



Análise do Papel da Cultura Nacional na Relação entre Desempenho e *Disclosure* Ambiental

Thaís Monteiro de Souza Barbosa

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Henrique Carvalho Bezerra Morais

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Fábio Henrique Ferreira de Albuquerque

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Daniel José Cardoso da Silva

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Resumo

O presente trabalho objetivou investigar o papel da cultura na relação entre o desempenho e o nível de divulgação (*disclosure*) ambiental. Os dados relativos ao desempenho ambiental foram coletados a partir do *ranking Global 100* da revista *Corporate Knights*, que lista as 100 entidades mais sustentáveis do mundo, para os anos de 2018 e 2019. As dimensões culturais da distância do poder, individualismo, masculinidade, aversão à incerteza, orientação para o longo prazo e indulgência foram utilizadas como *proxies* das culturas nacionais. O *disclosure* ambiental, variável dependente do estudo, foi avaliado, utilizando-se a regressão de mínimos quadrados ordinários com dados empilhados, a partir de um *checklist* de itens presentes nos relatórios de sustentabilidade das entidades. Os resultados encontrados mostram uma relação positiva e significativa entre o *disclosure* e o desempenho ambiental apenas quando as dimensões culturais foram incluídas como mediadoras na relação, contrariamente aos modelos que relacionaram os dois aspectos diretamente ou ainda com a inclusão das dimensões culturais como variáveis independentes. Verificou-se que a relação positiva entre desempenho e *disclosure* ambiental diminui em função dos níveis de individualismo e de distância do poder e se intensifica em países com maiores níveis de masculinidade. Estes resultados podem sugerir que os aspectos culturais influenciam o nível de divulgação e o desempenho ambiental. O estudo contribui, assim, para a literatura em torno das relações entre estas duas variáveis, adicionando uma nova perspectiva. Adicionalmente, fornece evidências aos normatizadores e reguladores da importância da consideração dos aspectos culturais aquando da implementação ou análise do cumprimento de diretrizes sobre o nível de divulgação e o desempenho ambiental.

Palavras-chave: Cultura, desempenho ambiental, *disclosure* ambiental, sustentabilidade.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

1. INTRODUÇÃO

A atuação das entidades, além dos resultados financeiros, nas esferas ambiental, social e de governança popularizadas pelo termo do inglês ESG (*environmental, social and governance*), vem sendo objeto de um crescente interesse do mercado e da sociedade. Evidência disto é que, segundo o *Google Trends*, a busca pelo termo “ESG” cresceu 257% entre novembro de 2018 e novembro de 2021. Uma maneira pela qual as entidades podem divulgar sua atuação na vertente não financeira é através dos relatórios de sustentabilidade ou, mais recentemente, do relato integrado, proposto pelo International Integrated Reporting Council (IIRC). Na maioria dos países, o relato socioambiental é voluntário, sendo exigido por outros através de leis e regulações ou requisitos de listagem nas bolsas de valores (Ioannou & Serafeim, 2014). Dentre os formatos de relatório existentes, a *Global Reporting Initiative (GRI)* fornece os padrões de relatórios de sustentabilidade mais utilizados no mundo (KPMG, 2020).

Diante da necessidade de agir frente aos desafios ambientais e sociais, a Organização das Nações Unidas (ONU) propôs, em 2015, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que constituem uma agenda global de desenvolvimento até 2030 com metas e indicadores a serem cumpridos para assegurar os direitos humanos, acabar com a pobreza, lutar contra a desigualdade e a injustiça, alcançar a igualdade de gênero, agir contra as mudanças climáticas, entre outros (Pacto Global, 2022). Nesse contexto, as entidades possuem papel importante no alcance dos ODS, pois o setor privado é um “grande detentor do poder econômico, propulsor de inovações e tecnologias influenciador e engajador dos mais diversos públicos – governos, fornecedores, colaboradores e consumidores” (Pacto Global, 2022).

Dentre as possíveis esferas de práticas da sustentabilidade, a ambiental se destaca como urgente para atuação das entidades. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, órgão integrante da ONU, divulgou um relatório em agosto de 2021 com alertas sobre as mudanças climáticas (McGrath, 2021). As alterações climáticas também preocupam a Organização Mundial da Saúde (OMS), que divulgou um relatório em outubro de 2021 afirmando que “a mudança climática é a maior ameaça à saúde que a humanidade enfrenta”, pois “afeta os determinantes sociais e ambientais da saúde – ar puro, água potável, alimentos suficientes e abrigo seguro.” (World Health Organization, 2021).

A contabilidade ambiental é um instrumento de transparência para as entidades, pois é função da contabilidade fornecer aos administradores, proprietários e demais pessoas relacionadas informações sobre o estado patrimonial e o resultado das atividades desenvolvidas pela entidade para alcançar os seus fins (USP, 2022). Como apresenta Clarkson et al. (2008), a literatura em contabilidade ambiental existente se divide em três grupos: relevância da avaliação das informações de desempenho ambiental corporativo, fatores que afetam as decisões gerenciais para divulgar potenciais ameaças ambientais e exploração da relação entre divulgações ambientais e desempenho ambiental. A maior dificuldade em estudar este último aspecto é que as atividades sustentáveis de uma entidade não são observáveis, não sendo possível mensurá-las objetivamente, prejudicando a medição do desempenho (Herbohn et al., 2014).

Duas teorias se opõem relativamente à relação entre o desempenho ambiental e o nível de divulgação de informações ambientais. Assim, à luz das teorias de divulgação voluntária baseadas em economia, estas duas variáveis apresentam uma relação positiva, contrariamente ao que é proposto pelas teorias sócio-políticas como a da legitimidade (Clarkson, et al., 2008).

Entre os possíveis aspectos que influenciam o desempenho ambiental é possível citar a cultura. Entidades de diferentes culturas estarão mais ou menos propensas a adotar um comportamento sustentável (Richardson & Boyd, 2005). Além disso, Gray (1988) defende que



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

os valores culturais têm impacto significativo nos sistemas contabilísticos nacionais, incluindo a aplicação e interpretação das normas e iniciativas de divulgação.

Apesar de ser uma área ainda pouco explorada na literatura existente, estudos anteriores confirmam que a cultura poderá estar presente nas questões relacionadas quer com o desempenho ambiental (Petruzzella et al., 2017; Koprowski et al., 2021), quer com o *disclosure* ambiental (Gallego-Álvarez & Ortas, 2017; Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez, 2020). Lu e Wang (2020), por seu turno, analisaram o efeito da cultura sobre o desempenho ambiental, por um lado, e o *disclosure* de responsabilidade social corporativa, por outro. No entanto, na literatura, não foram encontrados estudos que relacionassem, conjuntamente, os aspectos da cultura nacional, *disclosure* ambiental e desempenho ambiental. Considerando esta lacuna no estudo das relações entre estes três aspectos, o presente artigo parte da seguinte questão de investigação: “Qual o papel da cultura nacional na relação entre o *disclosure* e o desempenho ambiental?”.

Para dar resposta à referida questão, o estudo proposto pretende analisar os potenciais efeitos da cultura na relação entre o *disclosure* e o desempenho ambiental. Os dados relativos ao desempenho ambiental foram coletados a partir do *ranking Global 100* da revista *Corporate Knights*, que lista as 100 entidades mais sustentáveis do mundo, para os anos de 2018 e 2019. Os índices das dimensões culturais da distância do poder, individualismo, masculinidade, aversão à incerteza, orientação para o longo prazo e indulgência foram utilizadas como *proxies* das culturas nacionais. O *disclosure* ambiental, variável dependente do estudo, foi avaliado a partir de um *checklist* de itens presentes nos relatórios de sustentabilidade das entidades. A regressão de mínimos quadrados ordinários (MQO) com dados empilhados foi o método quantitativo utilizado.

Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para a literatura em torno das relações entre estas duas variáveis, adicionando uma nova perspectiva, fornecendo também evidências aos normalizadores e reguladores da importância da consideração dos aspectos culturais quando da implementação ou análise do cumprimento de diretrizes sobre o nível de divulgação e o desempenho ambiental.

O artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção 2 apresenta o referencial teórico, incluindo a revisão de literatura e o desenvolvimento das hipóteses. Na seção 3 está apresentada a metodologia da pesquisa e a definição das variáveis. Os resultados são apresentados na seção 4. Por fim, as conclusões, limitações e perspectivas futuras encontram-se desenvolvidos na seção 5.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão apresentados os conceitos e literatura relativos ao *disclosure*, desempenho ambiental e cultura, sendo igualmente propostas as hipóteses de pesquisa.

2.1 Disclosure e desempenho ambiental

O *disclosure* de informações ambientais é feito pelas entidades de diversas formas, como através do relatório de sustentabilidade, relato integrado ou ainda dentro do relatório anual. Também são prestadas informações ambientais para organizações que elaboram *rankings* e pontuações de sustentabilidade como o CDP, antigo *Carbon Disclosure Project*.

Historicamente, é possível identificar a década de 80 como de grande impulsionamento das divulgações ambientais, com a criação da *Environmental Protection Agency* (EPA) dos Estados Unidos da América (EUA) e a aprovação das leis de ar limpo, água limpa e espécies ameaçadas (Brockett & Rezaee, 2012). No ano de 1987, foi conceituado o termo “desenvolvimento sustentável” no Relatório de Brundtland, na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas, como “o desenvolvimento capaz de



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações” (Brundtland, 1987). Nos anos 90 surgiram algumas das instituições internacionais mais relevantes com foco no *disclosure* de sustentabilidade, nomeadamente a Accountability (AA1000), em 1995, e a GRI, em 1997, chegando à década de 2000 com um debate internacional sobre o desenvolvimento de uma estrutura padronizada para o relatório de sustentabilidade (Pistoni & Songini, 2015).

A GRI emitiu a primeira estrutura de divulgações de sustentabilidade no ano de 2000, passando por sucessivas atualizações até a atual versão da GRI *Sustainability Reporting Standards*, ou apenas *GRI Standards* (Padrão GRI). De acordo com a décima primeira edição da pesquisa da KPMG de relato de sustentabilidade, o Padrão GRI é a estrutura mais utilizada no mundo: 67% das 100 maiores entidades de 52 países a utilizam para elaboração de seus relatórios de sustentabilidade (KPMG, 2020).

A divulgação de informações de sustentabilidade ainda não é obrigatória para todas as entidades e não existe um modelo obrigatório a ser seguido para tal divulgação, considerando o panorama global. Com a criação do *International Sustainability Standards Board* (ISSB), em novembro de 2021, entidade sob a égide do *International Financial Reporting Standards* (IFRS) *Foundation* (IFRS Foundation), as divulgações não financeiras passarão a obedecer os padrões de divulgação de sustentabilidade (*IFRS Sustainability Disclosure Standards*), como já acontece com as divulgações financeiras, que obedecem ao conjunto de padrões contábeis (*IFRS Accounting Standards*). O resultado disso será uma evolução das estruturas voluntárias fragmentadas para uma definição de padrão obrigatório (KPMG, 2021).

O relatório da EY em parceria com a Oxford Analytica destaca diferenças entre as abordagens da União Europeia (UE) e dos EUA quanto às divulgações de sustentabilidade. A União Europeia adota uma perspectiva de múltiplos *stakeholders* e visa prescrever métricas específicas a serem reportadas por todas as entidades, enquanto os Estados Unidos valoriza a proteção do investidor, formação de capital e mercados justos e ordenados com a decisão pelas entidades sobre quais informações são relevantes para os investidores, a menos que a *Securities and Exchange Commission* (SEC) dos EUA prescreva algo de forma mais específica (EY, 2021).

A relação entre o *disclosure* e o desempenho ambiental foi explorada por alguns estudos anteriores. Venkatraman & Ramanujam (1986) afirmam que “diferentes áreas de estudo devem usar diferentes medidas de desempenho organizacional devido às diferenças nas perguntas de pesquisa”. Em matéria de desempenho ambiental corporativo, Trumpp et al., (2013) apresentam o conceito baseado na ISO 14031 como “resultados da gestão de uma organização de seus aspectos ambientais” com duas dimensões: desempenho de gestão ambiental e desempenho operacional ambiental. O desempenho ambiental não pode ser observado diretamente, devendo ser considerado como um construto, usando como manifestações observáveis indicadores ou medidas (Trumpp et al., 2013). Estudos empíricos anteriores usaram informações sobre impacto ambiental provenientes de bancos de dados existentes, *rankings* e avaliações elaborados por organizações como indicadores das dimensões do construto.

Os primeiros estudos sobre a relação entre *disclosure* ambiental e desempenho ambiental encontraram associação negativa entre os conceitos. Wiseman (1982) usou o ranking elaborado pelo Conselho em Prioridades Econômicas (CEP) como *proxy* para desempenho ambiental e desenvolveu um índice de divulgação ambiental numa amostra de 26 entidades, não encontrando nenhuma associação significativa entre as duas variáveis. Usando as mesmas *proxies*, Freedman & Wasley (1990) também não encontraram associação significativa para uma diferente amostra de 50 entidades



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Uma associação negativa foi encontrada por Patten (2002), que utilizou os dados do inventário de liberação de tóxicos da EPA normalizado pelas vendas para medição do desempenho ambiental de 131 entidades e uma adaptação do índice de divulgação ambiental de Wiseman (1982). Cowan & Deegan (2011) analisaram 25 entidades australianas usando os dados do inventário nacional de poluentes (NPI) e uma análise de conteúdo dos relatórios anuais e também encontraram associação negativa entre o desempenho ambiental e a divulgação de informações ambientais.

Clarkson et al. (2008) usaram uma amostra de 191 entidades americanas para verificar a relação entre o desempenho ambiental, medido pelos dados de descarga de poluição usado por Patten (2002), e a divulgação ambiental através de pontuação obtida pela aplicação de um checklist de itens presentes no relatório baseado no GRI *Standards*. Como resultado, foi encontrada uma associação positiva entre o desempenho ambiental e o nível de divulgações ambientais discricionárias.

Outro estudo que encontrou associação positiva entre desempenho e divulgação foi Mahmood et al. (2017), que partiu de uma amostra das 100 maiores entidades paquistanesas, usando uma classificação de boa, ruim ou mista, de acordo com atendimento a critérios para o desempenho ambiental, e um *checklist* de itens para a divulgação ambiental.

Herbohn et al. (2014) utilizaram uma amostra de 339 entidades australianas e desenvolveram um índice de desempenho de sustentabilidade baseado na *International Finance Corporation's Measuring Sustainability Framework* para a variável de desempenho ambiental e uma versão modificada do *Deloitte Sustainability Reporting Scorecard* para a variável de divulgação ambiental. Também foi encontrada associação positiva entre o desempenho e a divulgação ambiental.

Lu e Wang (2020) abordaram a relação entre desempenho ambiental e divulgação de informações de responsabilidade social corporativa (RSC), usando uma amostra de 12.218 observações (1.870 entidades únicas) de 25 países durante o período de 2010 e 2017. As *proxies* foram provenientes da base *Sustainalytics*: intensidade de carbono (CO₂) (emissões anuais equivalentes de CO₂ por vendas anuais) em relação a seus pares para o desempenho ambiental e o nível de aplicação de acordo com as diretrizes da GRI para a divulgação sobre responsabilidade social corporativa. Foram encontradas evidências para suportar uma relação positiva entre desempenho ambiental e divulgação de RSC, apoiando a teoria da divulgação voluntária.

Assim, e tendo em conta os estudos apresentados, é esperada a existência de uma associação positiva entre *disclosure* de informações ambientais e o desempenho ambiental de uma entidade, sendo definida, para o efeito, a seguinte hipótese:

H1: Existe uma associação positiva entre desempenho e *disclosure* ambiental das entidades.

2.2 Cultura

A definição de “cultura” pode ser encontrada em estudos de diferentes áreas, com diferentes abordagens. De acordo com Kumar et al. (2019), “a crença predominante entre essas definições é que a cultura da sociedade influencia, nutre e molda os valores compartilhados entre seus membros”. Diferentes contextos culturais influenciam a maneira como as organizações usam seus recursos e seu engajamento em práticas socialmente responsáveis (Horak et al., 2018), assim como no relato de informações ambientais (Adams & Kuasirikun, 2000). Conforme evidenciado por Garcia-Sanchez et al. (2016), as dimensões culturais exercem pressões importantes sobre as empresas, melhorando a transparência do comportamento corporativo. O modelo de cultura nacional elaborado por Hofstede é um dos mais utilizados



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

para os estudos sobre a influência da cultura em diversos aspectos (Lu & Wang, 2020). O modelo inicial (Hofstede, 1980, 2001) possuía quatro dimensões (distância do poder, individualismo, masculinidade e aversão à incerteza), Hofstede & Hofstede (2005) e Hofstede, Hofstede & Minkov (2010) adicionaram ao modelo mais duas dimensões (orientação para o longo prazo e indulgência).

Distância do poder é a medida de aceitação da distribuição desigual do poder. Uma pontuação alta nesta dimensão significa dizer que os indivíduos aceitam a hierarquia estabelecida. Gallego-Alvarez & Pucheta-Martínez (2020) afirmam que “uma grande distância de poder significa que as posições de poder são estratificadas verticalmente, criando diferentes níveis de status de poder”. A desigualdade pode se manifestar além da distribuição de poder, como em direitos, responsabilidades, contribuição dos indivíduos para a organização e o que eles recebem em troca (Gallego-Alvarez & Ortas, 2017). Assim, a distância do poder influencia diretamente no diálogo, uma vez que sociedades com menor distância de poder oferecem mais envolvimento dos stakeholders e menos polarização (Coulmont et al., 2015; Ringov & Zollo, 2007). Paralelamente, “o alto respeito pela autoridade leva a menos chances de um debate aberto, implicando numa menor capacidade de resposta em relação a quaisquer questões sociais, incluindo desafios ambientais” (Kumar et al., 2019). Nesse sentido, foi encontrada relação negativa entre a distância do poder e a divulgação ambiental (Gallego-Álvarez & Ortas, 2017; Vitolla et al., 2019; Lu & Wang, 2020) e também quanto ao desempenho ambiental (Petruzzella et al., 2017; Lu & Wang, 2020). Assim, espera-se que a dimensão cultural da distância do poder tenha um efeito negativo na relação entre desempenho e divulgação:

H2: A dimensão cultural da distância do poder tem efeito negativo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

A dimensão individualismo é o grau em que as pessoas na sociedade estão integradas em grupos. “A identidade nas sociedades individualistas é baseada no indivíduo, enquanto os interesses individuais prevalecem sobre os interesses coletivos” (Halkos & Tzeremes, 2013). Num contexto individualista, as pessoas são incentivadas a serem independentes, pensarem diferente e formarem diferentes grupos de interesse (Kumar et al, 2019), o que é importante movimentos ambientais, incentivando o desempenho ambiental (Husted, 2005). Por outro lado, numa sociedade mais coletivista, os interesses do grupo são priorizados em relação aos individuais, então existe mais preocupação quanto ao impacto do negócio na sociedade (Ho et al., 2012). Estudos encontraram associação negativa entre o individualismo e a divulgação ambiental (Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez, 2020; Vitolla, et al., 2019; Lu & Wang, 2020), “porque os países coletivistas são mais sensíveis aos interesses dos stakeholders, e a divulgação é um canal para as entidades mostrarem que se importam” (Lu & Wang, 2020). No entanto, houve divergência quanto ao desempenho: Koprowski et al. (2021) encontraram associação negativa com o desempenho em responsabilidade social corporativa, enquanto Lu & Wang (2020) concluíram pela associação positiva entre o individualismo e o desempenho ambiental. Como o segundo estudo trata diretamente do aspecto ambiental da responsabilidade social corporativa, espera-se que a dimensão cultural do individualismo tenha um efeito negativo na relação entre desempenho e divulgação:

H3: A dimensão cultural do individualismo tem efeito negativo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

Masculinidade versus feminilidade é a dimensão cultural que indica a divisão de valores entre os gêneros, respectivamente assertividade, recompensa material pelo sucesso, realização e heroísmo *versus* cooperação, cuidado com os outros e modéstia (Hofstede et al., 2010). “Sociedades com baixa masculinidade têm maior orientação às partes relacionadas” (Van der Laan Smith et al., 2005) e “tendem a ser mais abertas, principalmente na divulgação de



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

informações sociais, pois são sociedades mais solidárias” (Gray, 1988). De acordo com as conclusões dos estudos empíricos de Gallego-Álvarez & Ortas (2017), Vitolla, et al. (2019) e Lu & Wang (2020), existe associação negativa da masculinidade com a divulgação ambiental. Estudos anteriores identificaram que quanto maior o grau de feminilidade, maior o grau de sustentabilidade, gestão ambiental e compromisso com o desenvolvimento sustentável (Peng & Lin, 2009; Roy & Goll, 2014), conforme os achados dos estudos de Koprowski et al. (2021), Petruzzella et al. (2017) e Lu & Wang (2020) de associação negativa entre a masculinidade e o desempenho ambiental. Assim, espera-se que a dimensão cultural da masculinidade tenha um efeito negativo na relação entre desempenho e divulgação:

H4: A dimensão cultural da masculinidade tem efeito negativo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

A aversão à incerteza mede a tolerância a incertezas e ambiguidades. Uma pontuação alta nesta dimensão significa que os membros dessa sociedade ficariam desconfortáveis com novidades e situações incertas, usando lei, regras e códigos de conduta para reduzi-las (Hofstede, 1980). A aversão ao risco se relaciona com uma necessidade maior de informação, pois “as partes interessadas podem se sentir menos inseguras se tiverem acesso a mais informações sobre a empresa” (Luo & Tang, 2013), relacionando positivamente a dimensão cultural com a divulgação ambiental, conforme encontraram Gallego-Álvarez & Ortas (2017), Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez (2020), Vitolla, et al. (2019) e Lu & Wang (2020). Kumar et al. (2019) também relacionam a aversão à incerteza a um maior foco no desempenho ambiental, uma vez que a degradação ambiental pode levar a situações desconhecidas. Os estudos de Lu & Wang (2020), Ho et al (2012) e Ringov & Zollo (2007) corroboram essa relação positiva entre a aversão à incerteza e o desempenho ambiental. Por isso, espera-se que a dimensão cultural da aversão à incerteza tenha um efeito positivo na relação entre desempenho e divulgação:

H5: A dimensão cultural da aversão à incerteza tem efeito positivo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

A dimensão de orientação para o longo prazo se relaciona a valores como persistência, economizar dinheiro, honestidade, adaptação, habilidade e disciplina (Hofstede, 2011). Sociedades orientadas para o curto prazo “são menos propensas a se interessar por iniciativas de sustentabilidade, pois os custos da sustentabilidade são imediatos e os benefícios são no futuro” (Tata & Prasad, 2015). Estudos anteriores encontraram relação positiva entre a dimensão cultural e divulgação ambiental (Gallego-Álvarez & Ortas, 2017; Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez, 2020); Lu & Wang, 2020) e também desempenho ambiental (Koprowski et al., 2021; Petruzzella et al., 2017; Lu & Wang, 2020). Assim, espera-se que a dimensão cultural da orientação para o longo prazo tenha um efeito positivo na relação entre desempenho e divulgação:

H6: A dimensão cultural da orientação para o longo prazo tem efeito positivo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

A última dimensão cultural do modelo de Hofstede se relaciona ao controle dos desejos e impulsos individuais. Uma sociedade indulgente tem indivíduos que valorizam sua liberdade individual e lazer, assim como a busca pela felicidade, possuindo menos disciplina moral e não priorizando a ordem social (Hofstede, 2011). Dessa maneira, mostram menos interesse em monitorar as questões financeiras, ambientais e sociais das entidades (Vitolla et al., 2019). Foi encontrada relação negativa entre a indulgência e a divulgação ambiental (Gallego-Álvarez & Ortas, 2017; Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez, 2020; Vitolla, et al., 2019; Lu & Wang, 2020) e também entre o desempenho ambiental (Petruzzella et al. , 2017). Por isso, espera-se

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

que a dimensão cultural da indulgência tenha um efeito negativo na relação entre desempenho e divulgação:

H7: A dimensão cultural da indulgência tem efeito negativo na relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

3. METODOLOGIA

3.1 População, Amostra, Período e Coleta de Dados

A população do estudo são as entidades presentes no *Ranking Global 100 da Corporate Knights* para os anos de 2019 e 2020. Este instrumento apresenta as cem entidades mais sustentáveis do mundo, entre as companhias listadas em bolsa de valores com receita superior a um bilhão de dólares. A *Corporate Knights* é a revista de maior circulação do mundo focada em sustentabilidade e negócios responsáveis, foi fundada em 2002 e tem como objetivo ser “a voz do capitalismo limpo” (*Corporate Knights*, 2014). A nota final para elaboração do *ranking* é composta por 21 indicadores, sendo 17 ponderados de acordo com o impacto relativo da indústria específica em relação às demais, e cinco recebem pesos fixos pré-determinados. Os indicadores se dividem em administração de recursos naturais, financeira e de pessoal.

Pela metodologia do *ranking*, os dados utilizados são referentes às informações de dois anos antes do ano de referência: os resultados dos anos de 2019 e 2020 se referem a 2017 e 2018, respectivamente. Como algumas entidades se repetem de um ano para outro e não foi possível acessar o relatório de sustentabilidade de todas, a amostra final conta com 123 entidades, distribuídas em 25 países e 35 setores, resultando em 191 observações empresa-ano, de acordo com a Tabela 1:

Tabela 1

Distribuição das entidades por países

País	2020	2019	País	2020	2019
Estados Unidos da América	16	19	Coreia do Sul	2	3
Canadá	11	6	Espanha	3	3
França	9	10	Austrália	2	2
Japão	8	6	Bélgica	2	2
Finlândia	6	7	China	2	0
Reino Unido	4	6	Suíça	1	2
Alemanha	5	5	Taiwan	2	2
Suécia	3	3	Áustria	1	1
Dinamarca	5	4	Irlanda	1	1
Brasil	3	4	Noruega	1	0
Itália	4	2	África do Sul	1	0
Holanda	3	2	Hong Kong	1	0
Cingapura	3	2	Total	99	92

Fonte: Elaborada pelos autores

3.2 Modelos Econométricos

Para investigar a relação entre desempenho e *disclosure* ambiental, bem como o potencial efeito das dimensões culturais nessa relação, cinco modelos de regressão foram desenhados e executados. As regressões foram geradas pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com dados empilhados de dois períodos. Foi feita a opção por empilhamento de dados para que não houvesse perdas excessivas de observações, pois nem todas as entidades foram ranqueadas nos dois anos de estudo. Os modelos executados podem ser descritos da seguinte forma:

- 1) regressão linear simples entre *disclosure* e desempenho;

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- 2) inclusão de variáveis de controle ao modelo 1;
- 3) inclusão de variáveis de cultura como independentes ao modelo 1, para verificar se as dimensões culturais explicam o nível de divulgação ambiental;
- 4) inclusão de variáveis de controle ao modelo 3;
- 5) inclusão, no modelo 1, das variáveis que capturam o efeito mediador da cultura sobre a relação entre desempenho e *disclosure*.

Assim, a Hipótese 1 foi testada por todos os modelos e as Hipóteses 2 a 7 foram testadas pelos modelos 3, 4 e 5, de maneira a investigar o efeito das dimensões culturais como variáveis explicativas do nível de *disclosure* ambiental ou, ainda, como mediadoras da relação entre desempenho e *disclosure* ambiental.

Ressalta-se que um modelo 6 foi gerado, acrescentando as variáveis de controle ao modelo 5, mas não foi analisado no estudo por problemas de colinearidade identificados por meio do fator da inflação da variância (FIV). Neste modelo, a variável desempenho assumiu um FIV de 12,3, superior ao limite aceitável especificado por Gujarati e Porter (2011).

Os modelos executados são representados na Tabela 2.

Tabela 2

Modelos Econométricos

	1	2	3	4	5
Y	<i>Disclosure</i>	<i>Disclosure</i>	<i>Disclosure</i>	<i>Disclosure</i>	<i>Disclosure</i>
β0	Constante	Constante	Constante	Constante	Constante
β1	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
β2		Tamanho	DP	DP	DP x Desemp
β3		Roa	Ind	Ind	Ind x Desemp
β4		Alavancagem	Masc	Masc	Masc x Desemp
β5		Origem Legal	PI	PI	PI x Desemp
β6		Sensibilidade	OLP	OLP	OLP x Desemp
β7			Indulg	Indulg	Indulg x Desemp
β8				Tamanho	
β9				Roa	
β10				Alavancagem	
β11				Origem Legal	
β12				Sensibilidade	

Fonte: Elaborada pelos autores

A fonte e características das variáveis utilizadas no presente estudo podem ser descritas da seguinte forma:

a) Desempenho ambiental da entidade (Desempenho): valor percentual obtido através de uma adaptação da pontuação do *Ranking Global 100*, selecionando apenas os indicadores relacionados à gestão de recursos (energia, carbono, água, resíduos) e receita limpa com os pesos proporcionais. A metodologia utilizada para calcular essa pontuação está disponível para acesso público no site da revista *Corporate Knights*.

b) Nível de divulgação (*Disclosure*): valor percentual obtido através de um *checklist* de 14 itens, tendo por base o estudo de Clarkson et al. (2008), com atribuição de pontuação para os relatórios de sustentabilidade das entidades para os anos de 2017 e 2018.

c) Dimensões culturais (como variáveis independentes): valor entre 0 e 100 obtido de Hofstede (1994) e Hofstede et al. (2010): distância do poder (DP), individualismo (Ind), masculinidade (Masc), aversão à incerteza (PI), orientação para o longo prazo (OLP), indulgência (Indulg).

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

d) Dimensões culturais (como variáveis mediadoras): valor das dimensões de Hofstede (1994) e Hofstede et al. (2010) multiplicadas pelo desempenho ambiental das entidades. Estas variáveis foram *proxies* para verificar se a cultura é uma característica relevante e significativa a ser considerada para a compreensão da relação entre desempenho e divulgação.

e) Variáveis de controle: tamanho, retorno sobre ativo, alavancagem, sensibilidade ambiental, origem legal do país, detalhadas na Tabela 3.

Tabela 3
Variáveis de Controle

Variável	Métrica	Fontes
Tamanho	Logaritmo natural do valor contábil do ativo total	Clarkson. et al. (2008), Petruzzella et al. (2017), Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez (2020)
Retorno sobre ativo (ROA)	Lucro líquido sobre ativos totais	Clarkson. et al. (2008), Petruzzella et al. (2017), Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez (2020)
Alavancagem	Dívida sobre os ativos totais	Clarkson. et al. (2008), Petruzzella et al. (2017), Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez (2020)
Sensibilidade ambiental	Variável dummy, onde 1 se as atividades da entidade têm um impacto importante no meio ambiente e 0 caso contrário	Vitolla, et al. (2019)
Origem legal do país	Variável dummy, onde 1 é para países de origem <i>common law</i> e 0 é para países de origem <i>code law</i>	Koprowski, et al. (2021)

Fonte: Elaborada pelos autores

Para verificar a consistência dos modelos, foram analisados os pressupostos de normalidade e homocedasticidade dos resíduos. A homocedasticidade foi verificada a partir do teste de Breusch-Pagan e a normalidade por meio do teste χ^2 . Como citado anteriormente, a colinearidade foi analisada por meio do fator de inflação da variância.

O nível de significância máximo aceito neste estudo é de 10%. Os resultados foram gerados no sistema Gretl 2019d. Não houve tratamento para possíveis *outliers*.

Os resultados são apresentados na seção seguinte.

4. RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados do estudo com a divisão em subseções tratando da análise descritiva das variáveis na 4.1, análise dos modelos econométricos na 4.2 e a discussão dos resultados na 4.3.

4.1 Análise Descritiva

A Tabela 4 apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis:

Tabela 4

Estatísticas Descritivas

	Média	Erro padrão	Mediana	Desvio padrão	Variância	Curtose	Mínimo	Máximo
DISC	0,6739	0,0119	0,7000	0,1659	0,0275	1,3744	0,1333	1,0000
DESEMP	0,6562	0,0123	0,6478	0,1708	0,0292	-0,8259	0,1933	1,0000
Tamanho	7,4924	0,0545	7,3883	0,7570	0,5730	-0,4832	5,8217	9,3892

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

ROA	0,0732	0,0053	0,0665	0,0737	0,0054	6,9443	-0,1467	0,4765
Alavancagem	0,2009	0,0099	0,1841	0,1375	0,0189	0,6096	0,0000	0,6810
DP	45,4715	1,0896	40,00	15,1376	229,1463	-0,6198	11,00	80,00
IND	68,2383	1,5240	71,00	21,1723	448,2658	0,2573	17,00	91,00
MAS	51,9378	1,5372	52,00	21,3555	456,0586	0,0753	5,00	95,00
PI	58,1710	1,6045	53,00	22,2911	496,8925	-0,8541	8,00	94,00
OLP	52,4974	1,6427	51,00	22,8211	520,8034	-1,0509	21,00	100,00
INDULG	57,1399	0,9840	59,00	13,6708	186,8918	-0,5617	17,00	78,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Observa-se que tanto o *disclosure* quanto o desempenho apresentaram uma média entre 65% e 68%, com entidades atingindo entre 13% e 100% e as dimensões culturais apresentaram valores médio entre 45 (distância do poder) e 68 (individualismo).

A matriz de correlação de Pearson é apresentada na Tabela 5

Tabela 5
Correlação de Pearson

	Disc	Desemp	DP Desemp	x Desemp	IND Desemp	x Desemp	MAS Desemp	x Desemp	PI Desemp	x Desemp	OLP Desemp	x Desemp	INDULG Desemp
Disc	1,0000	0,0225	-0,0436	-0,1937***	0,0278	-0,0375	0,0910	-0,0793					
Desemp		1,0000	0,5356***	0,6474***	0,3121***	0,5351***	0,4659***	0,7600***					
DP x Desemp			1,0000	0,0225	0,3517***	0,7221***	0,5792***	0,0964					
IND x Desemp				1,0000	0,2283***	0,1391*	-0,1001	0,7873***					
MAS x Desemp					1,0000	0,4325***	0,3120***	0,0505					
PI x Desemp						1,0000	0,6395***	0,0646					
OLP x Desemp							1,0000	-0,0509					
INDULG x Desemp													1,0000

Fonte: Elaborada pelos autores

Com base nos dados da Tabela 5, é possível destacar os seguintes pontos:

- Não há correlação entre desempenho e *disclosure*;
- O *disclosure* possui uma correlação negativa e significativa a 1% com a variável Ind x Desempenho, que indica um resultado preliminar que esta dimensão cultural pode moderar negativamente a relação entre desempenho e cultura;
- As outras dimensões culturais como mediadoras não se correlacionam com o *disclosure*;
- Todas as dimensões culturais mediadoras são correlacionadas com a variável desempenho. Isto é esperado, já que a variável cultura moderadora é calculada pela multiplicação da dimensão cultural com o desempenho. O cuidado a ser tomado é a verificação se esta correlação é alta o suficiente para gerar problemas de multicolinearidade. A seção 4.2 detalha que não houve problemas de colinearidade nos modelos.

Os modelos econométricos gerados são analisados na seção seguinte.

4.2 Análise dos Modelos Econométricos

A Tabela 6 evidencia os valores dos coeficientes das variáveis (com destaque da significância), o poder explicativo dos modelos (R^2), o p-valor do teste F, o p-valor do teste de Breusch-Pagan (homocedasticidade dos resíduos) e o p-valor do teste χ^2 (normalidade dos resíduos).

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Tabela 6
Principais Resultados

	1	2	3	4	5
Constante	0,6904	0,6154	0,997	0,862	0,6778
Desempenho	-0,0256	-0,0785	-0,0114	-0,0366	0,3774**
Dp			-0,0026**	-0,0029**	
Ind			-0,0034***	-0,0036***	
Mas			0,0009*	0,0011**	
Pi			< -0,0000	< -0,0000	
Olp			-0,0003	-0,0007	
Indulg			0,0002	0,0004	
Dp x Desempenho					-0,0031**
Ind x Desemp					-0,0044***
Mas x Desemp					0,0014*
Pi x Desemp					-0,0005
Olp x Desemp					0,0001
Indulg x Desemp					0,0003
Tamanho		0,0150		0,0220	
ROA		-0,0143		-0,0817	
Alavancagem		0,0838		0,1216	
Origem Legal		0,0136**		0,0028	
Sensibilidade		-0,0598		-0,0326	
R ²	0,069%	3,389%	11,629%	13,836%	9,743%
P-valor F	0,7415	0,3957	0,0001	0,0018	0,0008
Breusch-Pagan	0,0570	0,0048	0,0017	0,0018	0,0099
x ²	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000	< 0,0000
Maior FIV	-	1,171	3,233	5,378	10,2

Fonte: Elaborada pelos autores

Primeiramente, a Tabela 6 indica que o p-valor do teste de Breusch-Pagan do modelo 1 foi de 0,057 (significância de 10%), e todos os demais p-valores dos testes de Breusch-Pagan e x^2 foram significativos a 1%. Estes resultados indicam que os resíduos dos modelos são heterocedásticos com distribuição não normal. Diante desta heterocedasticidade, os resultados foram gerados por erros padrão robusto de White. Já o pressuposto da normalidade dos resíduos pode ser relaxado, pois cada modelo possui 191 observações, mais que o indicado para supor a normalidade conforme o teorema do limite central (Wooldridge, 2009).

Outro pressuposto a destacar é a colinearidade. Todos os modelos não possuem problemas de colinearidade, pois todos os FIVs calculados estão na faixa considerada como aceitável, que é até 10 (Gujarati & Porter, 2011). O modelo 5, que apresenta FIV de 10,2, foi considerado no estudo mesmo 0,2 acima do limite, pois foi averiguado que ao se retirar a variável com o maior p-valor do modelo (Olp x Desemp, com p-valor de 0,94), o maior FIV diminuiu para 6,53, sem mudanças nas significâncias e nos sinais das demais variáveis. De forma similar, se a segunda variável com maior p-valor for retirada (Indulg x Desemp, com p-valor de 0,85), o maior FIV diminuiu para 3,37, sem alterar as significâncias e os sinais das outras variáveis. Ressalta-se que um modelo que inclui as variáveis culturais como mediadoras e as

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

variáveis de controle foi gerado (seria o modelo 6), mas o FIV de algumas variáveis ultrapassou o limite aceitável, então foi optado por não analisar os resultados desta regressão.

Em relação ao poder explicativo e a validade geral dos modelos, observa-se que as regressões 1 e 2 não foram significativas como um todo, pois o p-valor do teste F é de 0,7415 e 0,3957, respectivamente. Estes p-valores altos indicam que não há poder explicativo nas regressões, ou seja, as variáveis independentes não são relacionadas com o *disclosure*. Ressalta-se que apesar da não significância do modelo 2, a variável de controle Origem Legal foi positiva e significativa no teste t, ou seja, há uma relação significativa entre Origem Legal e *Disclosure*, mas esta relação não é suficiente para validar o modelo todo.

Já as regressões 3, 4 e 5 foram todas significativas a 1%, que indica que são modelos com validade explicativa. O poder explicativo variou entre 9,7% a 13,8%. Nos modelos 3 e 4 não foram encontradas relações significativas entre desempenho e *disclosure*. Nestes dois modelos as dimensões culturais Distância do Poder, Individualismo foram significativas e negativas e Masculinidade foi significativa positiva, o que indica que quanto maior for a distância do poder, mais individualista e menos masculina for a cultura de um país, menos as entidades divulgam informações ambientais.

Diferente dos resultados dos modelos 1 a 4, no modelo 5 é destacada uma relação positiva e significativa a 5% entre desempenho e *disclosure*. Isto indica que as entidades que possuem maior desempenho ambiental também divulgam mais informações ambientais, conforme previsto na Hipótese 1. Esta relação passou a ser significativa a partir do momento em que as variáveis culturais mediadoras foram consideradas na medição, o que pode indicar a importância de considerar a cultura como característica fundamental das relações sociais, econômicas e ambientais.

Por último, três variáveis culturais mediadoras foram significativas. As variáveis mediadoras DPxDesemp e INDxDesemp assumiram um sinal negativo, aceitando as hipóteses H2 e H3 enquanto a variável MASCxDesemp assumiu um sinal positivo, rejeitando a hipótese H4. Estes sinais indicam que a relação positiva entre desempenho e *disclosure* diminui quanto mais o país for individualista e com maiores índices de distância do poder e se intensifica em países com maiores valores de masculinidade.

A inclusão das variáveis culturais como mediadoras da relação do desempenho e *disclosure* fez com que a variável desempenho ficasse limpa dos efeitos mistos que a cultura tem sobre ela. Para esclarecer mais esse ponto, analisa-se um exemplo a partir da Tabela 7.

Tabela 7

Exemplo dos Impactos Culturais de uma Entidade Holandesa sobre a Relação Desempenho x Disclosure

	1	2	3 = 1 x 2
	Coefficiente	Desempenho x Dimensão Cultural	Impacto sobre o coeficiente do desempenho
Desempenho	0,3774		
DPxDesemp	-0,0031	33,26	-0,10309856
INDxDesemp	-0,0044	70,02	-0,3080704
MASCxDesemp	0,0014	12,25	0,01715392

Fonte: Elaborada pelos autores

A Tabela 7 evidencia dados de uma entidade holandesa que participou da análise nesta pesquisa (a organização foi escolhida propositalmente para reforçar o entendimento dos resultados). Os coeficientes na coluna 1 foram retirados da Tabela 6. A coluna 2 representa o

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

valor da variável cultura do país multiplicada pelo desempenho da entidade. A última coluna representa a variação no coeficiente da variável Desempenho gerada por cada dimensão cultural. Observa-se que para esta entidade o valor do coeficiente de Desempenho, após considerar a mediação da cultura, foi ajustado para -0,0166 (0,3774 – 0,103 – 0,308 + 0,017), ou seja, decorrente dos aspectos culturais, esta entidade passou a ter uma relação quase nula entre desempenho e *disclosure*.

Resumidamente, o exemplo especificado na Tabela 7 reforça o seguinte: de modo geral, há uma relação positiva entre desempenho e *disclosure*, mas algumas questões culturais podem afetar as escolhas e os comportamentos dos gestores, que podem levar esta relação ser nula ou até mesmo negativa.

Os resultados encontrados são discutidos na seção seguinte.

4.3 Discussão dos Resultados

Os resultados mistos deste estudo quanto à Hipótese 1 na associação entre desempenho e *disclosure* ambiental encontram-se em linha com os obtidos em estudos anteriores, na medida em que encontraram diferentes conclusões para a esta relação: Patten (2002), Cowan & Deegan (2011) e Cho et al. (2012) encontraram relação negativa e Clarkson et al. (2008), Herbohn et al. (2014), Mahmood et al. (2017) e Lu & Wang (2020) encontraram relação positiva. Hummel & Schlick (2016) argumentam que estudos empíricos encontraram resultados mistos para a relação entre *disclosure* e desempenho, sendo necessário mudar o foco da quantidade de divulgação para a qualidade. O objetivo do presente estudo não é tratar simplesmente da relação entre *disclosure* e desempenho, mas sim investigar a influência da cultura nessa interação. Ao incluir as dimensões culturais como variáveis independentes nos modelos 3 e 4, foram encontrados resultados alinhados aos estudos já citados que relacionaram o *disclosure* à distância do poder e individualismo negativamente, mas a relação positiva com a masculinidade é o oposto do encontrado anteriormente (Vitolla et al., 2019; Lu & Wang, 2020; Petruzzella et al., 2017).

O modelo 5 inclui as dimensões culturais como mediadoras do desempenho de modo a verificar a direção e força da relação entre os construtos, sendo encontrada uma relação positiva e significativa a um nível de 5% entre o *disclosure* e o desempenho ambiental. Esse achado está em linha com a H1, corroborando o entendimento da importância de a cultura ser considerada nessa relação. Os achados dos modelos 1 a 4 não suportam a H1, uma vez que não foi encontrada uma relação significativa entre desempenho e divulgação, por isso os achados para esta hipótese foram indicados como “Não significativo/Positivo” na Tabela 8 com o resumo das hipóteses, achados e resultados.

Analisando o efeito de cada dimensão cultural, permanece o encontrado com as dimensões como variáveis independentes: relação negativa com a distância de poder e individualismo e positiva com a masculinidade, restando as demais sem significância, aceitando H2 e H3 e rejeitando as hipóteses H4, H5, H6 e H7. Assim, a relação positiva entre desempenho e *disclosure* ambiental diminui quanto mais o país for individualista e com maiores índices de distância do poder e se intensifica em países com maiores valores de masculinidade.

Tabela 8

Hipóteses, achados e resultados

Hipótese	Achado	Resultado
H1: Existe uma associação positiva entre desempenho e <i>disclosure</i> de informações ambientais de uma entidade.	Não significativo/ Positivo	Aceita

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

H2: A dimensão cultural da distância do poder tem efeito negativo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Negativo	Aceita
H3: A dimensão cultural do individualismo tem efeito negativo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Negativo	Aceita
H4: A dimensão cultural da masculinidade tem efeito negativo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Positivo	Rejeita
H5: A dimensão cultural da aversão à incerteza tem efeito positivo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Não significativo	Rejeita
H6: A dimensão cultural da orientação para o longo prazo tem efeito positivo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Não significativo	Rejeita
H7: A dimensão cultural da indulgência tem efeito negativo na relação entre desempenho e <i>disclosure</i> ambiental.	Não significativo	Rejeita

Fonte: Elaborada pelos autores

A conclusão com limitações e perspectivas futuras encontram-se desenvolvidos na seção seguinte.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar o papel da cultura na relação entre o *disclosure* e o desempenho ambiental. Os resultados encontrados permitem concluir que a cultura exerce um efeito moderador na relação entre o *disclosure* e o desempenho ambiental, pois o modelo de regressão que contém as dimensões culturais como moderadoras apresenta uma relação significativa positiva entre o *disclosure* e o desempenho, enquanto os modelos que não consideram essa abordagem apresentam uma relação não significativa. As dimensões culturais de distância do poder e individualismo têm efeito moderador negativo, enquanto a masculinidade tem efeito moderador positivo. Foi possível provar empiricamente o que a teoria indicava de que o aspecto cultural deve ser considerado na divulgação (Gallego-Álvarez & Pucheta-Martínez, 2020; Gray, 1988) e no desempenho ambiental (Petruzzella et al., 2017; Richardson & Boyd, 2005).

Esses resultados contribuem para a literatura existente na área de desempenho e *disclosure* de informação ambiental ao adicionar o aspecto cultural na relação entre os dois, identificando seu efeito moderador. Também contribui no auxílio aos normatizadores e reguladores quando da implementação ou verificação do cumprimento de diretrizes sobre divulgações e análise de desempenho na área ambiental.

O estudo contém algumas limitações inerentes ao método, como a coleta de dados manual, amostra de 191 observações e o próprio uso das *proxies*. Foram buscados os relatórios de sustentabilidade de cada entidade disponíveis no respectivo site, em alguns casos pode ocorrer de a informação não encontrada no relatório de sustentabilidade estar presente em outro relatório divulgado pela entidade como o relatório anual, por exemplo, e a atribuição de pontuação ficar comprometida. Pesquisas futuras podem utilizar diferentes fontes de dados para analisar o efeito moderador da cultura, como bases de dados com maior número de observações.

6. REFERÊNCIAS

Adams, C. A., & Kuasirikun, N. (2000). A comparative analysis of corporate reporting on ethical issues by UK and German chemical and pharmaceutical companies. *European Accounting Review*, 9(1), 53–79. <https://doi.org/10.1080/096381800407941>

Brockett, A., & Rezaee, Z. (2012). *Corporate sustainability : integrating performance and reporting*. John Wiley & Sons.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Brundtland, G. H. (1987) Report of the World Commission on Environment and Development (WCED): Our Common Future. *Oxford Oxford Univ. Press*, 1163–1163.

Cho, C. H., Guidry, R. P., Hageman, A. M., & Patten, D. M. (2012). Do actions speak louder than words? An empirical investigation of corporate environmental reputation. *Accounting, Organizations and Society*, 1, 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2011.12.001>

Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>

Corporate Knights. (2014). *About us*. Corporate Knights. <https://www.corporateknights.com/about-us/> Acesso em 9 fev. 2022

Coulmont, M., Loomis, S., Berthelot, S., & Gangi, F. (2015). Determinants and impacts of sustainability disclosure. In *Sustainability Disclosure: State of the Art and New Directions* (pp. 25–79). Emerald Group Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1108/s1479-351220150000030002>

Cowan, S., & Deegan, C. (2010). Corporate disclosure reactions to Australia’s first national emission reporting scheme. *Accounting & Finance*, 2, 409–436. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2010.00361.x>

EY. (2021). The future of sustainability reporting standards. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf

Freedman, M., & Wasley, C. (1990). The association between environmental performance and environmental disclosure in annual reports and 10Ks. *Advances in Public Interest Accounting*, Vol. 3 No. 2, 183–193.

Gallego-Álvarez, I., & Pucheta-Martínez, M. C. (2020). How cultural dimensions, legal systems, and industry affect environmental reporting? Empirical evidence from an international perspective. *Business Strategy and the Environment*, 29(5), 2037–2057. <https://doi.org/10.1002/bse.2486>

Gallego-Álvarez, Prof. I., & Ortas, Prof. E. (2017). Corporate environmental sustainability reporting in the context of national cultures: A quantile regression approach. *International Business Review*, 26(2), 337–353. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.003>

Garcia- Sanchez, I. M., Cuadrado- Ballesteros, B., & Frias- Aceituno, J. V. (2016). Impact of the institutional macro context on the voluntary disclosure of CSR information. *Long Range Planning*, 49(1), 15– 35. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.02.004>

Gray, S. J. (1988). Towards a theory of cultural influence on the development of accounting systems internationally. *Abacus*, 24(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1988.tb00200.x>



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. 5 ed. Amgh Editora.
- Halkos, G. E., & Tzeremes, N. G. (2013). National culture and eco-efficiency: An application of conditional partial nonparametric frontiers. *Environmental Economics and Policy Studies*, 15(4), 423–441. <https://doi.org/10.1007/s10018-013-0066-6>
- Herbohn, K., Walker, J., & Loo, H. Y. M. (2014). Corporate social responsibility: The link between sustainability disclosure and sustainability performance. *Abacus*, 50(4), 422–459. <https://doi.org/10.1111/abac.12036>
- Hofstede, G. (1980). *Culture’s consequences: International differences in work-related values*. SAGE Publications.
- Hofstede, G., & Hofstede, G. (2001). *Culture’s consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. SAGE Publications.
- Hofstede, G., & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and organizations: Software of the mind* (2nd ed.). McGraw Hill Professional.
- Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). Long- versus short-term orientation: New perspectives. *Asia Pacific Business Review*, 16(4), 493–504. <https://doi.org/10.1080/13602381003637609>
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Horak, S., Arya, B., & Ismail, K. M. (2018). Organizational sustainability determinants in different cultural settings: A conceptual framework. *Business Strategy and the Environment*, 27(4), 528–546. <https://doi.org/10.1002/bse.2018>
- Hummel, K., & Schlick, C. (2016). The relationship between sustainability performance and sustainability disclosure – Reconciling voluntary disclosure theory and legitimacy theory. *Journal of Accounting and Public Policy*, 5, 455–476. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.001>
- Ioannou, I. & Serafeim, G., The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting (May 1, 2017). *Harvard Business School Research Working Paper No. 11-100*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1799589>
- Koprowski, S., Mazzioni, S., Baú Dal Magro, C., & Silva da Rosa, F. (2021). National culture and corporate social responsibility. *Review of Business Management*, 23(3), 488–502. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v.23i3.4115>
- KPMG. (2020). *The time has come - Survey of sustainability reporting 2020*. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/lk/pdf/2020/12/the-time-has-come-survey-of-sustainability-reporting.pdf>
- KPMG. (2021). Get ready for ISSB sustainability disclosures. KPMG. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/12/issb-sustainability-disclosures-talkbook.html>
- Kumar, S., Giridhar, V., & Sadarangani, P. (2019). A cross-national study of environmental

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

performance and culture: Implications of the findings and strategies. *Global Business Review*, 20(4), 1051–1068. <https://doi.org/10.1177/0972150919845260>

Lu, J., & Wang, J. (2020). Corporate governance, law, culture, environmental performance and CSR disclosure: A global perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 70, 101264. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101264>

Luo, L., & Tang, Q. (2013). The impact of national culture on voluntary carbon disclosure: Evidence from carbon disclosure project (CDP) 2011. Annual Congress European Accounting Association.

Mahmood, Z., Ahmad, Z., Ali, W., & Ejaz, A. (2017). Does environmental disclosure relate to environmental performance? Reconciling legitimacy theory and voluntary disclosure theory. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 11(3), 1134–1152. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10419/188332>

McGrath, M. (2021). Mudanças climáticas: os efeitos alarmantes sobre o mundo hoje, segundo novo relatório da ONU. BBC News Brasil. <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58146500>. Acesso em 9 fev. 2022

Pacto Global. (2022). ODS. Pacto Global. <https://pactoglobal.org.br/ods/> Acesso em 9 fev. 2022

Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 8, 763–773. [https://doi.org/10.1016/s0361-3682\(02\)00028-4](https://doi.org/10.1016/s0361-3682(02)00028-4)

Peng, Y.-S., & Lin, S.-S. (2009). National culture, economic development, population growth and environmental performance: The mediating role of education. *Journal of Business Ethics*, 90(2), 203–219. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0036-x>

Petruzzella, F., Salvi, A., & Giakoumelou, A. (2017). THE IMPACT OF NATIONAL CULTURE ON CORPORATE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE: How much does your origin say about how green you are? *Journal of Environmental Sustainability*, 5(1), 4.

Pistoni, A., & Songini, L. (2015). Key Tools and Frameworks for Sustainability Disclosure. In *Sustainability Disclosure: State of the Art and New Directions* (pp. 1–24). Emerald Group Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1108/S1479-351220150000030001>

Richardson, P. J., & Boyd, R. (2005). Not by genes alone: How culture transformed human evolution. University of Chicago Press.

Ringov, D., & Zollo, M. (2007). The impact of national culture on corporate social performance. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 7(4), 476–485. <https://doi.org/10.1108/14720700710820551>

Roy, A., & Goll, I. (2014). Predictors of various facets of sustainability of nations: The role of cultural and economic factors. *International Business Review*, 23(5), 849–861. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2014.01.003>



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Tata, J., & Prasad, S. (2015). National cultural values, sustainability beliefs, and organizational initiatives. *Cross Cultural Management*, 22(2), 278–296. <https://doi.org/10.1108/ccm-03-2014-0028>

Trumpp, C., Endrikat, J., Zopf, C., & Guenther, E. (2013). Definition, Conceptualization, and Measurement of Corporate Environmental Performance: A Critical Examination of a Multidimensional Construct. *Journal of Business Ethics*, 2, 185–204. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1931-8>

USP. (2022). O que é contabilidade. FEA USP. <https://www.fea.usp.br/contabilidade-e-atuaria/graduacao/o-que-e-contabilidade> Acesso em 9 fev. 2022

Van der Laan Smith, J., Adhikari, A., & Tondkar, R. H. (2005). Exploring differences in social disclosures internationally: A stakeholder perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(2), 123–151. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2004.12.007>

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 4, 801–814. <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283976>

Vitolla, F., Raimo, N., Rubino, M., & Garzoni, A. (2019). The impact of national culture on integrated reporting quality. A stakeholder theory approach. *Business Strategy and the Environment*, 28(8), 1558–1571. <https://doi.org/10.1002/bse.2332>

Wiseman, J. (1982). An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. *Accounting, Organizations and Society*, 1, 53–63. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(82\)90025-3](https://doi.org/10.1016/0361-3682(82)90025-3)

Wooldridge, J. M. (2009). On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables. *Economics letters*, 104(3), 112-114. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2009.04.026>

World Health Organization. (2021). Climate change and health <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. Acesso em 9 fev. 2022