,6	59,18	72,035	86,44
Log Tamanho	199	15,5737	1,6191	10,6214	15,0125	15,6932	16,5426	18,778
Dívida	199	0,3283	0,1502	0	0,229	0,3177	0,4119	0,6983
ROA	198	0,0819	0,0866	-0,1967	0,0378	0,0729	0,1311	0,2871

Fonte: Elaboração própria.

Para as empresas que estão ou estiveram listadas na NYSE no período de análise, os resultados estão representados na Tabela 8 acima. Quanto a mínimos e máximos a pontuação de governança corporativa ficou com o mínimo de 15,57 e o máximo de 90,35, a pontuação de performance ambiental entre zero e 89,3, e a performance social entre 28,25 e 96,87.

Para a pontuação de controvérsias ESG o mínimo foi de 0,96 e a máxima de 100.

No que toca a pontuação ESG total o mínimo encontrado foi de 29,71 e o máximo 86,44.

Para a rentabilidade, o mínimo foi de -19,67%, o que quer dizer que há uma ou mais empresas que realizaram *cross-listing* que apresentaram prejuízo no período de análise, e como máximo resultou em 28,71%.

Tabela 9. Estatística descritiva de empresas sem *cross-listing*.

Variáveis	n	Média	D.P.	Mín	0,25	Mdn	0,75	Máx
CGSCORE	3163	52,721	21,1556	0,92	35,17	55,02	70,13	94,22
ENSCORE	3163	52,1325	24,5344	0	36,6	57,34	70,89	94,26
SOSCORE	3163	61,9595	23,3784	0,63	42,76	66,04	79,98	98,52
TRESGCCS	3163	86,735	28,5204	0,96	100	100	100	100
TRESG	3163	56,3077	19,2403	0,64	43,16	58,51	72,33	91,71
Log Tamanho	5642	15,1412	1,6931	10,6214	13,9653	15,1376	16,3146	18,778
Dívida	5644	0,315	0,1496	0	0,2182	0,3097	0,4119	0,6983
ROA	5587	0,093	0,0874	-0,1967	0,0387	0,0862	0,1458	0,3699

Fonte: Elaboração própria.

Para as empresas que não fizeram *cross-listing* em nenhum dos anos do período de análise, a pontuação de governança corporativa mínima ficou em 0,92 e a máxima em 94,22, a pontuação ambiental apresentou mínima de zero e chegou até 94,26, e a pontuação de performance social ficou entre 0,63 e 98,52.

A pontuação de controvérsias ESG ficou em 0,96 como mínimo, e em 100 como máximo.

No tocante à pontuação ESG geral de empresas não listadas na NYSE, estas tiveram performance mínima de 0,64 e máxima de 91,71.

A rentabilidade mínima foi de -19,67%, isto é, com prejuízo e máxima de 36,99%.

Na tabela 10 a seguir estão os resultados da análise univariada feita para medir a significância estatística dos resultados encontrados, desse modo pode-se comparar as médias das variáveis para empresas que fizeram *cross-listing* na NYSE e para aquelas que não o fizeram.

Tabela 10. Análise univariada das empresas com e sem *cross-listing*.

Com <i>cross-listing</i>					Sem <i>cross-listing</i>					
Variáveis	n	Média	Mdn	D.P.	n	Média	Mdn	D.P.		
CGSCORE	120	62,0899	67,01	18,0155	3163	52,721	***	55,02	***	21,1556
ENSCORE	120	52,8758	55,11	18,9792	3163	52,1325		57,34		24,5344

SOSCORE	120	64,5065	69,415	20,1582	3163	61,9595		66,04		23,3784
TRESGCCS	120	80,4516	100	32,7461	3163	86,735	**	100	***	28,5204
TRESG	120	60,0762	59,18	14,3938	3163	56,3077	***	58,51		19,2403
Log Tamanho	199	15,5737	15,6932	1,6191	5642	15,1412	***	15,1376	***	1,6931
Dívida	199	0,3283	0,3177	0,1502	5644	0,315		0,3097		0,1496
ROA	198	0,0819	0,0729	0,0866	5587	0,093	*	0,0862	*	0,0874

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, o que se pode concluir é que a média da pontuação de governança corporativa é maior para as empresas que alguma vez fizeram *cross-listing* na NYSE (62,08) do que para as empresas que não o fizeram no período de análise (52,72). Para a performance ambiental, a média das empresas com *cross-listing* é ligeiramente maior (52,87) que para as empresas que não o fizeram (52,13). Já para a performance social a pontuação média é maior (64,5) para as empresas com *cross-listing* do que para as que não o realizaram (61,95).

Quanto à pontuação de controvérsias ESG pode-se assumir que a média das empresas com *cross-listing* é menor (80,45) do que para as empresas sem *cross-listing* (86,73).

No que toca a pontuação ESG total, as empresas listadas na NYSE no período em análise têm pontuação na média de 60,07, que é maior que a média das empresas não listadas (56,30).

O tamanho médio das empresas listadas (aproximadamente 5,9 mil milhões de USD) é maior do que o tamanho das empresas não listadas (aproximadamente 3,8 mil milhões de USD), como visto no ponto 1.1.3 da revisão de literatura, em que se destaca que uma das determinantes do *cross-listing* é de que costumam ser empresas grandes.

Em relação ao endividamento, em média as empresas listadas na NYSE são mais endividadas que as não listadas, o que representa a maior capacidade de financiamento das primeiras que listam no exterior.

A média de 9,26% de rentabilidade demonstra a qualidade das empresas cotadas em bolsa do Brasil. Contudo, a rentabilidade das empresas listadas na NYSE em média (8,19%) é menor do que das empresas não listadas (9,3%).

4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

Neste subcapítulo apresenta-se os resultados da análise de correlação das variáveis, os quais estão expressos na Tabela 11 a seguir:

Tabela 11. Análise de correlação de Pearson

	Cross-listing	CGSCORE	ENSCORE	SOSCORE	TRESGCCS	TRESG	Tamanho	Dívida	ROA
Cross-listing	1								
CGSCORE	0,0833*	1							
ENSCORE	0,0057	0,2540*	1						
SOSCORE	0,0205	0,4458*	0,7143*	1					
TRESGCCS	-0,0411*	-0,1787*	-0,2687*	-0,2957*	1				
TRESG	0,037*	0,6404*	0,8306*	0,9159*	-0,3098*	1			
Tamanho	0,0464*	0,3529*	0,5818*	0,5511*	-0,4097*	0,6274*	1		
Dívida	0,0161	0,1879*	0,0592*	0,0534*	-0,0588*	0,1012*	0,1911*	1	
ROA	-0,0231	-0,0823*	-0,0173	0,0273	0,1039*	-0,0095	-0,0895*	-0,1965*	1

Fonte: Elaboração própria. Robust t-statistics * p<0.05

Pode-se observar que o *cross-listing* está positivamente correlacionado à performance de governança corporativa das empresas brasileiras cotadas na NYSE, conforme também visto nas médias das empresas com *cross-listing*. Bem como, a pontuação geral de ESG está positivamente relacionada com o status de listagem no exterior em 3,7%.

Quanto à pontuação de controvérsias, como esperado, o sinal da correlação é negativo, pois espera-se que o *cross-listing* tenha o efeito de diminuir as controvérsias relacionadas ao ESG, e pode-se ver na Tabela 11 que a pontuação de controvérsias está correlacionada negativamente com o status de listada na NYSE, e também com cada variável do ESG separadamente.

Além disso, é interessante observar que as variáveis ambiental, social e de governança corporativa possuem correlação forte e positiva com a pontuação ESG total,

contudo essa correlação é mais forte para umas que para outras. A variável da performance social é aquela que está mais associada à pontuação total ESG (91,59%), enquanto a ambiental fica em 83,06%, que também é uma correlação forte. Enquanto a governança corporativa está associada em 64,04%. Esses números significam que a pontuação ESG total varia mais de acordo com as mudanças na performance social em primeiro lugar, em segundo com a performance ambiental, e tem menos influência das variações nas mudanças de governança corporativa.

4.3 ANÁLISE DE REGRESSÃO

Por último, realizou-se a análise de regressão das variáveis para testar as hipóteses de que as empresas brasileiras ao realizar *cross-listing* na NYSE melhoram sua performance ambiental, social e de governança corporativa separadamente, bem como sua pontuação ESG total. Ainda, se quer testar a hipótese de que ao listar no exterior a pontuação de controvérsias relacionadas ao ESG diminui. Para tanto, na Tabela 12 apresentam-se os resultados da regressão entre as 5 variáveis explicadas e as variáveis explicativas. As regressões foram produzidas com efeitos fixos para o tempo e para as indústrias.

Tabela 12. Análise de regressão

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIÁVEIS	CGSCORE	ENSCORE	SOSCORE	TRESGCCS	TRESG
<i>Cross-listing</i>	7.1604*** (5.26)	-2.9489** (-2.48)	2.2227** (2.00)	-1.1441 (-0.54)	1.7942** (2.22)
Tamanho	4.4269*** (14.75)	9.3168*** (26.33)	7.7592*** (17.84)	-5.3842*** (-13.86)	7.5716*** (26.12)
Dívida	0.0307 (0.01)	-20.7784*** (-7.01)	-6.2152** (-2.09)	-7.1262*** (-2.89)	-8.4907*** (-3.67)
ROA	7.2023* (1.79)	14.2059*** (3.22)	23.8229*** (5.15)	32.1680*** (6.53)	16.3599*** (4.71)
Constante	- 30.1172*** (-6.58)	-78.5875*** (-12.88)	-61.5100*** (-9.34)	214.0227*** (35.94)	-60.8879*** (-12.93)
Observações	3,259	3,259	3,259	3,259	3,259
R-squared	0.345	0.511	0.556	0.560	0.559
Ano FE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Indústria FE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria. Robust t-statistics in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A partir destes resultados, pode concluir-se que ao passar do status de não listada (0) para listada na NYSE (1) a governança corporativa aumenta em média 7,16 pontos percentuais, mantendo-se todo o resto constante e com significância estatística de 1%; ou

seja, o *cross-listing* causa uma melhora na performance de governança corporativa das empresas brasileiras estudadas, validando a hipótese H3.

Entretanto, ao passar de não listada para listada na NYSE a pontuação de performance ambiental diminui em 2,95 pontos percentuais, com significância estatística ao nível de 5%. Deste modo, pode-se dizer que o *cross-listing* implica em uma piora da performance ambiental das empresas brasileiras, o que refuta a hipótese H1 de que a listagem na NYSE aumentaria a performance ambiental.

Por outro lado, ao listar na NYSE a performance social das empresas brasileiras aumenta em 2,22 pontos percentuais em média, com todo o resto constante e significância de $p < 0,05$, o que confirma a hipótese H2.

Entretanto, em média, a pontuação total de ESG melhora com o *cross-listing* em 1,79 pontos percentuais, mantendo-se todo o resto constante, com significância estatística ao nível de 5%, conseqüentemente validando a hipótese H4.

Quanto à hipótese H5 de que o *cross-listing* diminuiria a pontuação de controvérsias ESG o resultado é inconclusivo, pois os coeficientes de regressão não são estatisticamente significativos para esta variável.

No que respeita a variáveis de controle, o tamanho, o endividamento e a rentabilidade da empresa influenciam na performance ESG das empresas. Em concreto, observa-se que as empresas de maior dimensão e mais rentáveis apresentam, em média, melhores performance ESG, enquanto as mais endividadas têm em média pior performance ESG.

Waddock e Graves (1997) encontram que a performance social corporativa depende da performance financeira da empresa, dessa forma, espera-se que empresas de maior dimensão tenham melhor performance ESG, pois possuem mais recursos para lidar com essas questões ESG em relação a orçamento, tempo, empregados, etc. O resultado da pesquisa está de acordo com o pressuposto acima ao apresentar valores positivos na regressão que relaciona a dimensão da empresa com as variáveis ESG. Bem como, nesse sentido, espera-se que empresas mais rentáveis tenham melhor performance ESG, por ter mais lucro e assim poderem investir mais em medidas ESG, o que se confirma com os resultados positivos da regressão.

Um resultado não esperado era que empresas mais rentáveis teriam uma pontuação de controvérsias de melhor qualidade (mais baixa) pois pela lógica esperava-se que empresas mais rentáveis teriam menos controvérsias; porém, observa-se que aumentando a rentabilidade, sobe também o total de eventos controversos envolvendo

tais empresas; a explicação pode estar em empresas com mais lucros possuírem acionistas mais gananciosos que podem tomar decisões subótimas ou mais arriscadas para a empresa.

Ainda na pesquisa de Waddock e Graves (1997) sugere-se que empresas com menos recursos terão mais dificuldade em ter uma boa performance ESG. Nessa lógica, empresas endividadas, por ter muitas preocupações financeiras, têm menor disponibilidade de recursos para investir em ESG, o que realmente acontece para as performances ambiental e social das empresas, contudo não afeta da mesma forma a performance de governança e tampouco a pontuação ESG geral. Nos resultados surge um problema: empresas mais endividadas não tem mais controvérsias, o que estaria contra a lógica do raciocínio, esperar-se-ia que empresas mais endividadas teriam mais controvérsias, mas não foi esse o resultado obtido na regressão.

Abaixo encontra-se a Tabela 13 com o resumo dos resultados obtidos através das análises estatísticas e econométricas feitas para testar as hipóteses de partida desta investigação.

Tabela 13. Resumo dos resultados do teste de hipóteses.

Hipótese	Argumento	Resultado obtido
H1	O <i>cross-listing</i> para a NYSE tem impacto positivo na performance ambiental de empresas brasileiras.	Refutada
H2	O <i>cross-listing</i> para a NYSE tem impacto positivo na performance social de empresas brasileiras.	Confirmada
H3	O <i>cross-listing</i> para a NYSE tem impacto positivo na performance de governança corporativa de empresas brasileiras.	Confirmada
H4	O <i>cross-listing</i> para a NYSE tem impacto positivo no conjunto da performance global conjunta ambiental, social e de governança corporativa (Pontuação ESG geral) de empresas brasileiras.	Confirmada
H5	O <i>cross-listing</i> para a NYSE gera redução na Pontuação de Controvérsias ESG de empresas brasileiras.	Inconclusiva

Fonte: Elaboração própria.

CONCLUSÃO

A investigação em torno do *cross-listing* apresenta muitas pesquisas, também é o caso das relações entre *cross-listing* e governança corporativa. Contudo, a literatura ainda é escassa em relação aos efeitos do *cross-listing* na performance ambiental, social e de governança corporativa, sobretudo quando analisado o caso das empresas brasileiras cotadas na NYSE. Nesse sentido, essa pesquisa teve por objetivo trazer luz ao impacto do *cross-listing* na performance ESG de empresas brasileiras.

O contexto deriva-se de que a prática de listar no exterior vem acompanhada de novos desafios, pois as empresas encontram níveis maiores de exigência e precisam superar a *liability of foreignness*, então para sobreviver utilizam-se da estratégia de melhorar a performance ESG da empresa para ganhar visibilidade, confiança e aumentar a transparência no novo mercado (Del Bosco & Misani, 2016). Desse modo, faz-se relevante para a gestão empresarial conhecer as estratégias mais eficazes para reduzir o custo de entrada em um novo mercado e aumentar seus ganhos. Por isso, essa investigação trouxe uma análise que ajuda a decisão estratégica de gestão financeira das empresas brasileiras.

Nesse sentido, na revisão de literatura explorou-se o conceito de *cross-listing* com suas respectivas vantagens e desvantagens, bem como o aumento da importância da sustentabilidade e da responsabilidade social corporativa dentro do mercado financeiro. Por fim, analisou-se o cenário brasileiro quanto a essas preocupações que apresenta significativo crescimento no sentido tanto de as empresas estarem buscando aumentar as medidas ESG que tomam, quanto o mercado está exigindo esse tipo de performance não-financeira das empresas cotadas em bolsa no Brasil.

Portanto, a partir da revisão de literatura realizada foram estabelecidas as cinco hipóteses de partida desta investigação que previam uma melhora nas performances ambiental, social e de governança corporativa - em conjunto e separadamente – assim como a redução nas controvérsias relacionadas ao ESG para as empresas brasileiras que listaram na NYSE no período entre 2002 e 2019.

Para testar tais hipóteses foi utilizada uma metodologia de pesquisa quantitativa em que primeiramente foi realizada uma estatística descritiva dos dados para estabelecer médias, máximos, mínimos e desvio padrão. Após, realizou-se uma análise de correlação para entender o relacionamento entre as variáveis. Por fim, foi feita a análise de regressão para obter as respostas de causalidade entre as variáveis.

Os resultados obtidos foram de que, para a performance ambiental (H1) o *cross-listing* na NYSE faz com que esta seja negativa, ao contrário do que era esperado de que aumentasse após a listagem no exterior. Portanto a H1 foi refutada pela presente pesquisa. Já a performance social (H2) aumenta pós *cross-listing*, assim esta hipótese foi confirmada. Quanto à performance de governança corporativa (H3) - que no estudo de Del Bosco e Misani (2016) resultou como negativa após o *cross-listing* – para as empresas brasileiras resultou positiva como esperado pela literatura revista (Bekaert & Hodrick, 2001; Reese & Weisbach, 2002; Dobbs & Goedhart, 2008) por ser um país emergente com menores padrões de contabilidade e transparência, e por isso beneficia-se ao listar-se em um mercado mais exigente.

Em relação à pontuação de ESG geral das empresas brasileiras, esta aumentou com a realização da listagem na NYSE, desse modo confirmando a hipótese H4. Por fim, esperava-se que a pontuação de controvérsias ESG diminuísse com o *cross-listing*, pois as empresas estariam mais preocupadas com as questões de responsabilidade social corporativa, de sustentabilidade e transparência; todavia, os resultados foram inconclusivos para esta variáveis pois não houve significância estatística suficiente para tirar alguma conclusão fiável.

Concomitantemente, as variáveis de controle escolhidas também forneceram resultados interessantes para a pesquisa como de que empresas maiores e mais rentáveis possuem melhores performances ESG, bem como as empresas mais endividadas possuem piores performances de ESG. Apesar de que, contra a lógica, empresas mais rentáveis apresentaram alta pontuação de controvérsias relacionadas ao ESG; ou seja, mais eventos de controvérsia do que seria expectável.

Como em qualquer pesquisa se encontram limitações no presente estudo como a falta de variáveis explicativas qualitativas para avaliar melhor o impacto do *cross-listing* na NYSE para as empresas brasileiras, como a qualidade da equipa de gestão e dos colaboradores da empresa que poderiam ser utilizadas na análise de regressão para tornar o estudo mais rico e de maior qualidade. Por isso, para futuros estudos seria necessário a realização de recolha de dados qualitativos das empresas estudadas através de entrevistas com os gestores e funcionários de tais empresas para se traçar um perfil de proximidade ou afastamento a temas ESG.

Ainda, outra linha de estudo a seguir a partir dessa pesquisa seria investigar a fundo o porquê do resultado da performance ambiental ter sido negativo após a realização do *cross-listing*, dado que a previsão feita através da revisão de literatura seria de que este

aumentaria. Para isso também seria necessário um estudo com recolha de dados qualitativos com entrevistas com os gestores das empresas brasileiras e poderia trazer resultados interessantes para entender o comportamento desta variável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bacarji, C. & Marcondes, A. (2010). *ISE - Sustentabilidade no Mercado de Capitais* (1th ed.). São Paulo, BR: Report Editora.
- Badía, G. , Cortez, M. & Ferruz, L. (2020). Socially responsible investing worldwide: Do markets value corporate social responsibility?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27, 2751–2764. doi:10.1002/csr.1999
- Baker, H., Nofsinger, J. & Weaver, D. (2002). International cross-listing and visibility. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 37 (3), 495-521. doi: 10.2307/3594990
- Bekaert, G. & Hodrick, R. (2012). *International financial management* (2nd ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Boubakri, N., Ghol, S., Wang, H., Guedhami, O. & Kwok, C. (2016). Cross-listing and corporate social responsibility. *Journal of Corporate Finance*, 41, 123-138. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2016.08.008
- Brown, W., Helland, E. & Smith, J. (2006). Corporate philanthropic practices. *Journal of Corporate Finance*, 12, 855-877. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2006.02.001
- Chouinard, E. & D’Souza, C. (2004). The rationale for cross-boarder listings. *Bank of Canada Review*, 28.
- Crisóstomo, V., Freire, F. & Parente, P. (2014). An analysis of corporate social responsibility in Brazil: growth, firm size, sector and internal stakeholders involved in policy definition. *Revista científica Pensamiento y Gestión* (37). doi: 10.14482/pege.37.7024
- De Carvalho, A. & Pennacchi, G. (2011). Can a stock exchange improve corporate behavior? Evidence from firms’ migration to premium listings in Brazil. *Journal of Corporate Finance* 18, 883-903. doi: 10.1016/j.jcorpfin.2011.01.003

- De Carvalho, A., Dal’Bó, F. & Sampaio, J. (2020). Determinants of corporate governance practices in Brazil. *Emerging Markets Review*. doi:10.1016/j.ememar.2020.100771
- Del Bosco, B. & Misani, N. (2016). The effect of cross-listing on the environmental, social and governance performance of firms. *Journal of World Business*, 51, 977-990. doi:10.1016/j.jwb.2016.08.002
- Dillyck, T. & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business strategy and the environment*, 11, 130–141. doi: 10.1002/bse.323
- Dobbs, R. & Goedhart, M. (2008). Why cross-listing shares doesn’t create value. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/why-cross-listing-shares-doesnt-create-value>
- Doidge, C., Karolyi, G. & Stulz, R. (2001). Why are foreign firms listed in the U.S. worth more?. *NBER Working Paper*, 8538. doi: 10.1016/S0304-405X(03)00183-1
- Doidge, C., Karolyi, G. & Stulz, R. (2009). Has New York become less competitive in global markets? Evaluating foreign listing choices over time. *Journal of Financial Economics*, vol 91(3), 253-277. doi: 10.3386/w13079
- Friedman, M. (1970, Setembro 13). A Friedman doctrine - The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times*. Disponível em: <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>
- Ghadhab, I. & Hellera, S. (2015). The determinants of multiple foreign listing decision. *Procedia Economics and Finance*, 26, 663-68. doi: 10.1016/S2212-5671(15)00809-6
- Grüniger, B. (2019). CSR and management practices: The role of CSR-standards in Brazil: The future is now. *Corporate Social Responsibility in Brazil*, 29-53. doi: 10.1007/978-3-319-90605-8_2

- Ganti, A. (2021, Agosto 30). Bid-Ask Spread. Investopedia. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/b/bid-askspread.asp>
- Hausman, J., (1978), Specification Tests in Econometrics, *Econometrica*, 46 (6), p. 1251-71, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ecm:emetrp:v:46:y:1978:i:6:p:1251-71>
- Instituto Ethos (2000). Responsabilidade Social das Empresas — Percepção e tendências dos consumidores brasileiros. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/cedoc/responsabilidade-social-das-empresas-percepcao-do-consumidor-brasileiro-2000/>
- Karolyi, G. (1998). Why do companies list shares abroad?: A survey of the evidence and its managerial implications. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 7 (1), 1-60. doi: 10.1111/1468-0416.0001
- Karolyi, G. (2006). The world of cross-listings and cross-listings of the world: Challenging conventional wisdom. *Review of Finance*, 10, 99-152. doi:10.1007/s10679-006-6980-8
- Licht, A. (2003). Cross-listing and corporate governance: Bonding or avoiding? . *Chicago Journal of International Law*, 4(1). Disponível em: <https://chicagounbound.uchicago.edu/cjil/vol4/iss1/11>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. & Koh, L. (2017). The impact of environmental, social and governance disclosure on firm value: The role of the CEO power. *The British Accounting Review*, 50, 60-75. doi: 10.1016/j.bar.2017.09.007
- Morán-Alvarez, J., Pérez-López, J. & Sánchez-Torné, I. (2020). The importance of corporate social responsibility in achieving high corporate reputation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27, 2692-2700. doi: 10.1002/csr.1993
- Murphy, 2020. Roadshow. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/r/roadshow.asp#:~:text=A%20roadshow%20is%20a%20series,potential%20investors%20before%20going%20public>

- New York Stock Exchange, 2021. International listings. Disponível em: <https://www.nyse.com/listings/international-listings#documents>
- Patterson, J. (2013, Setembro 18). The surprising link between social responsibility disclosure and profits. Vanderbilt University. Retrieved from: <https://news.vanderbilt.edu/2013/09/18/surprising-link-disclosure-profits/>
- Rabelo, F. & Vasconcelos, F. (2002). Corporate governance in Brazil. *Journal of Business Ethics* 37(3), 321-335. doi: 10.1023/A:1015249300794
- Reese, W. & Weisbach, M. (2002). Protection of minority shareholder interests, cross-listings in the United States, and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 2002, 66 (1), 65-104. doi: 10.2139/ssrn.194670
- Young, R. (2014). Dilemmas and advances in corporate social responsibility in Brazil. The work of the Ethos Institute. *Natural Resources Forum* 28, 291–301. doi: 10.1111/j.1477-8947.2004.00102.x
- Sarkissian, S. & Schill, M. (2016). Cross-listing waves. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5 (1), 259-306. doi: 10.1017/S0022109016000016
- Sasse, C. (2021, Março 12). Recordista em desigualdade, país estuda alternativas para ajudar os mais pobres. Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/03/recordista-em-desigualdade-pais-estuda-alternativas-para-ajudar-os-mais-pobres>
- Stulz, R. (1999). Globalization, corporate Finance, and the cost of capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 8-25. doi: 10.1111/j.1745-6622.1999.tb00027.x
- Sustainable Stock Exchanges, (2019). How exchanges can embed sustainability within their operations: A blueprint to advance action. Disponível em: <https://sseinitiative.org/publication/how-exchanges-can-embed-sustainability-within-in-their-operations-a-blueprint-to-advance-action/>

Thomson Reuters (2018). Thomson Reuters ESG Score. Disponível em: <https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-scores>

Thomson Reuters (2021). About. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com/en/about-us.html>

Waddock, S. & Graves, S. (1997). The corporate social performance– financial performance link. *Strategic Management Journal*, (18)4, 303–319. doi: 10.1002/(SICI)1097-0266(199704)18:4<303::AID-SMJ869>3.0.CO;2-G

World Bank & United Nations Environment Programme (2017). Roadmap for a Sustainable Financial System. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=2451&menu=35>

World Federations of Exchanges (2018). WFE Sustainability Principles. Retrieved from: <https://www.world-exchanges.org/our-work/articles/wfe-sustainability-principles>

World Federation of Exchanges (2020). The 6th Annual Sustainability Survey: Exchanges Advancing the Sustainable Finance Agenda. Disponível em: <https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/WFE%20Annual%20Sustainability%20Survey%202020%20150720.pdf>

Yu, E. & Luu, B. (2021). International variations in ESG disclosure – Do cross-listed companies care more?. *International Review of Financial Analysis*, 75. doi:10.1016/j.irfa.2021.101731

Zaheer, S. (1995). Overcoming the liability of foreignness. *Academy of Management Journal*, 38 (2), 341-363. doi: 10.2307/256683

APÊNDICE

*

*September, 2021

```
import excel "C:\Users\ARMANDO\Dropbox\My PC  
(LAPTOP-0303HOG4)\Documents\MEI\Listed_firms_Brazil\listed_companies_brazil_up.xlsx  
", sheet("Sheet1") firstrow
```

```
drop if dscore ==""  
drop if year==2017  
drop if year==2018  
drop if year==2019  
drop if year==2020
```

*Cleaning

```
drop if tassets>=.  
drop if tassets<0  
drop if tsales>=.  
drop if tsales<0  
drop if market_cap>=.  
drop if market_cap<0  
drop if tdebt<0  
drop if tliabilities<0
```

save database

*Dependent Variables

```
gen gov_pillar_score=real(data_CGSCORE_)  
gen env_pillar_score=real(data_ENSCORE_)  
gen social_pillar_score= real(data_SOSCORE_)  
gen esg_controversies=real(data_TRESGCCS_)  
gen esg_score=real(data_TRESGS_)
```

*Independent variables

```
sort dscore year  
gen Status_listed=.  
replace Status_listed=1 if Status_cross_listed=="Listed"  
replace Status_listed=0 if Status_listed==.  
replace Status_delisted =0 if Status_delisted==.
```

*Control Variables

```
bys dscore: generate size = ln(tsales)  
bys dscore: generate leverage = tdebt/tassets  
bys dscore: generate Roa = ebit/tassets
```

*winsorizing

```
foreach var of varlist size-Roa_2 {
```

```
winsor `var', gen(w_`var') p(0.01)
}
```

```
*Industry
do ff_17
do ff_48
gen sic2digit=real(substr( SIC_CODE ,2,2))
```

```
*Estatísticas Descritivas
```

```
sort dscore year
univar gov_pillar_score-esg_score w_size w_leverage w_Roa, dec(4)
univar gov_pillar_score-esg_score w_size w_leverage w_Roa if Status_listed==1,
dec(4)
univar gov_pillar_score-esg_score w_size w_leverage w_Roa if Status_listed==0,
dec(4)
```

```
*Testes às diferenças entre médias cross-listed versus non-cross listed (teste t
(paramétrico)).
```

```
sort dscore year
ttest gov_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
unequal
ttest env_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
unequal
ttest social_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
unequal
ttest esg_controversies if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
unequal
ttest esg_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed) unequal
ttest w_size if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed) unequal
ttest w_leverage if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed) unequal
ttest w_Roa if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed) unequal
```

```
*Testes às medianas (Wilcoxon-Mann-Whitney rank-sum test (não-paramétrico))
```

```
sort dscore year
ranksum gov_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum env_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum social_pillar_score if Status_listed==1| Status_listed==0,
by(Status_listed)
ranksum esg_controversies if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum esg_score if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum w_size if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum w_leverage if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
ranksum w_Roa if Status_listed==1| Status_listed==0, by(Status_listed)
```

```
*Correlação
```

```
sort dscore year
pwcorr Status_listed gov_pillar_score-esg_score w_size w_leverage w_Roa, obs sig
star(3)
```

```
logout, save(mkcorr2) excel replace: pwcrr Status_listed
gov_pillar_score-esg_score w_size w_leverage w_Roa, obs sig star(3)
```

*Regressões

*Fixed effectx OLS (year, industry). Industry is catergorized according to the classification scheme proposed by Fama and French (1997) based on 48 Industry Portfolios.Referência: Fama, E. and French, K. (1997). Industry costs of equity. Journal of Financial Economics, Vol. 43 No. 2, pp. 153-193.

```
sort dcode year, stable
```

```
xi: reg gov_pillar_score Status_listed w_size w_leverage w_Roa i.year i.tff48ind,
robust
```

```
outreg2 using "Output_reg_pool.xls", stats(coef tstat) bdec(4) tdec(2)
```

```
keep(Status_listed w_size w_leverage w_Roa) addtext(Year FE, Yes, Industry, Yes)
```

```
xi: reg env_pillar_score Status_listed w_size w_leverage w_Roa i.year i.tff48ind,
robust
```

```
outreg2 using "Output_reg_pool.xls", stats(coef tstat) bdec(4) tdec(2)
```

```
keep(Status_listed w_size w_leverage w_Roa) addtext(Year FE, Yes, Industry, Yes)
```

```
xi: reg social_pillar_score Status_listed w_size w_leverage w_Roa i.year
i.tff48ind, robust
```

```
outreg2 using "Output_reg_pool.xls", stats(coef tstat) bdec(4) tdec(2)
```

```
keep(Status_listed w_size w_leverage w_Roa) addtext(Year FE, Yes, Industry, Yes)
```

```
xi: reg esg_controversies Status_listed w_size w_leverage w_Roa i.year i.tff48ind,
robust
```

```
outreg2 using "Output_reg_pool.xls", stats(coef tstat) bdec(4) tdec(2)
```

```
keep(Status_listed w_size w_leverage w_Roa) addtext(Year FE, Yes, Industry, Yes)
```

```
xi: reg esg_score Status_listed w_size w_leverage w_Roa i.year i.tff48ind, robust
```

```
outreg2 using "Output_reg_pool.xls", stats(coef tstat) bdec(4) tdec(2)
```

```
keep(Status_listed w_size w_leverage w_Roa) addtext(Year FE, Yes, Industry, Yes)
```