CAdm Caderno de Administração
UEM Universidade Estadual de Maringá
ISSN Print: 1516-1803 | ISSN Online: 2238-1465
Doi: https://doi.org/10.4025/cadadm.v32i1.60053

CC BY

EVIDENCIAÇÃO DE GASTOS AMBIENTAIS: ANÁLISE DAS FIRMAS QUE INTEGRAM E NÃO INTEGRAM A CARTEIRA DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE)

ENVIRONMENTAL EXPENDITURES DISCLOSURE: ANALYSIS OF THE FIRMS THAT INTAGRATE AND DO NOT INTEGRATE THE CORPORATE SUSTAINABILITY INDEX (ISE)

Douglas da Silva FERREIRA[1]
José Glauber Cavalcante dos SANTOS[2]
Carlos Adriano Santos Gomes GORDIANO[3]
Márcia Martins Mendes DE LUCA[4]

Recebido em: 11/07/2021
Aceito em: 21/05/2024

RESUMO

A pesquisa objetiva analisar comparativamente a evidenciação de gastos ambientais entre as firmas que integram e as que não integram a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da bolsa de valores brasileira, Brasil Bolsa Balcão (B3). Foram examinadas, por meio da técnica de análise de conteúdo, as notas explicativas de 181 empresas participantes da seleção para compor a carteira 2018/2019 do índice. Os resultados indicam que menos da metade dos relatórios continha informações sobre gastos ambientais, indicando uma baixa evidenciação. Ao seu tempo, observou-se que o grupo das empresas integrantes do ISE tende a evidenciar mais gastos ambientais do que aquelas não integrantes. Prevaleceu a divulgação monetária desses gastos, porém, nesses casos, os

[1] Universidade Federal do Ceará – email: douglassferreira07@gmail.com
[2] Universidade Federal do Ceará – email: jglauber_cont@hotmail.com
[3] Universidade Federal do Ceará – email: adrianogordiano@ufc.br
[4] Universidade Federal do Ceará – email: douglassferreira07@gmail.com

dispêndios têm pouca representatividade sobre a receita líquida e ativos totais. Foram identificadas 14 classes de gastos ambientais, sendo mais frequentes provisões e processos ambientais, gastos relacionados a riscos e recuperação ambiental. Esses tipos de gastos relacionam-se à categoria de recuperação ambiental, em detrimento dos grupos de preservação e controle ambiental. Percebeu-se também que as despesas são mais frequentes que os investimentos e os custos ambientais. Os resultados podem sinalizar a adoção de estratégias ambientais do tipo reativas compensatórias pelas empresas, o que pode refletir na elevação do risco ambiental do negócio. Ressalta-se que os gastos ambientais em relação à receita são similares nos dois grupos estudados. Conclui-se que empresas com maior engajamento ambiental podem apresentar mais informações e demonstrar melhor seus gastos ambientais. Apesar disso, os gastos ambientais sinalizam que as empresas preferem evitar a antecipação de custos ambientais, o que pode sugerir uma estratégia de curto prazo. Nota-se que a participação no ISE não conduz a diferenças significativas na realização dos gastos ambientais.
Palavras-chave: Evidenciação. Gastos Ambientais. Sustentabilidade Empresarial.

ABSTRACT

This paper aims to compare the disclosure of environmental expenditures between companies that are integrated and not integrated in the portfolio of the Corporate Sustainability Index (ISE) of the Brazilian stock exchange, Brasil Bolsa Balcão (B3). Using the content analysis technique, the declarations of 181 companies that participated in the selection to form the 2018/2019 portfolio of the index were studied. The results showed that less than half of the reports contained information on environmental expenditures, indicating weak disclosure. At that time, it was observed that the group of companies that are part of the ISE tends to present more environmental expenditures than those that are not. Monetary disclosure of these expenses prevailed, but in these cases the expenses have little representation in net sales and total assets. Fourteen classes of environmental expenses have been identified. The most common are environmental provisions and processes, which are expenses related to environmental risks and remediation. These expenses are related to the environmental recovery category, to the detriment of environmental protection and control groups. It was also noted that the expenses are more frequent than investments and environmental costs. The results may signal the adoption of reactive compensatory environmental strategies by companies, which may reflect an increase in the company's environmental risk. It is noteworthy that environmental expenditures as a percentage of sales are similar in the two groups studied. It is concluded that companies with greater environmental commitment can provide more information and better demonstrate their environmental expenditures. Nevertheless, environmental expenditures signal that companies prefer to avoid anticipating environmental costs, which may indicate a short-term strategy. It should be noted that participation in the ISE does not lead to significant differences in the realization of environmental expenditures.

Keywords: Disclosure. Environmental Expenditures. Corporate Sustainability.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como propósito investigar a evidenciação de gastos ambientais comparativamente entre empresas legitimadas pelo mercado como sustentáveis e empresas que não são consideradas

explicitamente envolvidas com o problema da sustentabilidade ambiental. Ao longo do seu ciclo operacional, as empresas são capazes de gerar impactos ambientais negativos e significativos. Com o reconhecimento desse dano potencial pela sociedade, emergem pressões pela adoção de práticas e estratégias ambientais alinhadas com o desenvolvimento sustentável (Araújo; Oliveira, 2021).

A preocupação da sociedade com o meio ambiente e a busca por empresas que adotem práticas sustentáveis têm crescido. Diante da necessidade de monitoramento das práticas sustentáveis, corporações de diversos segmentos, no Brasil e no mundo, publicam relatórios socioambientais e utilizam indicadores com o intuito de divulgar suas ações às partes interessadas, tendo como base diversos modelos existentes (Beato; Souza; Parisotto, 2009).

No Brasil, em meados de 2005, foi criado um índice para servir de referência aos investidores socialmente responsáveis – Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Ele tem a Brasil Bolsa e Balcão (B3) como responsável pelo cálculo e pela sua gestão técnica. Reúne ações de empresas social e ambientalmente responsáveis tendo como fim promover a relação entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho econômico-financeiro. Busca-se ressaltar a questão ambiental como fonte de competividade na atração de capitais e, além disso, dar visibilidade aos mais diversos públicos interessados por meio de ações de comunicação e engajamento nessa seara (B3, 2021).

Apesar disso, muito embora a evidenciação ambiental seja realizada espontaneamente por algumas firmas, na maioria das vezes a decisão por fazê-la não parte unicamente da empresa. A motivação dá-se por meio de forças externas, como os concorrentes que evidenciam informações ambientais, as certificações ambientais exigidas para a entrada em determinados mercados, o aparecimento de clientes mais conscientes, a proatividade governamental em nível de novas legislações ambientais (Carvalho, 2008).

Nesse sentido, aponta-se que a evidenciação de informações ambientais pode contribuir na tomada de decisão dos *stakeholders*. As partes interessadas podem verificar o alinhamento dos interesses da gestão em relação aos seus próprios objetivos. Além disso, os investidores podem relacionar as práticas ambientais com a criação de valor e desempenho econômico-financeiro (Barnet; Salomon, 2012; Lys; Naughton; Wang, 2015); enquanto a sociedade como um todo pode identificar eventos e fatos relacionados ao bem-estar social e contribuições no tocante ao retorno ambiental gerado pela empresa (Moreno; Viegas, 2016).

Apesar da ampla literatura sobre a evidenciação de informações ambientais, verifica-se que pouca atenção tem sido dada aos gastos ambientais, que acabam por refletir os "custos" da adoção de práticas sustentáveis. Entre as exceções, destacam-se os estudos de Boso *et al*. (2017), Lys, Naughton e Wang (2015) e Vasconcelos, Pimentel e Callado (2018). Segundo Boso *et al*. (2017), os gastos ambientais podem ser definidos como o montante que as empresas comprometem das suas receitas ou do lucro com causas ambientais. Ao evidenciar e detalhar a composição dos gastos ambientais, a empresa dimensiona da melhor forma suas ações de controle e preservação ambiental, identifica e mensura a ocorrência desses gastos, o que reflete positivamente sobre a assimetria informacional e o gerenciamento empresarial de suas atividades (Hansen; Mowen, 2003).

Especificamente sobre o gerenciamento dos gastos ambientais nas empresas, é possível que surjam deles benefícios como: i) redução de gastos por meio da otimização dos recursos; ii) redução de gastos por meio da eliminação de multas e taxas; iii) redução de gastos com as vendas de resíduos e sucatas; e iv) redução de gastos por meio da gestão dos gastos ambientais (Hansen; Mowen, 2003; Vellani; Nakao, 2009). Desse modo, é possível supor que os gastos ambientais podem reduzir o risco ambiental das firmas e gerar benefícios econômicos futuros, sendo importantes do ponto de vista da evidenciação e informação para tomada de decisão.

Em meio a essa contextualização, este estudo elege o seguinte problema de pesquisa: como se caracteriza a evidenciação de gastos ambientais entre as firmas que integram e as que não integram a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)? O objetivo geral da pesquisa busca comparar a evidenciação de gastos ambientais entre firmas que integram e que não integram a carteira do ISE. Os objetivos específicos são: (i) identificar a forma de divulgação de gastos ambientais das firmas postulantes à carteira do ISE; (ii) mensurar a representatividade econômico-financeira dos gastos ambientais evidenciados; (iii) classificar as informações evidenciadas sobre os gastos ambientais quanto ao tipo e à aplicação e finalidade.

A sustentabilidade empresarial é um modelo de negócio que, por meio de abordagem ampla, possibilita equilíbrio financeiro, preservação do meio ambiente e práticas sociais que estimulam o desenvolvimento da sociedade (Santos; Silva, 2017). Destarte, importa analisar os gastos ambientais evidenciados em diversos segmentos da economia brasileira, que podem auxiliar na tomada de decisões, beneficiar a transparência das informações ambientais, mitigar os riscos e a

assimetria das informações para os investidores e sociedade. Essa informação também sinaliza, em certo ponto, a responsabilidade ética e social das entidades. O estudo contribui para a ampliação do conhecimento sobre a evidenciação de gastos ambientais nos setores da economia brasileira, aspecto relevante para a gestão das empresas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A forma de caracterização da evidenciação de informações ambientais tem se mostrado tema recorrente na literatura, o que sugere a importância da qualidade e da transparência dessas informações para empresas e sociedade. A evidenciação ambiental torna-se mais pertinente à medida que cresce a preocupação com o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental (Silva *et al*., 2010). Além disso, a evidenciação de informações ambientais tem como papel relatar a postura da empresa diante do meio ambiente, visando aumentar a confiabilidade dos investidores e da sociedade em geral, frente às ações sustentáveis das firmas (Ferreira; Berner, 2016). Ribeiro (2010) acrescenta que a evidenciação das informações ambientais consiste em identificar, mensurar e esclarecer eventos e transações econômicas-financeiras relacionados com proteção, preservação e recuperação ambiental. Esses eventos devem aludir determinado período, permitindo avaliar a situação patrimonial das empresas.

De acordo com Middleton (2015), os *stakeholders* estão cada vez mais interessados no desempenho ambiental das firmas, eventualmente optando por negócios caracterizados como sustentáveis e responsáveis. Assim, é constante a busca por maior nível de *disclosure*, *accountability* e boas práticas de governança corporativa no que se refere às informações ambientais, pois aproximam os *stakeholders*, garantindo mais transparência (Rover *et al*. 2012; Goulart, 2003; Lins; Silva, 2009). Segundo Correa, Gonçalves e Moraes (2015), o *disclosure* ambiental relaciona-se à evidenciação de informações socioambientais que tende a ocorrer de forma voluntária pelas empresas, visto que a relevância das informações divulgadas depende de como a assimetria informacional é reduzida (Machado; Macedo; Machado, 2015).

No Brasil, ainda não há legislação específica que obrigue as empresas a divulgarem informações ambientais. Destaca-se apenas a Norma Brasileira de Contabilidade T15 (NBC T15), que elenca procedimentos relacionados à evidenciação de informações de ambientais e sociais corporativas,

demonstrando à sociedade o nível de responsabilidade social praticado por diversas entidades (Vasconcelos; Pimentel; Callado, 2018) e tem papel relevante a todos os usuários da contabilidade (Mello; Hollnagel; Cei, 2016).

No entanto, Braga, Oliveira e Salotti (2009) afirmam que há uma crescente evolução no volume de informações ambientais divulgadas pelas empresas. A evidenciação de informações ambientais pode ocorrer de diversas formas: em relatórios de sustentabilidade; em indicadores socialmente responsáveis; no balanço social; formulários específicos, como o 20-F; nas demonstrações contábeis e suas Notas Explicativas (NE); e em relatórios anuais, como o relatório da administração (Gomes *et al*., 2019).

A evidenciação dessas informações serve de apoio para as empresas e aos *stakeholders* em geral, no que diz respeito à tomada de decisões mais confiáveis e seguras. Entretanto, com a baixa regulamentação sobre a divulgação dessas informações, há o risco de relatos genéricos, pouco informativos e não relevantes (Vasconcelos *et al*., 2018). Para Alberton e Feil (2019), as evidenciações ambientais, no decorrer do tempo, tiveram um crescimento, principalmente na forma qualitativa e descritiva. Nessas situações, a maioria recorre aos relatórios ditos não financeiros, o que pode não evidenciar como as questões patrimoniais e econômicas das corporações estão atreladas à problemática ambiental. Assim, o impacto informacional a investidores que se utilizam desses relatos pode não ser o esperado.

Nesse contexto, destaca-se ainda, conforme Milani Filho (2008), que as práticas socialmente responsáveis se desenvolvem nos relacionamentos estabelecidos com os *stakeholders*, dentro da cadeia de negócios da empresa. Isso gera condições favoráveis para a sustentabilidade empresarial, mostrando-se a relação das ações praticadas pelas entidades diante do desenvolvimento sustentável. Com isso, para que as firmas tenham melhor adequação ao desenvolvimento sustentável, os gastos ambientais devem ser registrados e evidenciados contabilmente pelas organizações. Destarte, os gestores podem gerir de maneira mais responsável o negócio, enquanto os demais usuários da informação contábil ficam cientes do comprometimento das entidades com o meio ambiente (Ribas *et al*., 2016). Existem diferenças entre gastos, custos, despesas, investimentos e perdas, sendo o gasto um sacrifício qualquer de natureza e efeito econômico-financeiro.

Para Ribeiro (2010), gastos ambientais são aqueles que, de forma direta ou indireta, estão relacionados com a neutralização e proteção do meio ambiente. Existe diferença entre despesa (de modo genérico) e despesa ambiental, pois a despesa compreende o consumo de recursos para obtenção de receita. Já as despesas ambientais relacionam-se ao processo gerencial do meio ambiente, utilizados no período e setor administrativo (Ribeiro, 2010).

Apresentam-se no Quadro 1 as definições relativas às tipologias dos gastos ambientais. Deve-se destacar que o gasto compreende uma definição abrangente e envolve os diversos tipos a seguir.

Quadro 1 – Tipologias dos gastos ambientais

Tipologia dos gastos	Definição
Custo	Caso um gasto tenha sido realizado com intenção de utilização no processo de produção ou em função deste, então, tem-se um custo (Tinoco; Kraemer, 2011).
Despesa	As despesas ambientais podem ser classificadas em operacionais, de manutenção dos processos internos da entidade, e ainda, aquelas não relacionados às atividades operacionais, decorrentes de acontecimentos externos (Tinoco; Kraemer, 2011).
Investimento	Vellani e Nakao (2009) afirmam que o investimento ambiental é definido como todos os gastos incorridos, e a incorrer, para aquisição de ativos que tenham relação direta com os processos de preservação, controle e recuperação, visando benefícios futuros.
Perda	As perdas são gastos mais relacionados com recuperação e reparos de danos ambientais. Hansen e Mowen (2003) também classificam os gastos ambientais em gastos de preservação ambiental, de detecção ambiental e os de falhas ambientais internas e externas. Esse tipo de denominação é importante no controle e divulgação dos gastos ambientais das entidades.

Fonte: Elaborado com base na revisão da literatura.

Segundo Tinoco e Kraemer (2011), gastos ambientais também podem ser classificados em custos internos e externos, custos diretos e indiretos, custos contingentes ou intangíveis, que estão ligados ao processo produtivo de proteção, recuperação e controle do meio ambiente. Esses gastos ambientais são relacionados às atividades de proteção ambiental, composto pela redução de poluição e resíduos, monitoração da avaliação ambiental. Tais atividades vêm crescendo frente ao aumento da regulamentação ambiental, preocupação social e pelo consumo consciente (Tinoco; Kraemer, 2010).

A análise e a categorização dos gastos ambientais são, portanto, relevantes na busca do ponto ótimo de investimento em qualidade e na descoberta da melhor relação de gasto ambiental e benefício econômico para as empresas. Além disso, diferenciar os gastos ambientais de forma eficiente ajuda

no controle das atividades e na evidenciação das informações por parte das organizações. Esse controle possui relevância, porque o patrimônio das entidades é afetado pelo impacto que suas atividades causam ao meio ambiente (Moreno; Viegas, 2016).

Rossato, Trindade e Brondani (2009) mencionam a importância de gerir as informações ambientais na estratégia empresarial. Os autores destacam que, com a gestão dos gastos ambientais, as firmas conseguem reduzir dispêndios, bem como passivos ambientais contingentes. Isso pode conduzir à melhoria do desempenho econômico das firmas. Miguel, Jorge e Canadas (2017) complementam que as firmas com melhores desempenhos de responsabilidade social empresarial têm menores níveis de restrições de financiamento, ou seja, um impacto positivo no custo de capital das empresas. Benedicto *et al.* (2018) explicam que os consumidores estão mais conscientes, mais exigentes, buscando selecionar os produtos que têm características específicas, dentre elas, a produção de menor impacto ambiental. Com isso, as empresas tendem a mudar sua *performance* ambiental, aumentando o desempenho corporativo em termos de risco e retorno.

Além desses aspectos, Costa e Marion (2007) ressaltam que as empresas se preocupam em evidenciar as informações ambientais e de responsabilidade social com o intuito de agregar confiabilidade a sua imagem. Isso ocorre, porque, uma vez que se tornam claras as informações, elas podem auxiliar melhor a tomada de decisões dos investidores. Diante disso, pode-se admitir que evidenciar os gastos ambientais ajuda as empresas a diminuir os riscos de informações incompletas e aumenta o controle da gestão diante das suas práticas ambientais sustentáveis. No caso do mercado acionário brasileiro, isso pode facilitar a sua inserção na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Segundo a Brasil Bolsa e Balcão (B3) (2024), o ISE busca criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da comunidade e estimular a responsabilidade ética das entidades.

A carteira do ISE é composta por empresas que estão entre as melhores, classificadas no aspecto que se refere à sustentabilidade ambiental. A avaliação para ingresso na carteira é composta por elementos ambientais, sociais, além dos econômico-financeiros, acrescidos mais três grupos de indicadores que abrangem i) critérios gerais; ii) critérios de natureza do produto; e ii) critérios de governança corporativa (B3, 2024). Diante desse contexto, uma organização que evidencia seus gastos ambientais possui, em tese, alta responsabilidade corporativa e compromisso ético,

destacando-se das demais no mercado de ações. Assim, fica reforçado o compromisso de assegurar informações claras e fidedignas aos *stakeholders*, sejam os investidores, a sociedade, o governo ou os clientes.

Estudos acerca da evidenciação de gastos ambientais demonstram como a contabilidade pode ser útil no quesito geração de informações prestadas à sociedade e aos investidores. Especificamente, a informação gerada permite aos usuários identificar e avaliar o comprometimento das empresas com seus gastos ambientais, que podem ser decisivos para a tomada de decisão dos *stakeholders*.

Vellani e Nakao (2009) apontam em sua pesquisa que os aspectos relacionados ao meio ambiente são ponderados nos processos decisórios das empresas e, quando analisados, dentre as principais atividades, destacam-se: a preservação, o controle, a reciclagem e a recuperação do meio ambiente. O estudo de Vellani e Nakao (2009) investigou 15 casos de diferentes empresas, observando-se a relação entre redução de custos e investimento ambiental. Os autores concluíram que os gastos ambientais, na forma de investimentos, podem ajudar com a redução de custos, beneficiando, assim, as empresas no longo prazo.

Rossato, Trindade e Brondani (2009), por meio de uma análise na Companhia Vontobel de Investimentos ou CVI Refrigerantes Ltda., identificaram a não evidenciação dos gastos de atividade ambiental nas demonstrações contábeis tradicionais. Segundo os autores, relatar esses itens seria importante no auxílio à tomada de decisão dos *stakeholders*. Verificou-se ainda, que a empresa se mostrava desatenta à legislação ambiental. Silva *et al*. (2010) mencionam que os custos ambientais mais evidenciados por parte das empresas que compõem o ISE em 2009/2010 estão ligados ao controle dos impactos ambientais. Foram analisadas diversas categorias de relatos, sendo que mais de 50% das empresas relataram ao menos um tipo de gasto ambiental. Apesar disso, constatou-se que as empresas evidenciaram apenas 9% das categorias consideradas no estudo.

Moreno e Viegas (2016) fizeram um estudo de caso com uma firma do ramo alimentício com o objetivo de estudar o modelo adotado para o reconhecimento dos gastos ambientais e sua relação com as políticas de gestão ambiental. Observou-se que o reconhecimento de gastos com meio ambiente e posterior divulgação levam à criação de valor social para a empresa. Com esse foco nas questões ambientais, a empresa pode prevenir falhas e gerar qualidade no que se refere ao uso dos recursos dessa natureza. A evidenciação também mantém *stakeholders* informados das ações

ambientais assumidas pela entidade. Gomes *et al.* (2019) concluíram em seu estudo que as firmas de capital aberto do setor Químico evidenciam poucas informações de cunho ambiental relativas aos gastos ambientais. Os autores atribuem esse cenário à ausência de normatização e padronização das informações ambientais. A análise baseou-se no conteúdo constante nas demonstrações financeiras, balanços sociais, relatórios anuais e formulários 20-F de 7 empresas no período de 2010 a 2016.

A pesquisa de Alberton e Feil (2019) incluiu 20 firmas que compuseram a carteira do ISE (2013), representando 16 setores diferentes, e teve como objetivo a análise do *disclosure* ambiental. Constatou-se que as firmas privilegiam o relatório de sustentabilidade como meio de evidenciação ambiental, sendo escassas as informações em demonstrativos como o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício. Não foi observado qualquer padrão de divulgação entre as firmas da amostra. Há predomínio de informações ambientais positivas, sendo poucos os relatos ambientais de cunho negativo.

A presente pesquisa avança em relação às demais em virtude da abordagem comparada de grupos diferentes de empresas: integrantes e não integrantes do ISE. Os resultados revelam como algumas práticas das empresas podem ser afetadas pelas pressões do mercado em relação à responsabilidade ambiental corporativa. Além disso, a pesquisa trata exclusivamente de gastos ambientais, assunto que não é tão abordado em estudos prévios, que optam por investigar a evidenciação. Nesse caso há um contraponto, pois esta investigação lança-se sobre os gastos ambientais, que materializam a postura ambiental dessas empresas em termos monetários.

MÉTODO DA PESQUISA

A amostra do estudo compreende dois grupos de empresas, aquelas que compõem e as que não compõem a carteira 2018/2019 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), de acordo com o *website* da bolsa de valores de São Paulo, a Brasil Bolsa Balcão (B3). Assim, esta pesquisa abrange 181 empresas, sendo: i) 30 que integram a carteira 2018/2019 do ISE; e ii) 151 que não integram, mas que foram convidadas a participar do processo de composição do ISE. Optou-se pela análise comparada devido à possiblidade de existirem diferenças no que diz respeito à divulgação ambiental. Acredita-se que as chances de obter informações ambientais nas firmas que participam

do ISE são maiores em relação àquelas não participantes. A literatura sinaliza que o compromisso ambiental poderá potencializar a divulgação ambiental (Góis *et al*., 2015; Marquezan *et al*., 2015), sendo o foco deste estudo os gastos ambientais.

A iniciativa pioneira de criar índices específicos de sustentabilidade possui origem na Bolsa de Valores de Nova York, que em 1999, que lançou o *Dow Jones Sustainability Index* (Dow Jones Sustainability Indexes, 2019). Com uma proposta similar, o ISE foi criado em 2005 para produzir um ambiente compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e estimular a responsabilidade ética das corporações, permitindo ao investidor analisar a *performance* das empresas referente às práticas ambientais e sociais, além da governança corporativa (B3, 2019). A carteira 2018/2019 do ISE segmenta as firmas por setor e subsetor com o objetivo de apontar quais são os principais títulos acionários das firmas mais sustentáveis, segundo a B3. O Quadro 2 apresenta as 30 firmas eleitas a participar do ISE para a carteira teórica de 2018/2019.

Quadro 2 – Carteira teórica do ISE 2018/2019

AES Tiete	CCR	Ecorodovias	Fibria	Light	Santander
B2W	Cemig	EDP	Fleury	Lojas Americanas	Telefônica
Banco do Brasil	Cielo	Eletrobras	Itaú Unibanco	Lojas Renner	Tim
Bradesco	Copel	Eletropaulo	Itaúsa	MRV	Vale
Braskem	Duratex	Engie	Klabin	Natura	Weg

Fonte: Brasil Bolsa Balcão (B3).

A referida carteira é composta por 8 setores e 15 subsetores diferentes, destacando-se o setor de utilidade pública (27%), seguido pelo setor financeiro (20%) e o setor de materiais básicos (17%). O subsetor com maior presença é o de energia elétrica. A coleta dos dados foi direcionada exclusivamente às Notas Explicativas (NE) de cada firma, sendo analisados os anos de 2018 e 2019, os mais recentes em termos de publicação das demonstrações contábeis à época da coleta de dados. Seguindo abordagem similar àquela empregada na pesquisa de Rover, Borba e Borgert (2008), foram utilizados os seguintes termos de busca do conteúdo evidenciado: i) meio ambiente; ii) sustentabilidade; iii) gastos ambientais; iv) custos ambientais. Deu-se atenção ao radical "ambient-" tendo em vista a abrangência do conteúdo dos relatórios. Esse roteiro permitiu realizar a análise de conteúdo nas NE e identificar aqueles relatos específicos sobre os gastos ambientais.

Para Bardin (2009), a análise de conteúdo utiliza a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo para interpretar informações. Conforme Schreier (2012), a análise de conteúdo facilita a descrição sistemática do significado das evidenciações de acordo com seus aspectos particulares.

Logo, após identificação dos relatos, foi feita a análise e interpretação dos intervalos onde as palavras e/ou trechos estavam inseridos, a fim de relacioná-los ao contexto da pesquisa. A partir da extração dos relatos e intermédio da análise de conteúdo, os dados foram, então, organizados por meio de tabelas e classificações para análise das evidenciações.

Para atendimento do primeiro objetivo específico, adotou-se a classificação de Linsley e Shrives (2006) para os tipos de relatos: qualitativo não monetário e quantitativo monetário. Em relação ao segundo objetivo específico, buscou-se equacionar o valor dos gastos pelo valor das receitas das empresas, seguindo-se a abordagem de Boso *et al*. (2017). Para classificação das informações em relação à finalidade dos gastos, a análise qualitativa dos relatos baseou-se na taxonomia de Vellani e Nakao (2009) e Hansen e Mowen (2003): i) gastos com preservação, ii) gastos com controle e iii) gastos com recuperação ambiental, segundo sua aplicação/finalidade.

Por fim, foi realizado o teste estatístico de Mann-Whitney com o intuito de averiguar se a proporção dos gastos ambientais relativamente ao faturamento das empresas comportava-se diferentemente entre as 181 empresas analisadas: i) 30 que integram a carteira 2018/2019 do ISE; e ii) 151 que não integram, mas que foram convidadas a participar do processo de composição do ISE. Considerou-se o nível crítico de 5% nos testes realizados a partir do *software Statistical Package for the Social Sciences 21.0 (SPSS®).*

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em atenção ao primeiro objetivo especifico, a Tabela 1 mostra o nível de evidenciação dos gastos ambientais entre as firmas convidadas a integrar a carteira de 2018/2019 do ISE.

Tabela 1 – Evidenciação de gastos entre as firmas convidadas a integrar o ISE 2018/2019

	2018	Número de empresas	Proporção (%)	2019	Número de empresas	Proporção (%)
Evidenciou	83	181	45,9	82	181	45,3
Não Evidenciou	98	181	54,1	94	181	51,9

Não Publicou	0	181	0	5	181	2,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se, de acordo com a Tabela 1, que mais da metade das empresas em estudo não evidenciou gastos ambientais em suas notas explicativas nos anos de 2018 e 2019. Mesmo que cinco firmas não tenham publicado as suas notas explicativas em 2019 à época da coleta, nota-se que a proporção de empresas que não evidenciam gastos ambientais é maior do que 50%, no período. A não evidenciação pode estar atrelada ao fato de as empresas não possuírem esses gastos ou não realizarem essa divulgação. O nível de evidenciação dos gastos ambientais descrito corrobora o estudo realizado por Guimarães *et al*. (2014), segundo o qual, em média, as firmas tendem a possuir um baixo nível de evidenciação ambiental. Para os autores, tal fato pode prejudicar a tomada de decisões dos *stakeholders*.

A Tabela 2 apresenta o nível de evidenciação dos gastos ambientais nas notas explicativas entre integrantes e não integrantes da carteira 2018/2019 do ISE.

Tabela 2 – Evidenciação das empresas integrantes e das empresas não integrantes do ISE 2018/2019

	2018	Total	%	2019	Total	%
Integrantes	24	30	80,0	25	30	83,3
Não integrantes	59	151	39,1	57	151	37,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 2, identifica-se que as empresas integrantes da carteira 2018/2019 do ISE tendem a evidenciar mais gastos do que as empresas não integrantes. Em 2018, 80,0% dentre as integrantes relataram gastos ambientais, 83,3% em 2019. As não integrantes do ISE 2018/2019 que evidenciam gastos ambientais são menos de 40%, nos dois anos analisados. Esse nível de evidenciação diverge do encontrado por Carvalho *et al*. (2018), que verificaram o que chamam de "baixo nível de evidenciação" por parte das empresas integrantes do ISE entre 2012 e 2015, no que se refere apenas a passivos ambientais. Destaca-se que esta pesquisa tem maior abrangência no tocante aos gastos, já que compreende todos os dispêndios dessa natureza citados no período, justificando-se, assim, essa divergência.

A Tabela 3 apresenta a forma de evidenciação dos gastos pelas empresas que integram e pelas que não integram a carteira 2018/2019 do ISE.

Tabela 3 – Forma de divulgação dos gastos ambientais entre as empresas

Integrantes do ISE	2018	Total	%	2019	Total	%

Monetário	16	24	66,7	16	25	64,0
Não Monetário	8	24	33,3	9	25	36,0
Não integrantes do ISE	2018	Total	%	2019	Total	%
Monetário	36	59	61,0	38	57	66,7
Não Monetário	23	59	39,0	19	57	33,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na Tabela 3, a forma de divulgação que predomina nas notas explicativas das empresas nos anos de 2018 e 2019 é o dado monetário, tanto nas empresas integrantes como nas não integrantes da carteira do ISE. Nota-se que a proporção de firmas que aderem ao relato do tipo monetário é semelhante entre os dois grupos, dentro do intervalo de 61,0% e 66,7% no período.

A evidência sugere que as firmas podem estar mais preocupadas com a transparência das informações econômicas para atender os seus *stakeholders,* quando possuem itens sobre gastos ambientais. A predominância do relato monetário é importante para que os investidores e os *stakeholders,* em geral, possam diagnosticar os impactos financeiros desses gastos, tanto no patrimônio como no resultado das empresas. Os resultados da Tabela 3 identificam evidências similares àquelas providas no estudo de Gomes *et al*. (2019), em que, a maioria das evidenciações de gastos e investimentos ambientais são de forma quantitativa monetária, buscando-se legitimar perante a sociedade enfrentamento das questões ambientais, dando qualidade às evidenciações. O estudo em tela examinou apenas o setor Químico da B3, possuindo uma menor amplitude no tocante a participação setorial das unidades de análise desta pesquisa.

A Tabela 4 demonstra a representação dos gastos em relação ao ativo total e à receita líquida das empresas dos dois grupos (integrantes e não integrantes do ISE 2018/2019), que evidenciaram esses dispêndios monetariamente.

Tabela 4 – Representatividade dos gastos em relação ao ativo total e à receita líquida

Integrantes 2018	Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
Média	134.340	54.108.651	0,25	22.659.014	0,59
Mediana	57.191	20.663.326	0,28	13.615.820	0,42
Máximo	540.897	341.714.838	0,16	134.483.126	0,40
Mínimo	498	7.798.912	0,01	2.049.723	0,02
Integrantes 2019	Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
Médias	134.065	58.057.961	0,23	24.093.800	0,56
Mediana	77.851	26.979.307	0,29	14.574.370	0,53

Máximo	503.610	369.670.328	0,14	148.639.921	0,34
Mínimo	4.071	7.602.605	0,05	1.923.533	0,21
Não Integrantes 2018	Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
Médias	91.753	38.639.162	0,24	20.084.885	0,46
Mediana	25.586	10.553.911	0,24	4.449.745	0,57
Máximo	715.389	860.473.000	0,08	310.255.000	0,23
Mínimo	295	569.136	0,05	384.061	0,08
Não Integrantes 2019	Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
Médias	93.629	40.979.239	0,23	19.285.057	0,49
Mediana	15.080	11.808.723	0,13	4.722.826	0,32
Máximo	631.519	926.011.000	0,07	302.245.000	0,21
Mínimo	145	545.587	0,03	98.190	0,15

Nota. Valores em milhares de reais.
Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os dados apresentados na Tabela 4, pode-se constatar que os gastos com meio ambiente têm baixa representatividade financeira entre as empresas estudadas, independente de pertencerem ou não à carteira teórica do ISE 2018/2019. Considerando apenas as empresas integrantes, verifica-se que o percentual mínimo observado em relação à receita líquida das firmas nesse período é de 0,02% (2018) e 0,21% (2019). Ou seja, há baixa representatividade, mesmo com o aumento dos gastos evidenciados de 2018 para 2019. O máximo obtido é de 0,40% (2018) e passa a ser 0,34% (2019), identificando uma redução no gasto evidenciado de 2018 para 2019.

Em relação ao ativo das empresas integrantes, o percentual mínimo é de 0,01% (2018) e 0,05% (2019). Assim, há baixa representatividade mesmo com o aumento do valor referente ao gasto mínimo. Já o percentual máximo obtido é de 0,16% (2018) e 0,14% (2019), mostrando diminuição no gasto máximo evidenciado em 2018 para 2019.

No tocante às empresas não integrantes, obteve-se um percentual mínimo em relação à receita liquida de 0,08% (2018) e 0,15% (2019). Houve aumento no gasto mínimo evidenciado, mas a representatividade ainda é pequena. Já o percentual máximo é de 0,23% (2018) e 0,21% (2019), identificando-se redução no valor do gasto máximo entre 2018 e 2019.

Comparativamente, é possível identificar que as firmas integrantes do ISE 2018/2019, em média, têm uma representatividade dos gastos em relação à receita líquida maior do que as empresas não integrantes. Os valores são 0,59% (2018) e 0,56% (2019) por parte das integrantes e 0,46% (2018)

e 0,49% (2019) entre as empresas não integrantes. Em relação ao ativo total, a representatividade é próxima nos dois grupos analisados: 0,23% (2018) e 0,25% (2019). Os resultados encontrados na Tabela 4 convergem com a pesquisa apresentada por Boso *et al*. (2017), que evidenciou baixa representatividade de recursos financeiros direcionados a gastos ambientais no contexto econômico da Nigéria. Verificou-se que o gasto máximo evidenciado entre as integrantes do ISE na forma monetária é de R$ 540.897 (2018) e R$ 503.610 (2019), representando menos de 1% do ativo total e receita liquida da empresa. Assim, pode ser considerada relativamente baixa a destinação financeira de recursos que financiam questões ambientais nesse período.

A Tabela 5 elenca os maiores gastos ambientais evidenciados pelas empresas integrantes e não integrantes da carteira de 2018/2019 do ISE.

Tabela 5 – Cinco maiores gastos das empresas integrantes e das não integrantes do ISE 2018/2019

Integrantes 2018		Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
1º	Light	540.897	341.714.838	0,16	134.483.126	0,40
2º	Engie	415.146	59.193.982	0,70	57.999.866	0,72
3º	Eletropaulo	368.548	181.210.208	0,20	25.772.305	1,43
4º	Eletrobras	283.562	59.854.673	0,47	22.266.217	1,27
5º	EDP	146.815	23.735.545	0,62	8.794.792	1,67
Não integrantes 2018		Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
1º	Sabesp	715.389	30.499.395	2,35	90.697.983	0,79
2º	QGEP Part	447.295	26.523.851	1,69	13.736.780	3,26
3º	Ultrapar	420.847	860.473.000	0,05	310.255.000	0,14
4º	SLC Agrícola	244.569	47.327.524	0,52	22.968.885	1,06
5º	Energisa	220.604	9.731.228	2,27	7.103.644	3,11
Integrantes 2019		Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
1º	Braskem	503.610	68.129.037	0,74	52.323.525	0,96
2º	Eletrobras	309.114	177.466.715	0,17	27.725.527	1,11
3º	Cemig	232.846	49.927.052	0,47	25.390.306	0,92
4º	MRV	232.502	14.686.323	1,58	6.055.722	3,84
5º	Vale	203.556	369.670.328	0,06	148.639.921	0,14
Não integrantes 2019		Gastos	Ativo Total	%	Receita Líquida	%
1º	Sabesp	631.519	31.195.472	2,02	89.297.975	0,71
2º	Vulcabrás	454.418	26.337.032	1,73	14.948.719	3,04
3º	Ultrapar	351.980	926.011.000	0,04	302.245.000	0,12
4º	São Martinho	306.919	39.319.814	0,78	19.903.135	1,54
5º	Energisa	250.420	8.842.169	2,83	6.232.172	4,02

Nota. Valores em milhares de reais.
Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 indica que entre as empresas integrantes o maior gasto evidenciado pertence à Light, em 2018 (R$ 540.897). Porém, em termos de representatividade, esse valor significa apenas 0,16%

do ativo total e 0,40% da receita líquida das empresas. Destaca-se que as firmas com maiores montantes em gastos ambientais no ano de 2018 pertencem todas ao setor de energia elétrica. O maior gasto em relação ao ativo pertence à Engie (0,70%) e em relação à receita líquida quem se destaca é a EDP (1,67%).

Ainda em 2018, entre as empresas não integrantes, destaca-se a Sabesp (R$ 715.389), que tem sua atividade econômica ligada ao saneamento básico. Esse também é o maior gasto em relação ao ativo (2,35%) e a QGEP Part, a empresa com maior gasto em relação à sua receita líquida (3,26%), firma que atua no setor energético (óleo e gás). O período de 2019 revela que, entre as empresas integrantes, houve aparecimento de empresas de outros setores além do setor de energia. A Braskem, petroquímica, aparece como a firma que teve o maior valor em gastos ambientais (R$ 503.610). A MRV, construtora, aparece como a quarta em valor total dos gastos e a Vale, mineradora, em quinto lugar. Em relação ao valor do ativo e da receita líquida, a MRV também é destaque, com 1,58% e 3,84%, respectivamente.

No grupo das empresas não integrantes, no período mais recente, a diversidade setorial das firmas é ainda mais notória: saneamento básico, consumo não cíclico, distribuição de combustíveis e produção de químicos, setor sucroenergético e energia elétrica, nessa ordem. Destaque para a Energisa, que apesar de ter o quinto maior gasto (R$ 250.420), aplica o equivalente a 2,83% e 4,02% do ativo e da receita líquida em dispêndios ambientais. Esses resultados podem indicar que a baixa destinação é reflexo da escassez de recursos, além da priorização de estratégias mais operacionais em países emergentes (Boso *et al*., 2017).

A Tabela 6 relaciona os cinco menores gastos ambientais evidenciados por meio das notas explicativas pelas empresas integrantes e pelas não integrantes do ISE de 2018/2019.

Tabela 6 – Cinco menores gastos das empresas integrantes e das não integrantes do ISE 2018/2019

Integrantes 2018		Gastos	Ativo Total	%	Receita Liquida	%
1º	Ecorodovias	498	31.957.889	0,002%	16.981.329	0,003%
2º	Weg	3.531	35.930.100	0,01%	14.934.780	0,02%
3º	MRV	5.000	10.714.688	0,05%	5.011.706	0,10%
4º	Natura	8.000	13.636.891	0,06%	5.418.995	0,15%
5º	Braskem	20.000	15.399.850	0,13%	11.970.090	0,17%
Não integrantes 2018		Gastos	Ativo Total	%	Receita Liquida	%
1º	Usiminas	295	1.291.194	0,02%	946.587	0,03%
2º	Camil	500	3.860.756	0,01%	2.333.452	0,02%

3º	Metal Leve	542	12.824.421	0,004%	16.214.909	0,003%
4º	Biosev	1.014	2.628.385	0,04%	709.795	0,14%
5º	Alupar	1.991	2.621.039	0,08%	1.681.254	0,12%
Integrantes 2019		Gastos	Ativo Total	%	Receita Liquida	%
1º	Copel	4.071	38.312.550	0,01%	16.244.274	0,03%
2º	Duratex	5.000	9.481.858	0,05%	4.949.361	0,10%
3º	Weg	20.000	15.687.641	0,13%	13.347.434	0,15%
4º	Natura	30.000	18.133.938	0,17%	14.444.690	0,21%
5º	AES Tietê	58.538	7.602.605	0,77%	1.923.533	3,04%
Não integrantes 2019		Gastos	Ativo Total	%	Receita Liquida	%
1º	Usiminas	145	1.397.290	0,01%	1.060.404	0,01%
2º	Brassilagro	154	3.478.485	0,004%	1.950.098	0,01%
3º	Comgas	500	4.064.447	0,01%	2.071.034	0,02%
4º	CESP	990	3.870.086	0,03%	1.336.389	0,07%
5º	Tenda	1.428	97.908.225	0,001%	26.012.950	0,01%

Nota: Valores em milhares de reais.
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Tabela 6 mostra que os cinco menores gastos das empresas integrantes e das não integrantes do ISE 2018/2019 tem uma representatividade pequena. A Ecorodovias tem o menor gasto em valor e participação: 0,002% do seu ativo total e 0,003% da sua receita líquida em 2018. A Copel é o destaque em 2019, com 0,01% do ativo total e 0,03% do valor da sua receita líquida. Apesar disso, ambas, Ecorodovias (R$ 498) e Copel (R$ 4.071), estão no grupo das empresas integrantes do ISE no período. Por parte das empresas não integrantes, a Usiminas mantém, nos dois anos, o menor gasto ambiental evidenciado (R$ 295 mil e R$ 145 mil). Os resultados apontaram que, no geral, firmas não integrantes tiveram os menores gastos no período considerado pelo estudo.

Em relação ao último objetivo específico do estudo, a Tabela 7 retrata os gastos ambientais por frequência de relato, tipo e a sua aplicação das empresas integrantes do ISE na carteira 2018/2019.

Tabela 7 – Classificação dos gastos ambientais evidenciados pelas integrantes do ISE 2018/2019

Integrantes 2018		Ocorrência		Tipo	Aplicação/Finalidade
1º	Provisões ambientais	14	58,3 %	Despesa	Preservação
2º	Processo ambiental	11	45,8 %	Despesa	Recuperação
3º	Risco socioambiental	8	33,3 %	Despesa	Recuperação
4º	Recuperação ambiental	8	33,3 %	Despesa	Recuperação

5º	Provisões para reserva ambiental	7	29,2 %	Despesa	Preservação
6º	Depósito judicial	6	25,0 %	Despesa	Recuperação
7º	Licenças ambientais	5	20,8 %	Investimento	Controle
8º	Recuperação de danos ambientais	3	12,5 %	Despesa	Recuperação
9º	Apólice de seguro/Poluição Ambiental	2	8,3%	Investimento/Custo	Preservação
10º	Outras ações de natureza ambiental	2	8,3%	Despesa	Preservação

Integrantes 2019		Frequência		Tipo	Aplicação/Finalidade
1º	Provisões ambientais	16	64,0 %	Despesa	Preservação
2º	Processo ambiental	12	48,0 %	Despesa	Recuperação
3º	Risco socioambiental	9	36,0 %	Despesa	Recuperação
4º	Depósito de recuperação ambiental	8	32,0 %	Despesa	Recuperação
5º	Provisões para reserva ambiental	8	32,0 %	Despesa	Preservação
6º	Depósito judicial	6	24,0 %	Despesa	Recuperação
7º	Recuperação de danos ambientais	5	20,0 %	Custo	Recuperação
8º	Licenças ambientais	4	16,0 %	Investimento	Controle
9º	Investimentos ambientais	2	8,0%	Investimento	Controle
10º	Provisão para reparação/compensação ambiental	2	8,0%	Despesa	Recuperação
11º	Apólice de seguro/Poluição Ambiental	1	4,0%	Despesa	Recuperação
12º	Investimentos e gastos em meio ambiente	1	4,0%	Investimento	Controle
13º	Obrigações ambientais	1	4,0%	Despesa	Recuperação

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A classificação dos gastos por tipo, aplicação e finalidade baseia-se no cruzamento da taxonomia de Vellani e Nakao (2009) e na categorização de Hansen e Mowen (2003) diante do relato apresentado pelas empresas nas notas explicativas. Para fins desta pesquisa, foram considerados apenas os gastos ambientais evidenciados pertencentes ao período 2018-2019.

O gasto mais frequente refere-se a provisões ambientais: 58,3% (2018) e 64,0% (2019) das evidenciações. Destaca-se que a provisão é uma despesa aceita apenas quando ocorrida, mesmo que ainda não tenha sido paga, sendo provisionada para eventos futuros (Ribeiro, 2010). Os gastos

relativos a processos ambientais vêm em segundo lugar, com 45,8 e 48,0%, respectivamente. Notam-se também gastos associados à compensação de riscos e recuperação ambiental entre aqueles de maior evidenciação pelas empresas integrantes do ISE 2018/2019. Percebe-se, diante dos achados, a sugestão de perfis empresariais focados em estratégias reativas, centradas na fase de recuperação ambiental, principalmente. Complementarmente, aponta-se que a grande maioria constitui gastos gerais não ligados especificamente ao processo produtivo. A consequência disso é que prevalecem despesas e custos, e investimentos ficam em segundo plano entre essas empresas.

Vale ressaltar que o gasto com recuperação ocorre "fora" do planejamento das empresas, ou seja, são gastos relacionados à correção de problemas ambientais. A frequência dos gastos nessa categoria pode revelar uma política ambiental mais reativa e corretiva, em vez de buscar a mitigação antecipada de eventos que possam afetar o meio ambiente negativamente. A classificação dos gastos ambientais acima diverge do estudo similar apresentado por Silva *et al*. (2010). Os autores mencionam que os custos ambientais mais evidenciados por parte das empresas que compõem o ISE em 2009/2010 estão ligados ao controle ambiental. O estudo de Gomes *et al*. (2019) aponta que a predominância dos gastos ambientais evidenciados pelas empresas do setor Químico listadas na B3 foram os gastos com contingências e prevenção ambientais.

A Tabela 8 enumera os gastos ambientais por frequência de relato, tipo e a sua aplicação (finalidade) pelas empresas não integrantes do ISE na carteira 2018/2019.

Tabela 8 – Classificação dos gastos ambientais evidenciados pelas não integrantes do ISE 2018/2019

Não integrantes 2018		Ocorrência		Tipo	Finalidade
1º	Provisões ambientais	24	44,4%	Despesa	Preservação
2º	Provisões para recuperação ambiental	10	18,5%	Despesa	Recuperação
3º	Processos ambientais	9	16,7%	Despesa	Recuperação
4º	Depósito judicial	4	7,4%	Despesa	Recuperação
5º	Provisões judiciais	4	7,4%	Despesa	Recuperação
6º	Obrigações ambientais	4	7,4%	Despesa	Recuperação
7º	Perdas ambientais possíveis	4	7,4%	Perda	Recuperação
8º	Provisões para gastos ambientais	3	5,6%	Despesa	Preservação
9º	Contingências ambientais	3	5,6%	Despesa	Preservação
10º	Licença ambiental	2	3,7%	Investimento/Custo	Controle
11º	Provisões para custo socioambiental	2	3,7%	Despesa/Custo	Preservação
11º	Investimentos ambientais	2	3,7%	Investimento	Controle
12º	Controle ambiental	2	3,7%	Investimento	Controle

13º	Outras ações de natureza ambiental	1	1,9%	Despesa	Recuperação
Não integrantes 2019		Frequência		Tipo	Finalidade
1º	Provisões ambientais	25	43,1%	Despesa	Preservação
2º	Depósito judicial	14	24,1%	Despesa	Recuperação
3º	Processos ambientais	13	22,4%	Despesa	Recuperação
4º	Provisões para recuperação ambiental	8	13,8%	Despesa	Recuperação
5º	Obrigações ambientais	6	10,3%	Despesa	Preservação
6º	Contingências ambientais	6	10,3%	Despesa	Recuperação
7º	Provisões para gastos ambientais	5	8,6%	Despesa	Preservação
8º	Licença ambiental	5	8,6%	Investimento/Custo	Controle
9º	Provisões para custo socioambiental	4	6,9%	Despesa/Custo	Preservação
10º	Perdas ambientais possíveis	4	6,9%	Perda	Recuperação
11º	Riscos ambientais	4	6,9%	Despesa	Controle
12º	Investimentos ambientais	2	3,4%	Investimento	Controle
13º	Outras ações de natureza ambiental	2	3,4%	Despesa	Recuperação
14º	Controle ambiental	2	3,4%	Investimento	Controle

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 8 se mostraram similares àqueles relatados na Tabela 7, mesmo se referindo às firmas não integrantes da carteira do ISE 2018/2019. Ao todo, foram identificados por meio da análise de conteúdo das notas explicativas 14 categorias de gastos ambientais no período 2018-2019. Vale ressaltar a menção de "outras ações de natureza ambiental" por algumas empresas, o que não favorece a análise de informações pelos investidores em geral e demais *stakeholders*. Esses resultados e suas inferências podem ser um indicador de que existe um conjunto restrito de gastos, por tipo e finalidade, abrangido pelas empresas analisadas. De outro modo, isso pode sinalizar limitação da visão estratégica no que diz respeito à questão ambiental.

A análise final consiste na comparação da proporção dos gastos ambientais em relação à receita das empresas nos dois grupos. Os resultados são relatados a partir da Tabela 9.

Tabela 9 – Teste de Mann-Whitney para comparação dos gastos ambientais na amostra

		Observações	Média do *Rank*	Mann-Whitney U	Z	p-valor
2018	Não integrantes	36	26,86	275,00	-0,258	0,797
	Integrantes	16	25,69			
2019	Não integrantes	39	28,28	301,00	-0,204	0,838

	Integrantes	16	27,31			
2018-2019	Não integrantes	75	54,45	1166,00	-0,231	0,817
	Integrantes	32	52,94			

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando-se os dados apresentados na Tabela 9, infere-se que não são observadas diferenças estatisticamente significantes quanto à realização de gastos ambientais entre os dois grupos. Não se pode atribuir à participação no ISE eventuais diferenças em termos de gastos ambientais, isso é o que sugerem os resultados da pesquisa, pois nas comparações em 2018, 2019 e 2018-2019, nota-se que a significância estatística foi sempre superior ao nível crítico de 0,05 (0,797; 0,838 e 0,817). Assim, pode-se sugerir que empresas não integrantes do ISE têm realizado gastos ambientais que, proporcionalmente à receita, são equivalentes aos gastos de firmas ratificadas no ISE para os anos considerados na pesquisa. O resultado pode sugerir que as diferenças encontram-se nas práticas ambientais que podem não gerar gastos relevantes, ou que esses gastos não são evidenciados com clareza pelas empresas brasileiras, algo condizente com as pesquisas de Silva *et al*. (2010), Gomes *et al.* (2019) e Alberton e Feil (2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa analisou, comparativamente, a evidenciação de gastos ambientais entre empresas que integram e que não integram a carteira teórica do ISE 2018/2019. Constatou-se, através da análise das notas explicativas, que as companhias integrantes da carteira 2018/2019 do ISE tendem a evidenciar mais gastos ambientais em comparação com as empresas não integrantes, tanto na forma de evidenciação monetária, como não monetária. Contudo, notaram-se diferenças entre os grupos no que diz respeito ao valor realizado e à representatividade desses dispêndios em relação à receita líquida e ao ativo total das firmas.

As empresas integrantes da carteira do ISE demonstraram que sua contribuição na realização de gastos ambientais é mais representativa. Entretanto, não é possível afirmar que essa é uma consequência da participação da empresa no índice, mas da adoção de estratégias ambientais, uma vez que a integração ao ISE depende de uma série de critérios que as empresas devem informar, comprovando seu engajamento ambiental.

Destaca-se que os gastos ambientais mais evidenciados por parte das firmas integrantes e não integrantes do ISE 2018/2019 foram provisões ambientais, além de processos ambientais e depósitos judiciais, que são classificados como despesas. As finalidades com maior ligação aos gastos ambientais evidenciados estão relacionadas à recuperação ambiental. Os resultados podem sinalizar a adoção de estratégias ambientais reativas compensatórias pelas empresas analisadas, o que pode refletir na elevação do risco ambiental dos seus negócios. Uma possível consequência desse cenário é a baixa destinação de recursos para os processos operacionais das empresas, refletindo-se, assim, na ausência de gastos mais frequentes nas categorias de investimentos e custos ambientais.

Destaca-se que, de modo geral, as empresas não possuem um padrão nas divulgações relacionadas aos gastos ambientais, prevalecendo a repetição de ideias e de informações, além da falta de clareza dos relatos. Segundo a literatura, isso pode dificultar a tomada de decisões dos s*takeholders* e investidores que se preocupam com o desempenho ambiental. Constatou-se ainda, que as empresas parecem não evidenciar as informações na forma indicada pela NBC T 15. Outras pesquisas podem explorar essa lacuna e gerar contribuições importantes sobre a divulgação ambiental. Além disso, na análise estatística, apesar das diferenças observadas em termos monetários quanto aos gastos ambientais nos dois grupos de empresas, não foram constatadas diferenças significantes. Dessa forma, proporcionalmente, os gastos ambientais são semelhantes, independentemente de a empresa integrar ou não o índice analisado.

As limitações da pesquisa envolvem aspectos metodológicos, como a extensão do período analisado. Com a ampliação do período e dos dados, um aspecto que demanda avaliação envolve o comportamento dos gastos ambientais no tempo. Esses gastos podem aumentar ou diminuir em função de algumas características das empresas, por exemplo o setor ou a folga financeira. Assim, outros estudos poderiam avançar nas análises quantitativas e discutir fatores explicativos desses tipos de gastos. Propõe-se, portanto, para trabalhos futuros, a análise de um espaço temporal mais amplo, usando também outros tipos de documentos como os relatórios de sustentabilidade e o da administração, para confrontar o comportamento da evidenciação dos gastos ambientais a partir dos resultados aqui expostos. Sugere-se ainda, a ampliação da amostra para as empresas integrantes e não integrantes de outras carteiras ou outros grupos específicos de firmas, a fim de verificar as

diferenças entre as empresas. Com a difusão dos relatórios de sustentabilidade, outros setores ou segmentos poderiam ser objeto de verificação.

Por fim, devem ser destacadas as implicações práticas e gerenciais da pesquisa. Os resultados do estudo auxiliam três grandes grupos de *stakeholders*: gestores, investidores e reguladores. A gestão das empresas pode compreender como o negócio e seus concorrentes aplicam recursos em função da sustentabilidade ambiental. Este estudo revelou posturas reativas, então a administração pode realocar recursos tornando a atuação das empresas mais efetiva em termos de sustentabilidade na dimensão ambiental. Investidores interessados em aplicar recursos em firmas sustentáveis poderão mapear as práticas das empresas a partir dos seus gastos ambientais. Esses gastos podem refletir a redução de riscos ambientais ou apenas a compensação de danos, como o caso de multas e sanções aplicáveis. Por último, agentes reguladores podem usar esses dados para elaborar políticas ou regras de aplicação de recursos ou divulgação de informações acerca dos gastos ambientais. Com isso, torna-se possível o monitoramento desses gastos.

REFERÊNCIAS

ALBERTON, A.; FEIL, A. A. Análise da environmental disclosure de corporações com selo ISE da BM&FBovespa. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 11, n. 1, p. 68-91, 2019. http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v11i1a2019.2115

ARAÚJO, G. J. F.; OLIVEIRA, S. V. W. B. Discussões sobre as competências dos gestores ambientais para obtenção de vantagem competitiva. **Caderno de Administração**, v. 29, p. 64-93, 2021. https://doi.org/10.4025/cadadm.v29i1.54244

BEATO, R. S.; SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. Rentabilidade dos índices de sustentabilidade empresarial em bolsas de valores: um estudo do ISE/Bovespa. **Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 3, p. 108-127, 2009.

BOSO, N.; DANSO, A.; LEONIDOU, C.; UDDINA, M.; ADEOLA, O.; HULTMAN, M. Does financial resource slack drive sustainability expenditure in developing economy small and medium-sized enterprises? **Journal of Business Research**, 80, 247-256, 2017. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.06.016

B3. **Índice de Sustentabilidade Empresarial**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm>. Acesso em: 27 mai. 2024.

BRAGA, J. P.; OLIVEIRA, J. R. S.; SALOTTI, B. M. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade UFBA**, v. 3, n. 3, p. 81-95, 2009. https://doi.org/10.9771/rcufba.v3i3.3819

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARNET, M. L.; SALOMON, R. M. Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. **Strategic Management Journal**, v. 33, p. 1-17, 2012. https://doi.org/10.1002/smj.1980

BENEDICTO, S. C.; SILVA, C. F.; PEIXOTO, S. B.; SUGAHARA, C. R. Strategic management under the optics of organizational socioenvironmental performance. **International Journal of Advances in Management and Economics**, v.8, n. 1, p. 80-94, 2018.

CARVALHO, M. F.; BERTINO, R. M. J.; PIMENTEL, M. S.; OLIVEIRA, A. R. L. Índice de Sustentabilidade Empresarial: uma análise acerca da evidenciação do passivo ambiental. **Revista Ambiente Contábil**, v. 10, n. 1, p. 104-120, 2018. https://doi.org/10.21680/2176-9036.2018v10n1ID11053

CARVALHO, G. M. B. **Contabilidade ambiental**: teoria e prática. Curitiba: Juruá , 2008.

CORREA, J. C.; GONÇALVES, M. N.; MORAES, R. O. Disclosure ambiental das companhias do setor de petróleo, gás e biocombustíveis listadas na BM&FBovespa: uma análise à luz da Teoria da Legitimidade. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 3, p. 139-154, 2015. https://doi.org/10.5585/geas.v4i3.254

COSTA, R.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 43, p. 20-33, 2007. https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000100003

FERREIRA, R. R.; BERNER, C. V. Contabilidade ambiental: método de auxílio na gestão e sustentabilidade. **Revista Integralização Universitária**, v. 11, n. 5, p. 28-39, 2016.

GÓIS, A. D.; SANTOS, J. G. C.; CABRAL, A. C. A.; PESSOA, M. N. M. Disclosure voluntário das informações ambientais: estudo da relação entre o nível de evidenciação e o investimento ambiental nos países do BRICS. **Revista Alcance**, v. 22, n. 4, p. 518-537, 2015. https://doi.org/10.14210/alcance.v22n4.p518-537

GOMES, M. L. S.; REBOUÇAS, L. S.; MELO, G. C. V.; SILVA, M. N. M.; SANTOS S. M. Evidenciação de custos e investimentos ambientais das empresas do setor de químicos da B3. **Revista AOS - Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 8, n. 1, p. 161-181, 2019. https://doi.org/10.17648/2238-8893/aos.v8n1jan/jun2019p161-181

GOULART, A. M. C. **Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no brasil**. 2003. 202 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-

Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

GUIMARÃES, D. A.; RECH, I. J.; CUNHA, M. F.; PEREIRA, I. V. Análise do nível de evidenciação de informações ambientais apresentadas pelas empresas abertas que exploram atividades agropecuárias. **Revista de Evidenciação Contábil & Finanças**, v.2, n.3, p. 6-23, 2014.

HANSEN, P.; MOWEN, M. M. **Gestão de custos:** contabilidade e controle. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.

LINS, L. S.; SILVA, R. N. S. Responsabilidade Sócio-ambiental ou greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1. p. 91-105, 2009. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v4i1.13170

LINSLEY, P. M.; SHRIVES, P. J. Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK Companies. **British Accounting Review**, v.38, n.4, p. 387–404, 2006. https://doi.org/10.1016/j.bar.2006.05.002

LYS, T.; NAUGHTON, P. J.; WANG, C. Signaling through corporate accountability reporting. **Journal of Accounting and Economics,** v.60, n.1, p. 56-72, 2015. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.03.001

MACHADO, M. A. V.; MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. R. Análise da relevância do conteúdo informacional da DVA no mercado de capitais brasileiro. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 67, p. 57-69, 2015. https://doi.org/10.1590/rcf.v26i67.98098

MARQUEZAN, L. H. F.; SEIBERT, R. M.; BARTZ, D.; BARBOSA, M. A. G.; ALVES, T.W. Análise dos determinantes do disclosure verde em relatórios anuais de empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v.18, n.1, p.127-150, 2015.

MELLO, C. C. G. G.; HOLLNAGEL, H. C.; CEI, N. G. Evidenciação Ambiental Segundo a NBC T 15: Uma Análise em quatro empresas do setor de Energia Elétrica de 2006 a 2014. **Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA**, v. 3, n. 2, p. 93-109, 2016. https://doi.org/10.23925/2446-9513.2016v3i2p93-109

MORENO, G. C. L.; VIEGAS, H. R. S. Gestão ambiental e evidenciação contábil: uma análise do reconhecimento dos custos ambientais. **Revista de Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 289-309, 2016. https://doi.org/10.19177/rgsa.v5e22016289-309

MIDDLETON, A. Value relevance of firms' integral environmental performance: evidence from Russia. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 34, n. 2, p. 204-211, 2015. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2014.12.001

MIGUEL, R.; JORGE, M. J.; CANADAS, N. Responsabilidade social empresarial e

restrições ao financiamento: Europa Continental vs não Continental. **European Journal of Applied Business and Management**, v. 1, n. 1, p. 244-262, 2017. https://doi.org/10.58869/EJABM

MILANI FILHO, M. A. F. Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidenciação. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 47, p. 89-101, 2008. https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000200008

RIBAS, M. C. A.; ALMEIDA, B. S. F.; CLERISE, M. P. T.; TOCUNDUVA, C. V. M.; FREITAG, C. V. Evidenciação ambiental: estudo de caso aplicado a uma indústria de cimento. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 1, n. 2, p. 45-69, 2016.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva: 2010.

ROSSATO, M. V.; TRINDADE, L. L.; BRONDANI, G. Custos ambientais: um enfoque para a sua identificação, reconhecimento e evidenciação. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 1, p. 72-87, 2009. https://doi.org/10.4270/ruc.20095

ROVER, S.; BORBA, A. J.; BORGERT, A. Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais? **Revista Custo e @gronegócio on line**, v. 4, n. 1, p. 2-25, 2008.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012. https://doi.org/10.5700/rausp1035

SANTOS, E. H.; SILVA, M. A. Sustentabilidade empresarial: um novo modelo de negócio. **Revista Ciência Contemporânea**, v. 2, n. 1, p. 75-94, 2017.

SCHREIER, M. **Qualitative content analysis in practice**. London: Sage, 2012.

SILVA, J. O.; CUNHA, P. R.; KLANN, R. C.; SCARPIN, J. E. Evidenciação dos custos ambientais nas empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 7, n. 14, p. 158-182, 2010. https://doi.org/10.5007/2175-8069.2010v7n14p159

S&P Dow Jones Indices. **ESG/Sustainable Indices**. Disponível em: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/products/esg-sustainable-indices.html?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=paid_campaign&utm_term=dow&utm_content=Portuguese_ESG&gclid=Cj0KCQjw3tCyBhDBARIsAEY0XNlMI85M-Cl7POzba7gbubvnMiQT1fRf8FDWTlNoRqbDungSWXoSOB0aAiOLEALw_wcB>. Acesso em: 27 mai. 2024.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008.

VASCONCELOS, D. M.; PIMENTEL, S. M.; CALLADO, C. A. Evidenciação nos relatórios de sustentabilidade das empresas de energia elétrica com base na NBC T15. **Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 123-13, 2018. https://doi.org/10.17800/aos.v7i2.1047

VELLANI, C. L.; NAKAO, S. H. Investimentos ambientais e redução de custos. **Revista de Administração da Unimep**, v.7, n.2, p. 57-75, 2009.