



Desempenho de Ativos Imobiliários: Perspectivas da Governança Ambiental, Social e Corporativa no Brasil

David Douek¹, Claudio Felisoni de Angelo²

¹ Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP), Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 - Butantã, São Paulo - SP, Brasil, 05508-010 – douek.d@usp.br

² Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP), cfa@usp.br

RESUMO

Embora a governança ambiental, social e corporativa (ESG) esteja cada vez mais em evidência no ambiente de negócios, há ainda muito ceticismo por parte de investidores do setor imobiliário sobre a importância do tema. Por meio de uma revisão sistemática de literatura é feita uma análise com o objetivo de auxiliar pesquisadores e tomadores de decisão na interpretação das causas e consequências possíveis, no contexto brasileiro de empresas de capital aberto do referido setor. São verificadas diferenças entre o mercado nacional e outros mercados, como a inexistência, no Brasil, de índices dedicados à avaliação de desempenho de empresas do setor imobiliário que incorporem ESG. O papel de órgãos reguladores como a U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) e da Comissão de Valores Imobiliários (CVM) também é identificado como agente de mudanças. Por fim, é identificada a necessidade de aprofundar a pesquisa sobre as variáveis de ESG que efetivamente podem ser diretamente relacionadas ao desempenho dos ativos imobiliários na B3 como forma de incentivar a adoção de práticas de ESG por um número crescente de empresas.

Palavras-chave: governança, gestão de ativos imobiliários, ESG, desempenho global, investimentos imobiliários



Real estate investments performance: the ESG perspective in Brazil

ABSTRACT

Although environmental, social, and corporate governance (ESG) is increasingly in evidence in the business environment, there is still a lot of skepticism on the part of investors in the real estate sector about the importance of the topic. Through a systematic literature review, an analysis is carried out with the aim of helping researchers and decision makers in the interpretation of possible causes and consequences, in the Brazilian context of publicly traded companies in that sector. There are differences between the domestic market and other markets, such as the lack, in Brazil, of indices dedicated to evaluating the performance of companies in the real estate sector that incorporate ESG. The role of regulatory bodies such as the U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) and the Comissão de Valores Mobiliários (CVM) is also identified as a change agent. Finally, the need to further research on ESG variables that can effectively be directly related to the performance of real estate assets in B3 is identified as a way to encourage the adoption of ESG practices by a growing number of companies.

Key-words: governance, real estate asset management, ESG, global performance, real estate performance

1. INTRODUÇÃO

Diferentes opiniões sobre a importância da governança ambiental, social e corporativa (ESG) na gestão de organizações caracterizam o perfil do investidor brasileiro. A questão vem sendo objeto de crescente número de estudos e debates nos meios acadêmico e corporativo. No mercado de capitais do país, por exemplo, a B3 (2019), demonstrou a preocupação com o tema com a criação do índice S&P/B3 Brasil ESG em setembro de 2020 (S&P Dow Jones Indices, 2020b). No entanto, a análise das empresas componentes do referido índice indica uma taxa de somente 2,6% de empresas oriundas do mercado imobiliário. Essa constatação é corroborada por outro dado: ao contrário do que acontece na Europa, em que o contexto favoreceu uma expressiva adoção do *Global Real Estate Sustainability Benchmark* (GRESB) (GRESB, 2020) como formato de reporte de ESG, os dados disponibilizados pela instituição apontam que o Brasil tem representatividade inferior a 1%.

Dada a representatividade do setor imobiliário no país (Estatísticas Econômicas, 2021), o percentual relativamente pequeno incita a necessidade de pesquisa sobre o tema, de maneira a contribuir com a formação de conhecimento acadêmico e auxiliar na tomada de decisão no processo de desenvolvimento imobiliário. No presente artigo, com o propósito ora apresentado, são desenvolvidas as seguintes etapas: apresentação da metodologia, revisão de literatura com análise bibliométrica, discussão, apresentação das conclusões, descrição das limitações e propostas para novas pesquisas.

2. METODOLOGIA

O método proposto para a elaboração do presente artigo parte da condução de uma revisão sistemática de literatura segundo o proposto por Pati & Lorusso (2018). Assim como recomendam os autores, foi adotado o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis (PRISMA) (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), 2021). As etapas do processo seguem os seguintes passos: definição do racional e objetivos, identificação das principais referências, identificação das principais fontes de dados, coleta de dados, análise de referências integrada à análise dos dados, discussão das descobertas, apresentação das conclusões, limitações e proposição de novas pesquisas. Vale informar que esse artigo representa uma apresentação de resultados parciais de pesquisa de doutorado em administração em andamento, desenvolvida no âmbito da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA USP).

Para a análise bibliométrica foi utilizada a plataforma de busca Web of Science, de propriedade da Clarivate Analytics (2019). A primeira busca foi conduzida utilizando-se o termo “ESG” sendo que uma segunda foi refinada com o termo “real estate”. O resultado da segunda busca foi adotado como referência para a seleção das publicações de maior relevância para o contexto. Além desses, também foram usados dados secundários de fontes diversas que, em conjunto com as primeiras citadas, permitiram o desenvolvimento do método proposto.

3. REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

3.1. Chartered Financial Analyst Institute

Para avançar com a revisão de literatura necessária para este artigo, é pertinente estabelecer a conceituação dos aspectos de governança ambiental, social e corporativa abordados no texto. A referência utilizada é a proposta pelo Chartered Financial Analyst Institute (CFA) (Hayat & Orsagh, 2015). Ainda que o CFA explicita a necessidade de se ampliar a lista, embasa como sendo critérios para a análise de investimento ESG, os tópicos apresentados na Tabela 1 (Hayat & Orsagh, 2015).

Há que se destacar que no mesmo documento proposto pelo CFA, os autores reportam que a principal razão para a não incorporação de critérios de ESG por parte dos gestores é a falta de demanda de clientes e investidores (47% dos respondentes) e, em segundo lugar, a percepção de que não agrega valor (35% dos respondentes) (Hayat & Orsagh, 2015, p. 15). Seis anos mais tarde, os resultados encontrados permanecem válidos (Cornell, 2021).

Tabela 1 - Aspectos de ESG em investimentos segundo o CFA

Aspectos ambientais	Aspectos sociais	Aspectos corporativos
Mudanças climáticas	Satisfação do consumidor	Composição da diretoria
Ar e poluição da água	Proteção de dados e privacidade	Estrutura de comitê de auditoria
Biodiversidade	Gênero e diversidade	Suborno e corrupção
Desmatamento	Engajamento dos colaboradores	Bonificação executiva
Gestão energética	Relações comunitárias	Lobby
Gestão de resíduos	Direitos humanos	Contribuições políticas
Gestão hídrica	Padrões trabalhistas	Esquemas de denúncias
Emissões de gases de efeito estufa	Bem-estar	Transparência

Fonte: Adaptado pelo autor de Hayat & Orsagh, (2015)

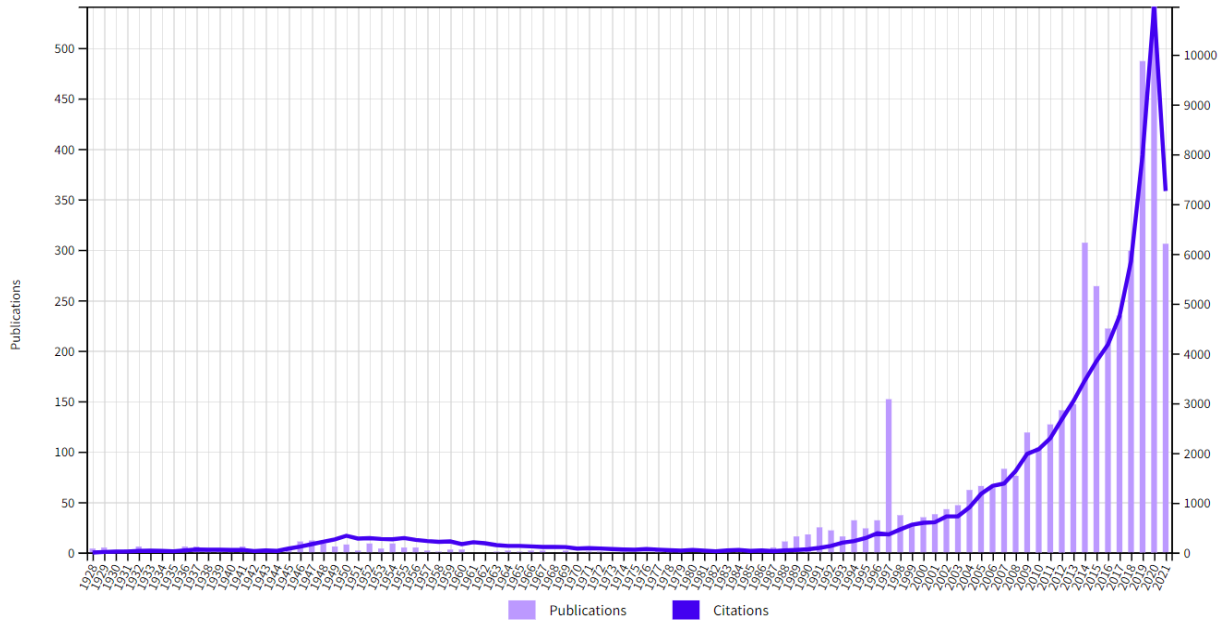
Conceituados os aspectos de ESG, cabe confirmar a condição evolutiva, ao menos, no mundo acadêmico. Para tanto, é conduzida uma análise bibliométrica.

3.2. Análise Bibliométrica

Por meio de uma busca do termo ESG na plataforma Web of Science, na data em que foi realizada, verificou-se a obtenção de 4408 resultados (Clarivate Analytics, 2021a). A evidência de que o tema vem recebendo atenção crescente do meio acadêmico é respaldada pela evolução de publicações e citações explicitada no Gráfico 1. Observa-se que o declínio ocorrido em 2021

dá-se pelo fato de que 2021 ainda não foi finalizado. No entanto, considerando a projeção anual do número de publicações e citações, a tendência de alta permanece.

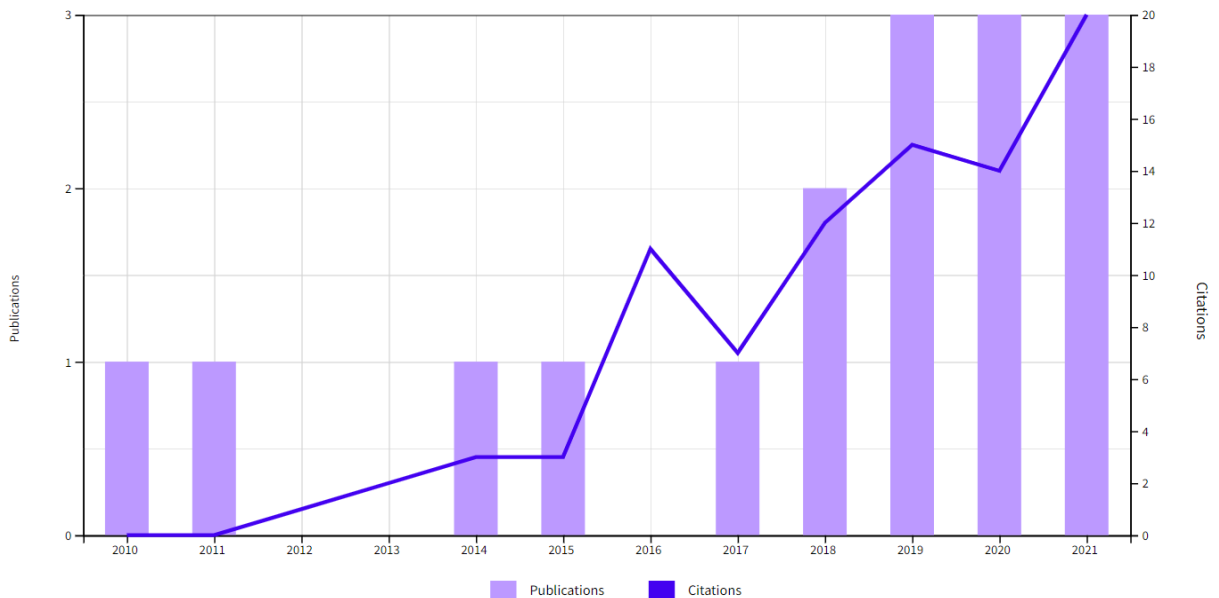
Gráfico 1 - Publicações e citações ao longo do tempo para o termo ESG



Fonte: Clarivate Analytics (2021b)

Ao refinarmos a busca acima apontada com o termo “real estate”, embora o número de retornos caia para 16 publicações (Clarivate Analytics, 2021b), é possível notar a mesma tendência para o mercado imobiliário (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Publicações e citações ao longo do tempo para o termo "ESG" refinado por "real estate"



Fonte: Clarivate Analytics (2021d)

3.3. ESG e desempenho de investimentos

Conforme já pesquisado por diversos autores, a constatação de que os aspectos de ESG vêm recebendo crescente atenção não é suficiente para embasar a premissa de que sempre há uma relação positiva entre o desempenho de governança ambiental, social e corporativa (DESG) e o desempenho dos ativos no mercado de capitais para o investidor (DAI) (Brounen et al., 2021; Cajias et al., 2014).

Do ponto de vista do gestor de ativos imobiliários, um aspecto relevante para o equilíbrio entre os DESG e o DAI é discutido por Cajias et al. (2014). Os autores destacam que, embora existam benefícios como a relação com os colaboradores, a melhoria da imagem e a reputação corporativa, há contrapartidas como a elevação de alguns custos diretos (implantação e monitoramento das medidas) e indiretos (rejeição a negócios não condizentes com os valores de ESG propostos), o que afeta o retorno esperado pelos investidores.

3.4. Índices de desempenho

Para auxiliar na compreensão do envolvimento com os aspectos de ESG das empresas onde se pretende fazer um investimento, é possível recorrer ao desempenho dessas medido por meio de índices de customizados (Morgan Stanley Capital International (MSCI), 2021a; S&P Dow Jones Indices, 2020a). A família S&P ESG, por exemplo, inclui uma série de índices tais como: S&P 500 ESG, S&P/ASX 200 ESG, S&P Europe 350 ESG, S&P Japan 500 ESG, S&P Global 1200 ESG, S&P United States LargeMidCap ESG, S&P Canada LargeMidCap ESG e S&P Korea LargeMidCap ESG, entre outros (S&P Global, 2021).

Cada um desses índices obedece uma metodologia própria. No caso do MSCI, há critérios específicos para investimentos, para fundos e para *valuations* (Morgan Stanley Capital International (MSCI), 2021b). Para o mercado imobiliário há índices desenvolvidos com exclusividade tais como o Global Real Estate Sustainability Benchmark (Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), 2021c). Em 2020, com um total de 1229 portfólios imobiliários que integraram o reporte, a instituição declara um crescimento de 22% em relação ao ano anterior (Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), 2021a). Empresas globais com presença no Brasil como a Brookfield, a Goodman e a Tishman Speyer estão elencadas entre os participantes do processo. No entanto, cabe notar que empresas como Cyrela Brazil Realty S/A Empreendimentos e Participações Or e Sonae Sierra Brasil não participaram da edição de 2020, embora o tenham feito em 2019 (Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), 2021b).

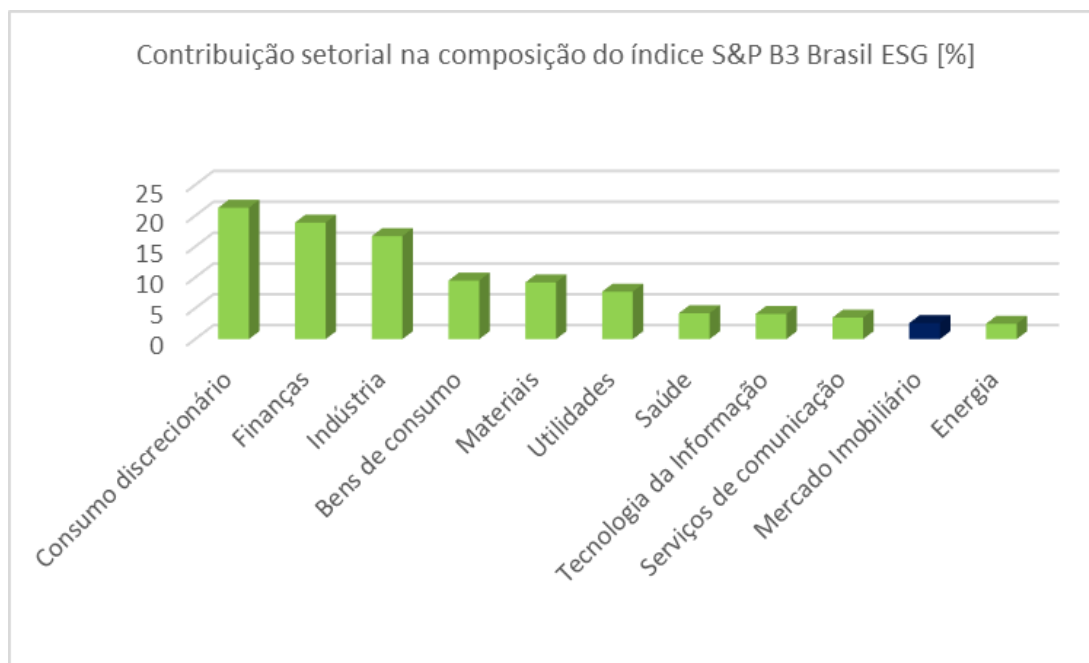
Um exemplo da pluralidade de índices adotada por certas empresas é a Goodman. Em seu relatório global de sustentabilidade, a empresa apresenta o seu desempenho ESG segundo a classificação nos seguintes formatos: GRESB, MSCI e Sustainalytics. Também comunica o seu risco de crédito calculado pela S&P e pela Moody's (Goodman Group, 2021).

3.5. Contexto Brasileiro de Empresas de Capital Aberto

No Brasil, a B3 implantou em setembro de 2020 o índice B3/S&P Brasil ESG. Lançado com 96 constituintes, o índice incorpora empresas de diversos setores. As empresas do setor imobiliário

(real estate) compõem 2,6% do total (Graf. 3). Na lista fornecida pela B3 é possível localizar os seguintes nomes do setor imobiliário: brMalls participações S.A., BR Properties S.A., Cyrella Brazil Realty S.A., EZ Tec Empreendimentos e Participacoes S.A., Iguatemi Empresa de Shopping Centers, MRV Engenharia e Participacoes S.A. e Multiplan Empreendimentos Imobiliarios S.A. Do setor de infraestrutura é ainda inserida a empresa EcoRodovias Infraestrutura e Logistica SA. (S&P Dow Jones Indices, 2020b). A S&P explica ainda que o objetivo do índice é “dar aos investidores uma exposição central ao mercado de ações brasileiro, proporcionando, ao mesmo tempo, um significativo aumento do desempenho da pontuação ESG”.

Gráfico 3 - Contribuição setorial na composição do índice S&P B3 Brasil ESG



Fonte: Adaptao pelo autor de S&P Dow Jones Indices (2020b).

Aparecem ainda como empresas listadas na B3, classificadas como sendo do setor de atuação em consumo cíclico, subsetor de construção civil e segmento de incorporações: Alphaville S.A., Construtora Adolpho Lindeberg S.A., Construtora Tenda S.A., CR2 Empreendimentos Omobiliários S.A., Cury Construtora e Incorporadora S.A., Cyrella Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações, Direcional Engenharia S.A., Even construtora e incorporadora S.A., Ez Tec Empreendimentos e Participações S.A., Gafisa S.A., Helbor Empreendimentos S.A., Inter Construtora e Incorporadora S.A., JHSF Participações S.A., João Fortes Engenharia S.A., Kallas Incorporações e Construções S.A., Lavvi Incorporações e Construções S.A., Melnick Desenvolvimento Imobiliário S.A., Mitre Empreendimentos e Participações S.A., Moura Dubeux Engenharia S.A., MRV Engenharia e Participações S.A. PDG Realty S.A. Empreendimentos e Participações, Plano & Plano Desenvolvimento Imobiliário S.A., RNI Negócios Imobiliários S.A., Rossi Residencial S.A., Tecnisa S.A., Tegra Incorporadora S.A., Trisul S.A. e Viver Incorporadora e Construtora S.A. No setor financeiro são listadas: Aliansce Sonae Shopping centers S.A., BR Malls Participações S.A., BR Properties S.A., Cia. Habitasul de Participações,

Correa Ribeiro S.A. Comercio e Indústria, Cyrella Commercial Properties S.A. Empreendimentos e Participações, General Shopping e Outlets do Brasil S.A., HBR Realy Empreendimentos Imobiliários S.A., IGB Eletrônica S.A., Iguatemi Empresas de Shopping Center S.A., Jereissati Participações S.A., Log Commercial Properties, Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A., São Carlos Empreendimentos e Participações S.A. e Terminal Garagem Menezes Cortes S.A.. Em intermediações imobiliárias, estão incluídas: Brasil Brokers Participações S.A. e LPS Consultoria de Imóveis S.A.. Na classificação de securitizadoras estão incluídas: Altere Securitizadora S.A., Brazil Realty Cia. Securitizadora Créditos Imobiliários, Brazilian Securities Cia. Securitização, BRPR 56 Securitizadora de Crédito Imobiliário S.A., Eco Securitizadora Direitos Cred. Agronegócio S.A., Gaia Impacto Securitizadora S.A., Octante Securitizadora S.A., Patria Cia. Securitizadora de Cred. Imobiliário, PDF companhia Securitizadora, Planeta Securitizadora S.A., Polo Capital Securitizadora S.A., RB Sec Companhia de Securitização, Real AI Pic. Sec. de Créditos Imobiliários S.A., True Securitizadora S.A., Vert Companhia Securitizadora e Virgo II Companhia de Securitização. Ainda estão expressas em Construção e Engenharia: Azevedo e Travassos S.A., Sondotécnica Engenharia de Solos S.A., Tecnosolo Engenharia S.A., Eternit S.A., Haga S.A. Indústria e Comércio e PBG S.A. (B3, 2021a).

Mesmo que consideradas somente as três primeiras categorias citadas acima, a comparação da quantidade de empresas do setor imobiliário incluídas no índice B3/S&P Brasil ESG (6) com o total de empresas desse setor, teremos uma taxa de inclusão de 13,33% no índice associado ao desempenho de ESG. Se incluirmos as empresas securitizadoras e as de construção e engenharia, esse índice cai para 8,82% (B3, 2021a). Assim, é possível afirmar que quase 90% das empresas do setor imobiliário listadas em bolsa não estão incluídas no índice de ESG da B3.

3.6. Real Estate Investment Trusts

Para auxiliar na avaliação do dado anterior, recorre-se aos Real Estate Investment Trusts (REITs). Nos Estados Unidos, a National Association for Real Estate Investment Trusts (National Association of Real Estate Investment Trusts (NAREIT), 2021) define os REITs como sendo empresas que possuem ou financiam imóveis geradores de renda em uma variedade de setores imobiliários. Essas organizações precisam atender a uma série de requisitos para se qualificarem como REITs. A maioria dos REITs é negociada nas principais bolsas de valores e oferece uma série de benefícios aos investidores. Para comunicar ao investidor o nível de comprometimento com ESG desses REITs, a S&P criou para o mercado dos Estados Unidos, o Dow Jones U.S. Select Green REIT Index (S&P Dow Jones Indices, 2021b). O índice adota a metodologia do Dow Jones Select Green Real Estate Securities Indices (S&P Dow Jones Indices, 2021a). Esse, por sua vez, recorre ao Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB) (Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB), 2021c) como parâmetro de avaliação de desempenho ESG dos ativos. Enquadram-se também na mesma metodologia os seguintes índices: o Dow Jones Global Select Green RESI e o Dow Jones Global Ex-U.S. Select Green RESI.

A existência de um índice ESG para o mercado imobiliário dos Estados Unidos é, por si só, um diferencial em relação ao que existe no mercado brasileiro. No país, embora existam índices como o Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX B3), Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários de Alta Liquidez (IFIX L B3) e o Índice Imobiliário (IMOB B3) não há nenhum que inclua, ao menos, explicitamente, os aspectos de ESG (B3, 2021b).

4. DISCUSSÃO

O primeiro aspecto a ser discutido é a evolução histórica do número de publicações e citações sobre ESG. O crescimento efetivamente evidenciado sobre o tema e que também ocorre no mercado imobiliário global torna possível o seguinte questionamento: a intensidade e a velocidade de incorporação dos critérios ESG pelos gestores de negócios imobiliários brasileiro estão adequadas às expectativas do mercado? O que se observa, até o presente momento, é que a incorporação plena de ESG, ao menos entre as empresas listada é a exceção e não a regra, como o evidenciado pela análise do índice B3/S&P Brasil ESG. Ademais, com a premissa de que a principal causa pela situação atual seja o desinteresse por ESG, como o apontado por diversos autores (Cornell, 2021; Hayat & Orsagh, 2015), pode-se assumir que a ausência de um índice na B3 com foco em ESG seja reflexo do referido desinteresse de investidores. Se esse for o caso, no entanto, considerando as variáveis elencadas na tabela 1, deve-se ponderar que o desinteresse pode custar impactos negativos ao meio-ambiente, à sociedade e aos próprios investidores.

A grande maioria dos itens elencados na Tabela 1, tais como mudanças climáticas, consumo de energia, de água, satisfação do consumidor, diversidade, suborno e corrupção, bonificação da diretoria, entre outros, pode ter efeitos significativos no resultado dos investimentos. Como primeiro exemplo da afirmação acima, destaca-se que a cadeia produtiva de imóveis é responsável por emissões de gases de efeito estufa desde as etapas preliminares de planejamento, passando pelas etapas de projeto, obra e operação e manutenção. O efeito sobre as mudanças climáticas é consequência direta (Bizocho-Tocón & Llatas, 2017). Para investidores, o risco de um ativo ter restrições legais relacionadas ao clima é uma possibilidade. Outro exemplo se refere ao consumo de energia. Além do impacto também relativo às questões climáticas, cabe aqui apontar o risco relacionado à preferência dos ocupantes por ativos mais eficientes, colocando outros imóveis em desvantagem competitiva.

Situação similar se repete quanto ao consumo de água potável.

No que diz respeito aos aspectos sociais, a satisfação do consumidor deve ser tratada com responsabilidade, caso contrário pode ser causa de busca por outro imóvel que melhor preencha suas demandas.

Por último, mas não menos importante, exemplifica-se os riscos atribuídos aos aspectos de governança corporativa por meio do tópico “corrupção e suborno”. Decisões inapropriadas, direcionadas por interesses particulares, podem ocasionar o desenvolvimento inadequado do produto, o que, por sua vez, pode colocar em risco o retorno esperado do negócio.

Assim, para cada um dos tópicos de ESG apresentados é possível associar um ou mais elementos que impliquem risco ao investidor (Cornell, 2021).

No entanto, se considerada a causa central para o atual nível de envolvimento com ESG como sendo o nível de demanda dos investidores sobre o tema, caberia agir de forma a elevar o nível de exigência dos investidores. Isso, por conseguinte, colocaria os gestores de negócios imobiliários em posição de atuar de maneira a responder a novos padrões de exigência de critérios ESG. O outro lado da moeda é que a manutenção do status atual coloca em pauta a possibilidade de diferenciação e de criação de vantagem competitiva. Deve-se levar em conta, na

tomada de decisão, que o ciclo de desenvolvimento do produto imobiliário é longo e que alterações podem ser honerosas e, dependendo do projeto, até mesmo inviáveis do ponto de vista econômico (Miles et al., 2006).

Nesse contexto de ação para alteração de resposta do mercado às questões de ESG, é possível identificar que, no mercado dos Estados Unidos, estão aumentando as exigências legais para a inclusão dos aspectos ambientais, sociais e corporativos no reporte periódico das empresas. Recentemente, a U.S. Securities and Exchange Commission divulgou a criação de uma força tarefa de fiscalização focada em clima e ESG (U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), 2021).

No Brasil, há também suporte legal para uma mudança no mercado atribuída à Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Alterações para as exigências relativas à ESG propostas para a instrução 480, que “dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários”, são um indicador da evolução do mercado brasileiro (Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2009, 2021).

Por fim, se outra razão para não avançar com a análise de ESG de produtos imobiliários for elencada como a carência de sistemas adaptados à realidade brasileira, não falta histórico de propostas para solucioná-las. Honda & Jr (2016), por exemplo, apresentaram um sistema de avaliação de sustentabilidade estruturado por meio dos seguintes atributos: ambiental, social, econômico, legal, ambiente construído e integração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se o crescente interesse pelos aspectos de governança ambiental, social e corporativa é uma realidade, também é verdade que a incorporação dos elementos de ESG no contexto do mercado de capitais brasileiro ainda é um processo em evolução, com marcos recentes na construção dessa história, tais como a criação do índice S&P/B3 Brasil ESG e a proposição de alterações na instrução 480 da CVM.

Por outro lado, se há iniciativas privadas incorporando ESG no desenvolvimento de produtos imobiliários, não foi evidenciado para o mercado em questão, uma estrutura que permita aos investidores associar de forma mais direta suas decisões de investimento a desempenho em ESG no país.

Cabe aprofundar a pesquisa sobre ser a ausência desse tipo de recurso uma causa ou uma consequência da postura do investidor. De qualquer forma, parece razoável considerar que a divulgação explícita do desempenho em ESG permite que os interessados tais como, pesquisadores, investidores e gestores de fundos aprofundem a investigação sobre as relações com os resultados dos investimentos. Isso, conseqüentemente, pode auxiliar na consolidação da relevância dos aspectos de ESG para investidores e, por conseguinte, incentivar a adoção contínua de novas medidas.

REFERÊNCIAS

- B3. (2019). *B3: Institucional*. http://www.b3.com.br/pt_br/b3/institucional/quem-somos/
- B3. (2021a). *Classificação por setor de atuação*. B3. http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm
- B3. (2021b). *Índices de segmentos e setoriais*. B3. http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/
- Bizocho-Tocón, N., & Llatas, C. (2017). Inclusion of prevention scenarios in LCA of construction waste management. *International Journal of Life Cycle Assessment, JLCA-D-16*-(Eurostat 2013).
- Brounen, D., Marcato, G., & Op 't Veld, H. (2021). Pricing ESG Equity Ratings and Underlying Data in Listed Real Estate Securities. *Sustainability, 13*(4), 2037. <https://doi.org/10.3390/su13042037>
- Cajias, M., Fuerst, F., McAllister, P., & Nanda, A. (2014). Do responsible real estate companies outperform their peers? *International Journal of Strategic Property Management, 18*(1), 11–27. <https://doi.org/10.3846/1648715X.2013.866601>
- Clarivate Analytics. (2019). *Bibliometrics*. Web of Science. http://apps.webofknowledge.com/RAMore.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=8BlgsPEgBeDeqgGCOPA&qid=3&ra_mode=more&ra_name=JCRCategories&colName=WOS&viewType=raMore&more_sort_order=alpha
- Clarivate Analytics. (2021a). “ESG.” Web of Science. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/3f833a6a-d900-4ae1-9258-e1d6e9b8b0d6-019bf6ed/relevance/1>
- Clarivate Analytics. (2021b). “ESG” refined by “real estate.” Web of Science. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/9ce7f708-b7c9-4e7c-a925-d0539b08f28e-019c3bd4/relevance/1>
- Clarivate Analytics. (2021c). *Times Cited and Publications Over time*. Web of Science. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/e941d9be-dd5e-4973-be4a-36397807f6d7-010eeab8>
- Clarivate Analytics. (2021d). *Times Cited and Publications Over time (ESG and real estate)*. Web of Science. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/9ce7f708-b7c9-4e7c-a925-d0539b08f28e-019c3bd4>
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM). (2009). *Instrução CVM 480*. <http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM). (2021). *Edital de Audiência Pública SDM nº 09/20*. Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/audiencias_publicas/ap_sdm/anexos/2020/sdm0920edital.pdf

- Cornell, B. (2021). ESG preferences, risk and return. *European Financial Management*, 27(1), 12–19. <https://doi.org/10.1111/eufm.12295>
- Estatísticas Econômicas. (2021). *PIB cai 4,1% em 2020 e fecha o ano em R\$ 7,4 trilhões*. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30165-pib-cai-4-1-em-2020-e-fecha-o-ano-em-r-7-4-trilhoes>
- Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). (2021a). *2020 results: GRESB real estate - sustainable real assets*. Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). <https://gresb.com/2020-real-estate-results/>
- Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). (2021b). *GRESB Participant Members*. Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). <https://gresb.com/gresb-participants/>
- Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). (2021c). *The global ESG benchmark for real assets*. Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB). <https://gresb.com/>
- Goodman Group. (2021). *Goodman Sustainability Report 2020*. https://www.goodman.com/-/media/files/sites/global/sustainability/gmg_sustainability_report_2020_final.pdf
- GRESB. (2020). *2019 real estate results*. GRESB. <https://gresb.com/2019-real-estate-results/#developer>
- Hayat, U., & Orsagh, M. (2015). Environmental, social, and governance issues in investig: a guide for investment professionals. In *Social and Environmental Accountability Journal* (pp. 1–52). Chartered Financial Analyst (CFA) Institute.
- Honda, W. S., & Jr, J. da R. L. (2016). Matriz de atributos da certificação da sustentabilidade de edifícios de escritórios no Brasil. *Matriz de Atributos Da Certificação Da Sustentabilidade de Edifícios de Escritórios No Brasil*, 1–26. http://lares.org.br/16a-conferencia-internacional-lares/artigos/HONDA_MATRIZ_ARTIGO.pdf
- Miles, M. E., Berens, G., & Weiss, M. A. (2006). *Real estate development: principles and process* (N. H. Stewart (ed.); third). Urban Land Institute.
- Morgan Stanley Capital International (MSCI). (2021a). *ESG Indexes*. Morgan Stanley Capital International. <https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-indexes>
- Morgan Stanley Capital International (MSCI). (2021b). MSCI Global Methodology Standards for Real Estate Investment. In *Morgan Stanley Capital International (MSCI)* (pp. 1–13). <https://www.msci.com/documents/1296102/1311232/MSCI+Global+Methodology+Standards+for+Real+Estate+Investment.pdf/17a7ee3a-dfc9-2137-b72b-e14ecd5e0802>

- National Association of Real Estate Investment Trusts (NAREIT). (2021). *National Association of Real Estate Investment Trusts (NAREIT)*. <https://www.reit.com/>
- Pati, D., & Lorusso, L. N. (2018). How to Write a Systematic Review of the Literature. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 11(1), 15–30. <https://doi.org/10.1177/1937586717747384>
- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). (2021). *Prisma: transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses*. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). <http://www.prisma-statement.org/>
- S&P Dow Jones Indices. (2020a). *Customizing ESG data: tailor ESG intelligence to specific investor needs* (pp. 1–4). S&P global.
- S&P Dow Jones Indices. (2020b). *S&P Dow Jones Indices and B3 S.A. Launch the S&P/B3 Brazil ESG Index* (p. 4). S&P Dow Jones Indices. <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/index-news-and-announcements/20200908-spdji-b3-launch-brazil-esg-index-announcement.pdf>
- S&P Dow Jones Indices. (2021a). Dow Jones Green Real Estate Indices Methodology. In *S&P Dow Jones Indices*. <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-dj-green-real-estate-indices.pdf>
- S&P Dow Jones Indices. (2021b). *Dow Jones U.S. Green REIT Index*. S&P Dow Jones Indices. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/dow-jones-us-green-reit-index/#overview>
- S&P Global. (2021). *S&P ESG Index Family*. S&P Global. <https://www.spglobal.com/esg/performance/indices/esg-index-family#overview>
- U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). (2021). *SEC Announces Enforcement Task Force Focused on Climate and ESG Issues*. U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). <https://www.sec.gov/news/press-release/2021-42>