

DETERMINANTES DA ADEÇÃO AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE B3) NO PERÍODO DE 2011 A 2019

SÉRGIO GONÇALVES LARA

UFPE - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

MARCOS ROBERTO GOIS DE OLIVEIRA

DETERMINANTES DA ADEÇÃO AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE B3) NO PERÍODO DE 2011 A 2019

1 INTRODUÇÃO

As discussões sobre sustentabilidade empresarial (SE) foram intensificadas no fim do século XX e início do século XXI (CHUNG; CHO, 2018), com a crescente percepção de que os recursos naturais são escassos e que a atividade empresarial afeta as relações sociais (SILVA; CALLADO, 2017), grandes companhias começaram a demonstrar preocupação com questões sociais e ambientais e passaram a divulgar voluntariamente informações não financeiras (FERREIRA et al., 2016).

Nesse período, um pensamento integrado voltado para o desenvolvimento sustentável se tornou essencial para as organizações, que mantiveram o objetivo de alcançar resultados econômicos, mas associados à responsabilidade social e ambiental, a fim de assegurar a sustentabilidade e igualdade entre as atuais e futuras gerações (GERLACH et al., 2017). Com o despontar de algumas empresas para um pensamento voltado para a sustentabilidade, tornou-se evidente a necessidade de um dispositivo para comparar o nível e o perfil de sustentabilidade das empresas (GIBAUT; DIAS FILHO, 2016). Surgiram então os índices de sustentabilidade.

No processo de conscientização entraram em cena os Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR), fazendo com que os aspectos sociais e ambientais do investimento e financiamento das empresas se tornassem cada vez mais importantes (CHARLO; MOYA; MUÑOZ, 2015). Isso fez com que empresas, de diversos segmentos, percebessem vantagem na publicação de relatórios socioambientais voluntários e na participação nos índices de SE vinculados às bolsas de valores de diversos países.

Os índices de sustentabilidade têm como objetivo criar uma opção para os ISR e dar maior segurança ao investidor que busca retorno a longo prazo. O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), vinculado à Brasil, Bolsa, Balcão (B3) - daqui em diante ISE B3 – o quarto índice de SE no mundo e o primeiro da América Latina, foi criado em 2005 com a missão de apoiar os investidores na tomada de decisão de ISR e induzir as empresas a adotarem as melhores práticas de SE.

Mas ocorre que, mesmo com o aumento do número de empresas elegíveis às carteiras ISE B3, como a adesão ao ISE B3 é voluntária, há empresas que optam por não participar do processo. Dados fornecidos pelo ISE B3 revelam que a quantidade de empresas que participam do processo de escolha tem diminuído a cada ano, o que traz a necessidade de entender os motivos que as empresas têm para (não) aderirem ao índice.

Porém, como destacado por Nunes et al. (2012), até a carteira ISE B3 de 2010 os nomes das empresas elegíveis não eram divulgados. Isso fez com que muitas pesquisas sobre a adesão ao ISE B3 comparassem características de empresas não necessariamente elegíveis com as selecionadas para as carteiras, o que pode eventualmente ter provocado algum viés nas conclusões dessas pesquisas.

Após a ampliação da transparência do processo de escolha das empresas, com a divulgação das listas das empresas elegíveis a partir da carteira 2010/2011, Tonolli, Rover e Ferreira (2017) compararam empresas selecionadas com as elegíveis não selecionadas. Mas, como as próprias pesquisadoras destacaram, o trabalho limitou-se a analisar um único ano, carteira de 2015 selecionada em 2014, ensejando a ampliação da pesquisa para um período mais amplo.

Assim, o problema de pesquisa proposto é: **Quais os principais determinantes da adesão das empresas às carteiras de 2011 a 2019 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)?**

Nesta pesquisa, pressupõe-se que os determinantes da adesão ao índice podem ser interpretados a partir das características que diferenciam as empresas que aderem, daquelas que não aderem. Para responder à pergunta de pesquisa, analisa-se os dados longitudinais (carteiras 2011 a 2019), através de estatística descritiva, testes qui-quadrado e de um modelo de regressão logística.

Além desta introdução (seção 1), o artigo contém um estudo da literatura sobre o ISE B3 e Teoria da Legitimidade para esclarecimento da formulação das hipóteses do estudo (seção 2), os critérios metodológicos utilizados na coleta e tratamento dos dados da pesquisa empírica, bem como uma breve descrição dos métodos estatísticos utilizados na análise dos dados (seção 3), apresentação e discussão dos resultados (seção 4), e as conclusões da pesquisa, bem como, as questões e orientações para pesquisas futuras (seção 5).

2 A SUSTENTABILIDADE, OS ÍNDICES E SEUS DESAFIOS

A SE corresponde à difícil tarefa de fornecer resultados competitivos em curto prazo e, simultaneamente, procura proteger, sustentar e resguardar os recursos naturais e humanos necessários no futuro (ARTIACH *et al.*, 2010). A empresa que busca ser sustentável deve além de gerar lucro para os acionistas, preocupar-se com seus funcionários e pessoas que vivem ao seu redor e buscar a melhoria contínua em seu processo de gestão (DINIZ; CALLADO, 2018).

Os principais benefícios da SE estão relacionados com a criação de valor para os acionistas (SOUSA; ZUCCO, 2016), redução do custo de capital (PEIXOTO *et al.*, 2015), acesso mais fácil ao crédito (TELES *et al.*, 2016), maior liquidez acionária (JOSEPH *et al.*, 2018), melhora da reputação (PRZYCHODZENÍ; PRZYCHODZENÍ, 2014), motivação dos funcionários com a consequente criação de vantagem competitiva (EDMANS, 2011; HAHN; KÜHNEN, 2013), maior conhecimento e melhor gestão dos riscos sociais e ambientais da empresa (CHUNG; CHO, 2018).

De acordo com Charlo, Moya e Muñoz (2015) esses benefícios trariam como resultado maiores lucros pelo mesmo nível de risco sistemático. Teoricamente, esses benefícios poderiam ser alcançados essencialmente no longo prazo, mas demandam gastos no presente, pois além de ser sustentável a empresa precisa demonstrar a sua sustentabilidade. Assim, as empresas precisam arcar com um custo de oportunidade inicialmente, pois, no curto prazo esses gastos tendem a ser superiores às receitas adicionais provenientes dessas práticas (BOSE *et al.*, 2017).

Diante da dificuldade de mensuração e comparação dos níveis de adequação das empresas, em quesitos de SE, bem como o anseio dos diversos *stakeholders* por métodos que permitissem destacar as empresas mais sustentáveis, os índices de SE passaram a ser vistos como uma solução viável (GIBAUT; DIAS FILHO, 2016).

A partir de 1999 os primeiros índices foram criados nos Estados Unidos, Inglaterra, África do Sul e Brasil. Esses índices propiciam a disseminação de cultura de ISR, vez que destacam aquelas empresas que adotam critérios responsáveis de governança, ambientais e sociais, servindo como um guia para os investidores que desejam compor sua carteira de ações com empresas que apresentam rentabilidade e geram dividendos, mas que também incorporam práticas socioambientais e governança corporativa (BEATO; SOUZA; PARISOTTO, 2009).

A confiança, por parte do investidor, na eficiência da seleção das empresas que de fato são os destaques em SE contribui para o aumento dos ISR e, consequentemente, faz com que as empresas busquem esse "selo de qualidade" (CHARLO; MOYA; MUÑOZ, 2015), como forma de financiamento de capital menos volátil. Mas como Carroll (1979) observou, as responsabilidades discricionárias das organizações são difíceis de avaliar, porém, se os investidores não confiarem na excelência dos processos de escolha, podem não tomar suas decisões baseadas no índice, mas através de outros meios.

Por consequência, as empresas que preenchem os requisitos para concorrer às vagas da carteira podem não ter interesse em participar (BEATO; SOUZA; PARISOTTO, 2009), em virtude de perceber que os investidores podem não tomar suas decisões de investimento com base no índice (SEARCY; ELKHAWAS, 2012), assim podem julgar que a relação custo/benefício da participação no processo não seja vantajosa, já que além do pagamento da inscrição, responder a pesquisas externas consome uma quantidade considerável de recursos da empresa (SEARCY; ELKHAWAS, 2012). Isso pode fazer com que poucas empresas se inscrevam no processo, pois a adesão é voluntária, o que impossibilitaria que o índice fosse eficaz na escolha, pois as opções seriam limitadas.

Portanto, a confiança dos investidores no processo de escolha é fundamental para que os objetivos com que os índices foram idealizados sejam concretizados, mas determinar esses critérios previamente perante um mercado dinâmico não é uma tarefa fácil.

Como a adesão ao ISE B3 é voluntária e envolve gastos para participação no processo de seleção, há empresas que optam por participar enquanto outras optam por não participar do processo. Isso fez com que Nunes et al. (2012) e Beato, Souza e Parisotto (2009) destacassem o problema da baixa participação das empresas elegíveis no processo de escolha para as carteiras ISE B3, já demonstrando a necessidade de pesquisas que buscassem entender a motivação para isso.

Nesse sentido, a análise das características das empresas que comporam(õem) as carteiras do índice faz-se importante não só para o entendimento das motivações das empresas que optaram por participar e daquelas que optaram por não participar, como também contribui para o entendimento da efetividade do índice, que está relacionada à sua própria sustentabilidade.

No caso específico do ISE B3, para melhor compreensão do que se analisa na pesquisa, faz-se necessário entender algumas de suas características e evolução desde o lançamento da primeira carteira até a mais recente. Porém, como destacado por Nunes et al. (2012), até a carteira ISE B3 de 2010 os nomes das empresas elegíveis não eram divulgados.

Após a ampliação da transparência do processo de escolha das empresas, com a divulgação das listas das empresas elegíveis a partir da carteira 2010/2011, Tonolli, Rover e Ferreira (2017) compararam empresas selecionadas com as elegíveis não selecionadas. Mas, como as próprias pesquisadoras destacaram, o trabalho limitou-se a analisar um único ano, carteira de 2015 selecionada em 2014. Diversos outros trabalhos analisaram as características das empresas que participaram do ISE B3, mas não utilizaram as empresas elegíveis como objeto de análise.

2.1 Caracterização do ISE B3

Em 2005 o ISE B3 foi lançado no Brasil na então BM&FBOVESPA, com o objetivo de identificar as empresas que se destacam pelo seu compromisso com o desenvolvimento sustentável e alinhamento estratégico com a sustentabilidade; diferenciar essas empresas para investidores com outras preocupações, não apenas retorno financeiro de curto prazo; incentivar a criação de fundos de investimento responsáveis; e tornar-se padrão de comparação para o investimento socialmente responsável e indutor de boas práticas no meio empresarial brasileiro (BM&FBOVESPA, 2014).

Para isso, o índice promove a análise comparativa do desempenho das empresas listadas na B3, com base na eficiência das diversas dimensões da SE. Parte-se da premissa de que, à medida que a sociedade evolui para modos de produção e consumo mais sustentáveis, gerando transformações no ambiente de negócios, essas companhias terão melhores resultados, menores riscos e maior competitividade.

Mas a participação das empresas no processo de escolha tem se limitado a um baixo número de empresas (BEATO; SOUZA; PARISOTTO, 2009). Dessa forma, faz-se necessário

entender os motivos dessa pequena participação, já que outras formas de demonstrar preocupação com a SE têm crescido consideravelmente (RICARDO; BARCELLOS; BORTOLON, 2017).

A seleção das empresas cujos papéis integram a carteira do ISE B3 é realizada anualmente por meio de um processo público, que tem como um de seus elementos fundamentais o Questionário ISE B3, encaminhado às empresas emissoras das 200 ações mais negociadas da bolsa. O questionário base é elaborado por meio de um processo participativo e dividido em sete dimensões: Econômico-Financeira, Governança Corporativa, Natureza do Produto, Mudanças Climáticas, Geral, Responsabilidade Social e Ambiental.

A inscrição no processo de escolha é realizada mediante pagamento de taxas de participação. Segundo o ISE B3, essas taxas são estabelecidas para adequada cobertura das despesas envolvidas no processo de revisão e gestão do índice (B3, 2019).

Para Agustini *et al.* (2015) o ISE B3 é um índice de ações referencial para os ISR, composto por empresas que se destacam em sustentabilidade a longo prazo. Mas a participação das empresas, que é voluntária, tem sido limitada (BEATO; SOUZA; PARISOTTO, 2009) e o número de respostas aos questionários tem se reduzido a cada ano (LARA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2019). Dessa forma, faz-se necessário entender os motivos dessa pequena participação, já que outras formas de demonstrar essa preocupação com a SE tem crescido (TELES *et al.*, 2015).

Beato, Souza e Parisotto (2009) sugerem que as empresas podem estar despreparadas para atender ou responder aos questionamentos, ou que não tenham interesse em participar do índice. Diante desse problema, a baixa participação das empresas, percebe-se que o CISE B3 tem buscado incrementar a participação das empresas no processo de seleção, fazendo alterações na metodologia e ofertando benefícios relacionados ao conhecimento adquirido no processo, mas os efeitos iniciais dessas mudanças, que são implementadas a cada ano, ainda são limitados.

Ao longo dos anos, houve uma evolução na classificação das empresas segundo o impacto ambiental de suas atividades. De 2005 a 2007 as empresas eram classificadas em alto impacto, impacto moderado e instituições financeiras. A partir do processo de escolha de 2008 para a carteira de 2009 as empresas passaram a ser classificadas em instituições financeiras (IF) e mais cinco grupos, nominados de A, B, C, D e E.

As respostas aos questionários são analisadas quantitativa e qualitativamente. Os resultados dessas análises servem de base para avaliação do CISE B3 e posterior decisão sobre o grupo de empresas que compõem a carteira, considerando o limite de 40 companhias.

Vistos os objetivos do ISE B3, que estão relacionados ao destaque de empresas que adotam práticas de sustentabilidade, cabe uma discussão acerca da necessidade de legitimação das empresas.

2.2 Índices de Sustentabilidade como Fonte de Legitimação

Sob a perspectiva do “contrato social” ou “licença para operar”, as empresas precisam buscar legitimação perante a sociedade. Mas quando existe uma disparidade real ou potencial entre os dois sistemas de valores, da empresa e da sociedade, existe uma ameaça à legitimidade organizacional, que assume a forma de penalidades legais, econômicas e outras sanções sociais (DOWLING; PFEFFER, 1975).

Quando empresas são envolvidas em desastres ambientais ou escândalos sociais, que contrariam aquilo que é tido como aceitável e desejável pela sociedade é necessário reverter esse quadro e convencer a sociedade de que a empresa está operando em um nível aceitável, ou legítimo, caso contrário o “contrato” de continuidade da organização pode ser revogado (DEEGAN, 2002). Assim, como a globalização e a maximização do uso da internet para a

comunicação, ampliaram a capacidade de disseminação de informações, boas ou ruins, o cuidado com a reputação empresarial tornou-se essencial.

De acordo com Suchman (1995), a Teoria da Legitimidade demonstrou que as empresas que não conquistam, não mantêm ou em último caso, não recuperam sua legitimação perante a sociedade podem não se sustentar a longo prazo. Unido a isso, a literatura passou a relatar resultados positivos dentre as empresas com destaque em sustentabilidade, que antes eram vistas como más aplicadoras dos recursos dos acionistas (MCGUIRE; SUNDGREN; SCHNEEWEIS, 1988).

A questão da legitimidade na SE tem sido estudada, preponderantemente, através da análise da relação entre divulgação de relatórios ambientais e o impacto ambiental do setor de atuação. Empresas de setores de alto impacto ambiental têm seus desempenhos ambientais acompanhados com maior rigor (RODRIGO; DURAN; ARENAS, 2016), fazendo com que o setor de atividade de uma empresa influencie no nível de evidenciação das informações socioambientais (FERREIRA et al., 2016).

A partir da Teoria da Legitimidade, entende-se que as empresas buscam a participação nos índices de sustentabilidade como uma forma de demonstrar que adotam práticas de sustentabilidade em seus negócios (SARTORE, 2016). De forma que as empresas atuantes em setores de alto impacto ambiental buscariam mais intensamente a participação nos índices pois teriam maior necessidade de legitimação do que empresas de setores de menor impacto (GARCIA; SILVA; ORSATO, 2017).

Assim, aquelas empresas, mesmo pertencendo a setores de alto impacto ambiental, tendem a divulgar suas informações voluntárias na tentativa de demonstrar que possuem boa gestão ambiental, com o objetivo de melhorar sua reputação em relação aos concorrentes. O processo de geração dessas informações acaba por facilitar a adesão dessas empresas ao ISE B3.

Algumas pesquisas (GIBAUT; DIAS FILHO, 2016; RIBEIRO; CARMO, 2015; RICARDO; BARCELLOS; BORTOLON, 2017) não encontraram relação entre o nível de impacto ambiental e a adesão das empresas às carteiras ISE B3. Porém, algumas das metodologias dessas pesquisas, ao utilizarem o nível de impacto ambiental como uma variável, e não como agrupamento, desconsideram que empresas de setores de menor nível de impacto ambiental podem ter outras características de alta adesão ou que empresas de maior nível de impacto ambiental podem ter outras características de baixa adesão.

Para Clarkson (1995), o desempenho de um banco em termos de gestão dos relacionamentos de seus *stakeholders* não pode ser razoavelmente comparado com o de uma empresa petrolífera ou de um fabricante de produtos químicos. Embora seja difícil fazer comparações entre empresas de setores diferentes, o ISE B3 compara, pois independentemente dos setores, são selecionadas até 40 companhias, de setores diversos, dentre as elegíveis que respondem aos questionários.

Como há uma cobrança maior de práticas de sustentabilidade ambiental das empresas que atuam em setores de alto impacto, seria natural que para se legitimarem, essas empresas buscassem maior participação no ISE B3 e que obtivessem êxito na adesão, devido à baixa participação das empresas elegíveis no processo. Mas, enquanto algumas pesquisas encontraram relação positiva entre a adesão ao ISE B3 e o impacto ambiental do setor de atuação das empresas (ANDRADE et al., 2013; EIDT; COLTRE, 2018; NUNES et al., 2011), outras pesquisas não encontraram qualquer relação linear entre as variáveis (GIBAUT; DIAS FILHO, 2016; RIBEIRO; CARMO, 2015; RICARDO; BARCELLOS; BORTOLON, 2017).

Empresas de setores menos poluentes, como a mídia ou serviços financeiros, geralmente têm pontuações mais baixas de práticas socioambientais, mas apresentam altos valores em questões sociais, dando maior prioridade à ética nos negócios e aos direitos dos funcionários

(AMOR-ESTEBAN; GALINDO-VILLARDÓN; GARCÍA-SÁNCHEZ, 2018). Esse argumento é corroborado pelos resultados da pesquisa de Silva et al. (2015), que encontraram uma relação entre o perfil de investimentos em ações de responsabilidade social e o setor econômico.

Já Gibaut e Dias Filho (2016), mesmo não encontrando relação entre a adesão ao ISE B3 e o nível de impacto ambiental, não descartam a possibilidade de que o setor possa influenciar a exigência social, em decorrência da influência midiática em casos como do setor petrolífero, mas, para eles, as empresas de maior capacidade financeira sofrem uma pressão maior. Mas, para Clarkson (1995), é importante distinguir entre questões sociais e questões das partes interessadas, pois as corporações gerenciam as relações com grupos de *stakeholders* e não com a sociedade como um todo.

Os normatizadores setoriais são mais propensos a aplicar seu poder coercitivo e utilitário em empresas maiores, pois os projetos de grande escala têm maiores consequências em termos socioambientais (DURAN; RODRIGO, 2018). Isso levou os pesquisadores a postular uma ligação positiva entre o tamanho da empresa e a adesão aos índices de sustentabilidade.

Outra linha de pesquisa buscou analisar a influência que a regulação econômica tem sobre o nível de *disclosure* empresarial. Para Antonelli et al. (2019) empresas pertencentes a setores regulados são impactadas em seu processo de prestação de contas e em seus procedimentos contábeis, pela necessidade de atender normatizações específicas que levam ao aumento na divulgação de informações para diversas partes interessadas.

Considerando que companhias sujeitas à regulação são obrigadas a realizarem divulgação de informações além do que é solicitado para as demais companhias (Antonelli et al., 2019), por um lado essa maior prestação de contas pode aumentar a confiança do investidor, pela redução da assimetria informacional e por outro pode facilitar o fornecimento das informações necessárias, acerca das suas ações voltadas para a sustentabilidade empresarial, para o processo de seleção das empresas que compõem as carteiras ISE B3.

Os gestores das companhias também podem buscar demonstrar atuarem de acordo com o que a sociedade espera de forma a reduzir a possibilidade de novas intervenções regulatórias. Watts e Zimmerman (1978) explicam ainda que os agentes possuem incentivos econômicos para influenciar os órgãos reguladores, via *lobbying*, com o objetivo de obter normas que atendam a seus interesses.

Dessa forma a regulação possibilita que os gestores públicos criem em mercados onde existam monopólios ou oligopólios naturais um ambiente semelhante ao de um mercado com concorrência, aumentando a qualidade e eficiência nos serviços prestados por empresas reguladas, o que em última instância também contribui para que as empresas desses setores sejam mais facilmente relacionadas em índices de sustentabilidade.

A regulamentação no Brasil geralmente ocorre em empresas, consideradas de interesse nacional, e delas são exigidos determinados níveis de investimento e de desempenho, sendo que o acompanhamento ocorre, dentre diversas fontes, por meio das divulgações financeiras realizadas pelas empresas reguladas (MATARAZZO, 2010) e nos últimos anos através dos relatórios de sustentabilidade.

Mas motivações para a busca de legitimidade são variadas, assim também são as estratégias e características das empresas (HERREMANS; NAZARI, 2016). Com isso espera-se que dentre as empresas elegíveis ao ISE B3, hajam aquelas com maior ou menor grau de necessidade de legitimação. Isso pode ser entendido sob a explicação de Dowling e Pfeffer (1975) de que “algumas organizações são consideravelmente mais visíveis”.

Essa relação também pode ser vista sob outra perspectiva, aquela de que à medida que o lucro das empresas excede a sua necessidade de capital de giro, os gerentes nesse cenário podem alocar uma parte desses ativos para ações responsáveis (DURAN; RODRIGO, 2018).

No Brasil, por exemplo, Félix Júnior et al. (2018) analisaram dados de empresas do IBRX-100 e verificaram que os fatores que tamanho e rentabilidade influenciam a divulgação de informações voluntárias, e que a divulgação social auxilia a legitimação das companhias.

Dentre as três dimensões da SE o perfil econômico-financeiro das empresas que aderem ao ISE B3 é o que tem melhor convergência nos resultados das pesquisas empíricas. As variáveis Tamanho e Rentabilidade têm apresentado relação positiva e significativa com a adesão ao ISE B3 (RIBEIRO; FUNCHAL, 2018; TONOLLI; ROVER; FERREIRA, 2017). O único resultado encontrado na literatura com uma relação negativa entre o tamanho da empresa e a adesão ao ISE B3 foi o estudo de Oliveira e Cardoso (2016), que analisou apenas empresas do setor de Energia Elétrica.

Segundo (GOMES et al., 2015), as empresas com alto nível de endividamento precisam satisfazer os credores, fazendo com que o grau de endividamento propicie a tomada de medidas que objetivam melhorar a imagem da empresa. Porém as pesquisas sobre a relação entre adesão ao ISE e o endividamento das empresas no Brasil demonstram resultados conflitantes e com diferentes abordagens metodológicas (PEIXOTO et al., 2015). Enquanto Peixoto et al. (2015) encontraram uma relação negativa entre a adesão ao ISE B3 e o endividamento das empresas, já Vital et al. (2009) e Tonolli, Rover e Ferreira (2017) encontraram maiores médias de endividamento nas empresas que compõem as carteiras do índice.

Dados os possíveis relacionamentos entre as variáveis e a ausência de estudos que compreendessem apenas empresas elegíveis, mas para um período amplo de carteiras, foram estruturadas as hipóteses analisadas empiricamente nesta pesquisa.

2.3 Hipóteses de Pesquisa

Com base na literatura exposta anteriormente, seus desdobramentos e percepção das possíveis relações no fato concreto, estabelece-se algumas hipóteses para serem testadas com os dados da pesquisa:

H₁: Existe uma associação entre Regulação econômica dos setores em que as empresas atuam e a Adesão ao ISE B3;

H₂: Existe uma associação entre nível de Impacto Ambiental do Setor em que as empresas atuam e a Adesão ao ISE B3;

H₃: Existe uma relação positiva entre o Tamanho das empresas e a Adesão ao ISE B3;

H₄: Existe uma relação positiva entre a Rentabilidade das empresas e a Adesão ao ISE B3.

H₅: Existe uma relação positiva entre o Endividamento das empresas e a Adesão ao ISE B3.

Para viabilizar esses testes de hipótese efetuou-se coleta de dados empíricos e foram empregados alguns recursos estatísticos, sobre os quais discorre-se a seguir.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Seleção da Amostra

A amostra analisada nesta pesquisa foi selecionada a partir das listas de empresas elegíveis para as carteiras ISE B3 de 2011 a 2019. Esse período amostral é justificado pelo início da divulgação das listas de empresas elegíveis no ano de 2010 para a carteira de 2011. As listas das empresas elegíveis às carteiras ISE B3 de 2006 a 2010 foram solicitadas, porém a resposta foi negativa, o que impossibilitou a expansão do número de empresas ou do período de análise, vez que a utilização das empresas elegíveis como amostra objetiva a inferência da motivação para (não) adesão dentre as empresas que poderiam aderir.

Para as empresas atualmente listadas na B3, os setores e subsetores adotados nesta pesquisa, segue a classificação setorial da B3 de 18 de fevereiro de 2019. Já as empresas que deixaram de ser listadas foram classificadas com base na sua última classificação.

A partir das listas das empresas elegíveis e das empresas que aderiram às carteiras ISE B3, os demais dados necessários foram coletados nas demonstrações financeiras anuais disponíveis no site da CVM e B3.

Foram excluídas da amostra a BM&FBOVESPA, que não poderia participar das carteiras por presidir o CISE B3, e as empresas que deixaram de ser listadas durante o processo de seleção das carteiras em que constaram como elegíveis (Telemar e Ienergia, em 2012; IMC Holdings e NET, em 2015; e Rumo Log em 2017), mas já não estavam listadas quando da divulgação da lista das empresas que compunham as respectivas carteiras. Outras 52 observações foram eliminadas em virtude de as empresas terem apresentado um passivo a descoberto no ano anterior ao processo de seleção. Nenhuma dessas empresas participaram das carteiras ISE B3 nesses anos. Após essas exclusões a amostra passou a contar com 1568 observações. Dentre as 1568 elegíveis, poderiam ser escolhidas 360 empresas (quarenta empresas por carteira durante nove anos), mas apenas 320 foram selecionadas.

3.2 Método

Nesta pesquisa, para análise da influência das variáveis sobre a participação das empresas no ISE B3, além das estatísticas descritivas do teste qui-quadrado, recorre-se a um modelo econométrico de regressão logística. Esse modelo foi escolhido por fornecer informações de interpretação adequadas ao que foi proposto no presente trabalho, com relação à probabilidade de adesão ou não adesão ao ISE B3.

Um dos resultados encontrados pela aplicação da regressão logística é a razão de chances ou *Odds Ratio*. O valor de *Odds Ratio* mede a variação em logaritmo natural das probabilidades da ocorrência de um evento com base em uma única variável de interesse, mantendo-se constantes as demais variáveis. Para Gujarati e Porter (2011), este modelo possui, em geral, valores mais baixos para o R quadrado, porém a qualidade do ajustamento assume importância secundária, sendo prioritário analisar se os sinais dos coeficientes são esperados e sua significância estatística.

Em comparação com a regressão linear, a regressão logística tem poucos pressupostos. Um de seus pressupostos é o tamanho da amostra, em que a literatura recomenda um número de observações mínimo, variando de 20 a 50 observações. Os outros pressupostos da regressão logística é a ausência de multicolinearidade e de outliers. Os dados da amostra atenderam a todos os pressupostos em todas as variáveis.

3.3 Modelo

A equação 1 apresenta o modelo proposto para análise dos dados de adesão e não adesão ao ISE B3, através da regressão logística, com as variáveis descritas anteriormente:

$$P(ISE_{it} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-\alpha + \beta_1 Tam_{it-1} + \beta_2 Rent_{it-1} + \beta_3 Endiv_{it-1} + \beta_4 Imp.Amb._i + \beta_5 Reg._i}} \quad (1)$$

A variável dependente utilizada no modelo de regressão logística é binária. Essa *dummy* assume valor 1 quando a empresa *i* participou da carteira ISE B3 no ano *t*, e assume valor 0 quando a empresa não participou da carteira. A adesão (participação ou não participação) das empresas para as carteiras ISE B3 é verificada através das divulgações, efetuadas pela B3 em seu *website*, das carteiras teóricas anuais do período 2011 a 2019.

As variáveis independentes utilizadas na pesquisa são:

- a) **Tamanho (Tam_{it-2})** é o tamanho da empresa, medido pelo logaritmo do Ativo Total da empresa no ano anterior ao processo de escolha da carteira do ano *t*, corrigido para 31/12/2018.

- b) **Rentabilidade ($Rent_{it-2}$)** é a rentabilidade, medida divisão do Lucro/Prejuízo pelo Patrimônio Líquido (ROE) da empresa i no ano anterior ao processo de escolha da carteira do ano t .
- c) **Endividamento ($Endiv_{it-2}$)** é o índice de endividamento, medido pela divisão do capital de terceiros pelo Ativo Total, da empresa i no ano anterior ao processo de escolha da carteira do ano t .
- d) **Impacto Ambiental ($Imp.Amb.i$)** é o nível de impacto ambiental do segmento das empresas elegíveis, segundo a classificação da B3 para os questionários da dimensão ambiental em 6 grupos (A=6, B=5, C=4, D=3, E=2 e IF=1).
- e) **Regulação ($Reg.i$)**: Variável dummy que assume valor 1 quando a empresa atua em setor regulado e valor 0, caso contrário.

Como o processo de escolha das empresas que compõem as carteiras ISE B3, por padrão, tem sido feito no decorrer do ano e anunciado no final de novembro, os valores das variáveis Tamanho, Rentabilidade e Endividamento foram coletados nas demonstrações financeiras anuais imediatamente anteriores ao processo de escolha, disponíveis nos websites da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da B3.

Os ativos totais de todas as empresas em todos os anos foram atualizados para dezembro de 2018 através do IPCA-E do IBGE. Como os valores apresentados nas demonstrações são dados em milhares de reais, efetuou-se a multiplicação dos saldos das contas por mil, antes da aplicação do logaritmo natural do ativo.

Como destacado, a classificação das empresas nos grupos, segundo o nível de impacto ambiental do setor de atividade, seguiu a classificação das empresas para o encaminhamento do questionário do processo de seleção do ISE B3 para a dimensão ambiental. O grupo A é composto por empresas de segmentos considerados de aspecto ambiental crítico, tais como Madeira, Papel e Celulose; Água e Saneamento; e Energia e Álcool. No grupo B, entre outras, estão as empresas de Artefatos de Cobre, Ferro e Aço; Fertilizantes; e Siderurgia. O grupo C é composto por empresas de segmentos como o de Automóveis e Motocicletas; Computadores e Equipamentos; e Produtos de Limpeza. Já no grupo D estão as empresas dos segmentos de transporte e logística, tais como Aluguel de Carros; de Serviços de Apoio e Armazenagem; e de Transportes. No grupo E estão empresas de comércio e serviços, tais como, Engenharia Consultiva; Intermediação Imobiliária; e Telefonia. Por fim, no Grupo IF, consideradas de baixo impacto ambiental, estão as Instituições Financeiras e as Seguradoras.

Entre os possíveis critérios de representação do endividamento discutidos na literatura contábil e financeira, optou-se por utilizar o Indicador de Endividamento Contábil, obtido pela razão entre o Passivo Exigível e o Ativo Total.

Para a variável regulação segue-se a proposta de (COSTA et al., 2009) em que os setores regulados por agências nacionais de regulação (ANR), Leis Específica (LE) e Plano de Contas Normalizado (PCN), de forma os subsetores de Água e Saneamento, Alimentos Processados, Bebidas, Comércio e Distribuição do setor de Saúde, Energia Elétrica, Intermediários Financeiros, Medicamentos e Outros Produtos, Mineração, Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Previdência e Seguros, Serviços Financeiros Diversos, Serviços Médico - Hospitalares, Análises e Diagnósticos, Telecomunicações e Transporte receberam valor 1 e os demais setores receberam valor 0 para a variável dummy Regulação.

A seguir apresenta-se os resultados da aplicação dos modelos aos dados da amostra.

4 DADOS E RESULTADOS

Considerando o objetivo de verificar os principais determinantes da adesão das empresas às carteiras de 2011 a 2019 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) e a

evolução dos coeficientes desses determinantes, foram feitas análises quantitativas por meio de estatística descritiva, teste qui-quadrado e regressão logística.

Para compreensão da distribuição das empresas elegíveis, bem como acerca da adesão, de acordo com a atividade empresarial, na Tabela 1, apresenta-se a amostra desta pesquisa com a distribuição das adesões das empresas, de acordo com o grupo de nível de impacto ambiental e por carteira ISE B3.

Tabela 1 – Quantidade de Empresas por Setor e Segmento

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Grupo IF	Não ISE	11	7	7	8	8	8	9	8	8	74
	ISE	7	7	7	7	7	6	6	5	5	57
Grupo E	Não ISE	43	45	44	48	50	50	48	44	44	416
	ISE	5	4	3	5	7	7	7	7	7	52
Grupo D	Não ISE	8	10	9	9	8	8	9	8	10	79
	ISE	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Grupo C	Não ISE	41	40	44	42	42	38	39	39	40	365
	ISE	5	6	6	7	7	7	7	5	5	55
Grupo B	Não ISE	18	20	18	18	12	16	17	17	18	154
	ISE	5	5	5	4	4	1	1	1	2	28
Grupo A	Não ISE	15	14	14	14	20	21	18	20	24	160
	ISE	16	16	16	17	14	13	13	12	10	127
Total		174	174	173	179	180	175	174	166	173	1568

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Da Tabela 1 destaca-se a alta participação de empresas do Grupo IF (baixo impacto ambiental) e do Grupo A (alto impacto ambiental). O primeiro com 57 adesões dentre as 74 vezes em que o evento era possível e o segundo com 127 adesões em 160 casos.

Quanto à variável Regulação, na Tabela 2, são apresentadas as quantidades de adesões e não adesões para empresas reguladas e não reguladas.

Tabela 2 – Tabela Cruzada (Adesão versus Regulação)

	Não Reguladas	Reguladas	Total
Não ISE	750	498	1248
ISE	95	225	320
Total	845	723	1568

Sig. Assintótica do Qui-quadrado de Pearson: 0,000

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A tabela 2 revela uma associação entre a regulação econômica do setor de atuação da empresa e a adesão ao ISE B3, com destaque para a superioridade do índice de adesão (31,12%) nas empresas de setores regulados, quando comparada com a adesão dentre as empresas de setores não regulados (11,24%). Esse resultado converge com a literatura anterior que ressalta que empresas de setores regulados tem seus resultados amplamente analisados e comparados, o que faz com que tais empresas busquem maior justificação de seus lucros.

Na Tabela 3 são listadas as frequências de adesão e não adesão por grupo, segundo o nível de impacto ambiental do setor.

Tabela 3 – Tabela Cruzada (Adesão versus Nível de Impacto Ambiental)

	Grupo IF	Grupo E	Grupo D	Grupo C	Grupo B	Grupo A	Total
Não ISE	74	416	79	365	154	160	1248
ISE	57	52	1	55	28	127	320
Total	131	468	80	420	182	287	1568

Sig. Assintótica do Qui-quadrado de Pearson: 0,000

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A tabela 3 revela uma associação entre o nível de impacto ambiental do setor de atuação da empresa e a adesão ao ISE B3, com destaque para o alto índice de adesão nos grupos IF e A, com alto índice de adesão. Mas, enquanto o setor das Instituições Financeiras apresenta baixo nível de impacto ambiental, o grupo A apresenta alto nível de impacto ambiental, ou seja, os dois grupos com maior adesão ao ISE B3 estão em pontos extremos da classificação de nível de impacto ambiental das atividades dos setores. Por outro lado, dentre as 79 companhias do grupo D, para o período de 2011 a 2019, houve apenas uma adesão. Essa distribuição não linear das adesões frente ao nível de impacto ambiental dos setores parece convergir com os resultados de pesquisas anteriores que não encontraram relação linear entre o nível de impacto ambiental e a adesão ao ISE B3.

Porém, além do impacto ambiental dos setores, deve-se considerar o impacto das demais variáveis que influenciam as adesões. Nas Tabelas 4, 5 e 6, além das estatísticas descritivas para a amostra total, é possível comparar as estatísticas para: a) empresas que não aderiram às carteiras ISE B3; b) que aderiram; e c) para cada um dos grupos segundo o nível de impacto ambiental, respectivamente para as variáveis Tamanho (LN do Ativo Total), Rentabilidade (ROE) e Endividamento (Capital de Terceiros/Ativo Total).

Tabela 4 - Estatística Descritiva – Tamanho

	Amostra Total	Não ISE	ISE	Grupo IF	Grupo E	Grupo D	Grupo C	Grupo B	Grupo A
N	1568	1248	320	131	468	80	420	182	287
Média	22,78	22,37	24,35	24,98	22,08	22,35	22,27	23,55	23,29
Mediana	22,58	22,32	24,10	24,04	21,97	22,33	22,31	23,34	23,29
Desvio Padrão	1,66	1,44	1,54	1,85	1,54	1,03	1,21	1,71	1,16
Mínimo	17,69	17,69	21,80	22,12	17,87	20,59	17,69	20,64	18,89
Máximo	28,19	27,67	28,19	28,19	27,34	24,03	25,67	27,67	26,24

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Tabela 5 - Estatística Descritiva – Rentabilidade

	Amostra Total	Não ISE	ISE	Grupo IF	Grupo E	Grupo D	Grupo C	Grupo B	Grupo A
N	1568	1248	320	131	468	80	420	182	287
Média	0,036	0,004	0,160	0,142	0,002	-0,031	0,037	-0,001	0,082
Mediana	0,099	0,090	0,126	0,145	0,105	0,056	0,101	0,056	0,089
Desvio Padrão	1,681	1,879	0,248	0,103	3,017	0,548	0,451	0,508	0,247
Mínimo	-63,570	-63,570	-1,660	-0,440	-63,570	-3,880	-5,500	-4,980	-1,810
Máximo	9,540	0,013	2,170	0,560	9,540	0,960	0,730	2,170	0,780

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Tabela 6 - Estatística Descritiva – Endividamento

	Amostra Total	Não ISE	ISE	Grupo IF	Grupo E	Grupo D	Grupo C	Grupo B	Grupo A
N	1568	1248	320	131	468	80	420	182	287
Média	0,573	0,556	0,641	0,800	0,516	0,671	0,575	0,537	0,556
Mediana	0,568	0,554	0,612	0,867	0,495	0,707	0,581	0,548	0,559
Desvio Padrão	0,201	0,203	0,177	0,192	0,191	0,175	0,190	0,231	0,130
Mínimo	0,013	0,013	0,127	0,127	0,023	0,267	0,100	0,013	0,034
Máximo	0,999	0,999	0,978	0,943	0,999	0,958	0,994	0,978	0,873

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados das Tabelas 4, 5 e 6 convergem com a literatura acerca da adesão ao ISE B3 ao passo que indica que as empresas pertencentes às carteiras de 2011 a 2019 apresentaram médias superiores de Tamanho, Rentabilidade e Endividamento quando comparadas com as empresas elegíveis não selecionadas para as carteiras. O teste de diferença de médias confirmou estatisticamente essa superioridade para as variáveis Tamanho e Endividamento, mas não pode

rejeitar a hipótese de igualdade entre as médias de Rentabilidade das empresas que aderiram com as que não aderiram ao ISE B3 no período amostral.

Outro destaque das tabelas 4, 5 e 6 é que o Grupo IF apresenta a maior média de Ativo Total, Rentabilidade e Endividamento entre os grupos de classificação do nível de impacto ambiental. Através do teste t independente foi confirmada essa superioridade, para as três variáveis. Na ocorrência de concentração de empresas maiores e com maior rentabilidade e endividamento nos setores que compõem o grupo de menor nível de impacto ambiental, a interação entre essas variáveis com a variável de nível de impacto ambiental, quando analisada conjuntamente, pode explicar alguns resultados contraditórios encontrados na literatura anterior quanto a relação entre o nível de impacto ambiental e a adesão ao ISE B3, especialmente quando se considera a proporção de pesquisas que excluem as instituições financeiras de suas amostras.

Destaca-se, ainda na Tabela 5, a presença, nas carteiras ISE B3, de empresas (24 no total) que apresentaram prejuízo no ano anterior ao processo de seleção; e as médias de rentabilidade levemente negativas nos grupos B e D, o que reforça por um lado a consideração dos diversos aspectos da sustentabilidade empresarial, além do financeiro; e por outro lado a baixa participação das empresas elegíveis no processo de seleção, o que pode ter ocasionado a seleção de empresas com desempenhos financeiros insatisfatórios, devido baixa quantidade de opções.

Considerando a concentração de empresas maiores nos setores de baixo nível de impacto ambiental, passa-se a analisar os resultados da regressão logística, para as variáveis Regulação e do Impacto Ambiental, Tamanho, Rentabilidade e Endividamento.

Na Tabelas 7 são expostos os principais elementos que descrevem os resultados da regressão logística aplicada à amostra com 1568 observações.

Tabela 7 – Regressão Logística

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	99% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Setor_Regulado (1)	-,166	,184	,815	1	,367	,847	,590	1,215
Grupo A			92,796	5	,000			
Grupo IF (1)	-1,788	,297	36,194	1	,000	,167	,093	,300
Grupo E (2)	-1,369	,227	36,356	1	,000	,254	,163	,397
Grupo D (3)	-3,769	1,027	13,471	1	,000	,023	,003	,173
Grupo C (4)	-1,030	,224	21,155	1	,000	,357	,230	,554
Grupo B (5)	-2,316	,308	56,558	1	,000	,099	,054	,180
Tamanho	,924	,069	178,221	1	,000	2,519	2,199	2,884
Rentabilidade	,833	,211	15,556	1	,000	2,301	1,521	3,482
Endividamento	1,150	,488	5,553	1	,018	3,157	1,213	8,213
Constante	-22,511	1,638	188,957	1	,000	,000		

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 7 observa-se que a constante apresentou coeficiente negativo. Isso está relacionado com a adesão de aproximadamente 20% das empresas elegíveis ao ISE B3. O pseudo R^2 de Nagelkerke (0,442) indica que o modelo tem um poder explicativo de aproximadamente 44%. O modelo previu 1356 eventos de não adesão, dos quais 1183 corresponderam à previsão (Valor Preditivo Negativo = 87,24%) e 212 eventos de adesão, dos quais 147 corresponderam à previsão (Valor Preditivo Positivo = 69,33%), totalizando 1330 acertos dos 1568 eventos da amostra total (acurácia de 84,82%). Portanto, a sensibilidade do modelo foi de 45,93% e a especificidade foi de 94,79%.

Com exceção da variável Regulação, todas as demais variáveis do modelo se mostraram significantes (ao nível de confiança de 99%). Percebe-se na comparação entre os grupos da

classificação pelo nível de impacto ambiental, o Grupo A apresenta a maior razão de chances de adesão ao ISE B3, quando comparados aos demais grupos, que apresentaram sinal negativo em função da comparação.

Como era esperado, as variáveis Tamanho, Rentabilidade e Endividamento se apresentaram positivamente associadas à adesão ao ISE B3. Portanto, os resultados confirmaram as hipóteses 2, 3, 4 e 5. Já a hipótese 1, de associação entre a regulação dos setores em que as empresas atuam e a Adesão ao ISE B3, não pode ser confirmada.

5 CONCLUSÃO

Pesquisas anteriores estudaram os determinantes de adesão das empresas ao ISE B3, mas muitas dessas pesquisas não utilizaram necessariamente as empresas elegíveis para análise. Neste trabalho buscou-se analisar as características determinantes de adesão às carteiras ISE B3, de 2011 a 2019, já que o número de participações nos processos de seleção tem sido decrescente nos últimos anos. Para isso utilizou-se um banco de dados composto por 1568 observações de adesão e não adesão de empresas elegíveis, ou seja, aquelas que poderiam ter participado de processo de seleção.

Através da utilização de estatística descritiva e teste qui-quadrado verificou-se a associação da adesão ao ISE B3 e os setores de atividade econômica com regulação e de maior impacto ambiental. Foi possível verificar que o grupo composto por instituições financeiras contém empresas maiores, com maior rentabilidade e índice de endividamento. Através de regressão logística verificou-se que as variáveis Impacto Ambiental, Tamanho, Rentabilidade e Endividamento estão associadas (ao nível de confiança de 99%) à adesão das empresas ao ISE B3.

A variável Regulação que demonstrou associação com as adesões ao ISE B3 no teste qui-quadrado (ao nível de confiança de 95%) não se demonstrou significativa no modelo de regressão logística, ao nível de confiança de 99%. Isso indica que tal variável pode ter sido boa preditora em algumas das carteiras do período entre 2011 e 2019, demonstrando a importância de mais estudos sobre ela.

Embora o modelo tenha apresentado bom poder explicativo e resultados semelhantes aos encontrados por (TONOLLI; ROVER; FERREIRA, 2017), recomenda-se a continuidade das investigações em busca de variáveis que possam influenciar a decisão de adesão das empresas ao ISE B3, especialmente nos setores com menor número de participações.

Dentre as limitações da pesquisa destaca-se que este trabalho apresentou uma análise de variáveis relativas à situação econômico-financeira e características dos setores de atividade econômica das empresas, mas percebeu-se a ausência de estudos que propusessem variáveis relacionadas às características sociais das empresas, que também poderiam influenciar a decisão, seguindo a literatura do *triple bottom line*. Mensurar relacionamento empresa/sociedade parece ser um trabalho difícil, mas que pode conduzir a uma nova visão da sustentabilidade empresarial.

Por fim, outra limitação da pesquisa se refere à classificação dos níveis de impacto ambiental, de acordo com os critérios adotados pela B3 para encaminhamento dos questionários da dimensão ambiental. Os critérios adotados nessa classificação são desconhecidos e podem, eventualmente, divergir de alguns critérios utilizados em outras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- AGUSTINI, C. A. DI et al. Avaliação de impacto da escala econômica na dimensão ambiental das empresas do ISE da BM & FBOVESPA conforme parâmetros da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 10.165). **Gestão & Produção**, v. 22, n. 1, p. 96–106, 2015.
- AMOR-ESTEBAN, V.; GALINDO-VILLARDÓN, M. P.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M. Useful

information for stakeholder engagement: A multivariate proposal of an Industrial Corporate Social Responsibility Practices Index. **Sustainable Development**, v. 26, n. 6, p. 620–637, 2018.

ANDRADE, L. P. et al. Determinantes de Adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA e sua Relação com o Valor da Empresa. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 11, n. 2, p. 181–213, 2 Jul. 2013.

ANTONELLI, R. A. et al. Impacto da adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBovespa no risco de companhias reguladas. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 23, n. 2, p. 92–109, 2019.

ARTIACH, T. et al. The determinants of corporate sustainability performance. **Accounting & Finance**, v. 50, n. 1, p. 31–51, 1 Mar. 2010.

B3, B. B. B. **Valores de Participação para o Processo 2019**. Disponível em: <<http://isebvmf.com.br/valores-de-participacao-para-o-processo-2019/?locale=pt-br>>.

BEATO, R. S.; SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. DOS S. 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.

BM&FBOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBOVESPA**. Disponível em: <<http://10anos.isebvmf.com.br/ise-bmfbovespa/>>. Acesso em: 2 mar. 2019.

BOSE, S. et al. Non-financial disclosure and market-based firm performance : The initiation of financial inclusion. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 13, n. 3, p. 263–281, 2017.

CARROLL, A. B. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 497–505, 1979.

CHARLO, M. J.; MOYA, I.; MUÑOZ, A. M. Sustainable development and corporate financial performance: A study based on the FTSE4Good IBEX index. **Business Strategy and the Environment**, v. 24, n. 4, p. 277–288, 2015.

CHUNG, J.; CHO, C. H. Current trends within social and environmental accounting research: A literature review. **Accounting Perspectives**, v. 17, n. 2, p. 207–239, 2018.

CLARKSON, M. B. E. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. **The Academy of Management Review**, v. 20, n. 1, p. 92, Jan. 1995.

COSTA, R. A. DA et al. O Impacto da Regulação no Conservadorismo das Empresas Brasileiras Listadas na BM&FBOVESPA. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 3, p. 28–37, 2009.

DEEGAN, C. Introduction. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 282–311, 16 Aug. 2002.

DINIZ, M. L. F.; CALLADO, A. L. C. Mensurando a Sustentabilidade Empresarial Através do GRID de Sustentabilidade Empresarial (GSE): Um Estudo em Empresas do Setor Gráfico. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 6, n. 2, p. 105–122, 30 Apr. 2018.

DOWLING, J.; PFEFFER, J. **Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior**, 1975.

DURAN, I. J.; RODRIGO, P. Why Do Firms in Emerging Markets Report? A Stakeholder Theory Approach to Study the Determinants of Non-Financial Disclosure in Latin America. **Sustainability**, v. 10, n. 9, p. 3111, 31 Aug. 2018.

EDMANS, A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. **Journal of Financial Economics**, v. 101, n. 3, p. 621–640, Sep. 2011.

EIDT, E. C.; COLTRE, S. M. Caderno Profissional de Administração – UNIMEP, v.6, n.1, 2016 1. **Caderno Profissional de Administração UNIMEP**, v. 8, n. 1, p. 127–147, 2018.

FÉLIX JÚNIOR, L. A. et al. Divulgação de informações sobre recursos humanos e os fatores que influenciam sua evidenciação voluntária nos relatórios da administração. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 37, n. 1, p. 129–146, 2018.

FERREIRA, J. D. S. et al. Informações Financeiras Ambientais: diferença entre o nível de disclosure entre empresas brasileiras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 10, n. 1, 31 Mar. 2016.

GARCIA, A. S.; SILVA, W. M. DA; ORSATO, R. Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. **Journal of Cleaner Production**, v. 150, p. 135–147, 2017.

GERLACH, G. et al. Propuesta de mejora de layout como factor para optimizar el proceso productivo organizacional. **Adm. Ufsm**, v. 10, p. 41–55, 2017.

GIBAUT, E. A.; DIAS FILHO, J. M. A responsabilidade social empresarial e sustentabilidade na América Latina: Brasil e México. **Revista de Administração da UFSM**, v. 9, n. Ed. Especial Engema, p. 68–81, 2016.

GOMES, P. H. V. et al. Fatores Determinantes do Disclosure Voluntário sob o Enfoque da Sustentabilidade: Uma Análise das Empresas dos Países do BRIC. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 9, n. 2, p. 70–87, 2015.

HAHN, R.; KÜHNEN, M. Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of Cleaner Production**, v. 59, p. 5–21, Nov. 2013.

HERREMANS, I. M.; NAZARI, J. A. Sustainability Reporting Driving Forces and Management Control Systems. **Journal of Management Accounting Research**, v. 28, n. 2, p. 103–124, 1 Sep. 2016.

JOSEPH, G. P. DE A. et al. Responsabilidade Social Corporativa E Índices De Sustentabilidade: Um Estudo Dos Ativos Tangíveis E Intangíveis À Luz Da Visão Baseada Em Recursos. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 1, p. 73–88, 2018.

LARA, S. G.; OLIVEIRA, M. R. G. DE; RODRIGUES, R. N. **INFLUÊNCIA OU INDIFERENÇA? ANÁLISE DA ADESAO POR SETOR DE ATIVIDADE AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE B3) NO PERÍODO DE 2011 A 2019**. Conferência Sulamericana de Contabilidade Ambiental. **Anais...2019** Disponível em: <<http://www.cscasouthamerica.net/events/index.php/csca/csca2019/paper/view/385>>

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: [s.n.].

MCGUIRE, J. B.; SUNDGREN, A.; SCHNEEWEIS, T. Corporate Social Responsibility and Eirm Eaincial Pereormance. **Academy of Management Journal**, v. 31, n. 4, p. 854–872, 1988.

NUNES, J. et al. Análise das variáveis que influenciam a adesão das empresas ao índice BM&F Bovespa de sustentabilidade empresarial. **Base – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 7, n. 4, p. 328–340, 2011.

NUNES, T. C. S. et al. Are sustainable companies less risky and more profitable? **Revista de Administração**, v. 47, n. 3, p. 422–435, 2012.

OLIVEIRA, I. G. S. DE; CARDOSO, S. P. Sustentabilidade empresarial, desempenho e valor corporativo: Uma análise no setor elétrico brasileiro. **Exacta**, v. 13, n. 3, p. 353–363, 25 Feb. 2016.

PEIXOTO, F. M. et al. Custo De Capital, Endividamento E Sustentabilidade Empresarial: Um Estudo No Mercado De Capitais Brasileiro No Período De 2009 a 2013. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 15, n. 1, p. 39–66, 2015.

PRZYCHODZEN, W.; PRZYCHODZEN, J. Corporate Social Responsibility for Sustainability. **Management and Business Administration. Central Europe**, v. 22, n. 2, p. 80–97, 2014.

RIBEIRO, A. DE D.; FUNCHAL, B. Fatores Determinantes na Incorporação das Organizações ao ISE. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 15, n. 1, p. 31–41, 2018.

RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S. DO. Planejamento Estratégico e Sustentabilidade: Uma Análise da Relação entre o Conteúdo das Missões Institucionais das Companhias Brasileiras de Capital Aberto e a sua Presença no Índice de Sustentabilidade da Bovespa. **Revista de Gestão Social e Ambiental-RGSA**, n. 9, p. 19–35, 2015.

RICARDO, V. S.; BARCELLOS, S. S.; BORTOLON, P. M. Relatório de sustentabilidade ou relato integrado das empresas listadas na BM&Fbovespa: fatores determinantes de divulgação. **Revista de Gestao Social e Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 90–104, 2017.

RODRIGO, P.; DURAN, I. J.; ARENAS, D. Does it really pay to be good, everywhere? A first step to understand the corporate social and financial performance link in Latin American controversial industries. **Business Ethics**, v. 25, n. 3, p. 286–309, 2016.

SARTORE, M. DE S. A difusão do investimento sustentável: reflexões a partir da Iniciativa para a Bolsa de Valores Sustentável. **Social Investment Diffusion: the case of the Sustainable Stock Exchange Initiative.**, v. 15, n. 33, p. 193–217, 2016.

SEARCY, C.; ELKHAWAS, D. Corporate sustainability ratings: An investigation into how corporations use the Dow Jones Sustainability Index. **Journal of Cleaner Production**, v. 35, p. 79–92, 2012.

SILVA, E. A. et al. <http://www.rasi.uff.br>. **Revista de Administração, Sociedade e Inovação**, v. 1, n. 1, p. 53–69, 2015.

SILVA, N. E. F.; CALLADO, A. L. C. O efeito da informação de sustentabilidade corporativa nos retornos das ações: análise de empresas incluídas no ranking Global 100. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 16, n. 2, p. 84–105, 2017.

SOUSA, F. S.; ZUCCO, A. Índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e geração de valor para os investidores. **Revista Capital Científico**, v. 14, n. 1, 2016.

SUCHMAN, M. C. Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 571–610, 1995.

TELES, C. D. et al. Characterization of the adoption of environmental management practices in large Brazilian companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 86, p. 256–264, 2015.

TELES, C. D. et al. Uma proposta para avaliação da sustentabilidade socioambiental utilizando suporte analítico e gráfico. **Production**, v. 26, n. 2, p. 417–429, 2016.

TONOLLI, B. B.; ROVER, S.; FERREIRA, D. D. M. Influência dos investimentos ambientais e dos indicadores econômico-financeiros na seleção de empresas para compor o Índice De Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista Catarinense Da Ciência Contábil**, v. 16, n. 48, p. 69–85, 2017.

VITAL, J. T. et al. A Influência da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Desempenho Financeiro das Empresas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 24, p. 11–40, 8 Dec. 2009.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. **Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards**The Accounting ReviewAmerican Accounting Association, , 1978. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/245729>>. Acesso em: 26 aug. 2019