

CONTRIBUIÇÕES DAS TICs PARA O DESENVOLVIMENTO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA ESG: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

JOSÉ VAGNER FREITAS DE SÁ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

FLORENCE CAVALCANTI HEBER PEDREIRA DE FREITAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA

VERUSCHKA VIEIRA FRANCA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Resumo

Este ensaio teórico investiga as contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na implementação de práticas de ESG (Ambiental, Social e Governança) nas organizações, utilizando a Teoria Institucional como fundamento para o desenvolvimento de processos organizacionais. O objetivo principal é analisar como as TICs contribuem para o desenvolvimento da institucionalização das práticas ESG. A Teoria Institucional serve como base para explorar, na literatura, a forma como as organizações adotam práticas ESG através dessas tecnologias. Este estudo destaca a importância das TICs na construção e implementação das práticas ESG, na legitimação dos processos organizacionais e no crescimento de empresas comprometidas com a responsabilidade socioambiental. Como contribuição, este ensaio reforça a relevância das TICs para a efetivação das práticas ESG, promovendo um desenvolvimento organizacional sustentável e ético. Por fim, propõe-se que futuras pesquisas empíricas aprofundem a análise das relações entre TICs e ESG, validando a teoria apresentada e oferecendo novas perspectivas para o campo de estudo, incluindo a aplicação da Teoria da Dependência de Recursos para entender melhor como a gestão de recursos influencia a adoção de práticas ESG.

Palavras Chave

ESG, TEORIA INSTITUCIONAL, TICs

CONTRIBUIÇÕES DAS TICs PARA O DESENVOLVIMENTO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA ESG: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

1 INTRODUÇÃO

A ESG (Governança Ambiental, Social e Corporativa) tem apresentado nos últimos anos diversas formas de institucionalizar seus processos, seja pela ótica financeira, ou mesmo pelas estratégias que as organizações buscam para se encaixarem na abordagem de responsabilidade ambiental, social e de governança (Truant *et al.* 2023). Aliado a isso, a ESG é baseada em princípios e diretrizes que incentivam empresas a combinar políticas normativas com inovações e produtividade através de investimentos (Wen *et al.* 2022; Sousa *et al.* 2023).

Um dos parâmetros importantes para as empresas é a avaliação do desempenho de ESG em seu corpo organizacional. Embora o resultado financeiro seja um aspecto crucial para o sucesso das práticas ESG, a qualidade da institucionalização dessas práticas, baseada nos pilares da teoria institucional (normativo, regulatório e cognitivo), nem sempre tem um impacto perceptível na percepção do desenvolvimento ESG (Dimaggio *et al.* 1983; Pinheiro *et al.* 2023). Além disso, as tecnologias da informação podem contribuir para que essa estrutura organizacional possa afetar os princípios e regulamentos da empresa, demonstrando como as normas e expectativas externas moldam as práticas internas (Wang e Esperança, 2023).

Assim, percebe-se que, apesar da vasta literatura sobre a institucionalização de ESG em grupos de empresas, ainda há uma necessidade significativa de aprofundar a compreensão desta lacuna, especialmente no que tange ao papel das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) nas estruturas organizacionais (Lee; Pak e Roh, 2024). Nesse sentido, a questão norteadora deste trabalho é: quais são as contribuições das TICs para o desenvolvimento da institucionalização da ESG? Para responder esta problemática, foi criado o seguinte objetivo: analisar as contribuições das TICs para o desenvolvimento da institucionalização da ESG.

Neste trabalho, foi escolhida a abordagem ensaística. Essa escolha se relaciona com a natureza do objetivo da discussão proposta neste texto, uma vez que o ensaio permite análises e reflexões sobre o objeto selecionado e "a forma ensaística é o modo como novos conhecimentos são desenvolvidos, até mesmo científicos ou pré-científicos" (MENEGETTI, 2011, p. 323). Portanto, não é necessário fornecer comprovação empírica no ensaio, pois ele se caracteriza mais como uma "reflexão contínua, onde a centralidade de sua força reside menos na evidência empírica e mais nas qualidades da razão que pensa a realidade" (MENEGETTI, 2011, p. 326).

A justificativa para este ensaio teórico reside na crescente importância das TICs na implementação e gestão de práticas ESG. As TICs podem proporcionar maior transparência, eficiência e controle nos processos de sustentabilidade e governança corporativa. No entanto, a literatura atual carece de estudos que integrem de maneira robusta e detalhada a contribuição das TICs na institucionalização de ESG, destacando a necessidade de um entendimento mais profundo e abrangente dessa interação para orientar as práticas empresariais e as políticas públicas (Su; Wang e Li, 2023).

2 FUNDAMENTAÇÃO E DISCUSSÃO

2.1 ESG no mundo atual

O termo de ESG aborda questões ambientais, sociais e de governança e se apresenta como uma estrutura para se desenvolver dentro das organizações práticas de responsabilidade social e ambiental (Silva; Zanella e Leite, 2023). Essas práticas são integradas à estratégia e à gestão das empresas, visando a entender seu impacto nos ativos e na geração de valor para clientes e investidores.

Clement, Robinot e Trespeuch (2022) destacam as vantagens de avaliar as categorias ambiental, social e de governança, proporcionando aos investidores novas perspectivas para enxergar o mercado. No entanto, de acordo com um relatório da XP Investimentos, os investimentos que levam em conta os fatores ESG (Ambiental, Social e de Governança) e aqueles voltados para o impacto de desenvolvimento que vieram para ficar, oferecendo aos investidores a oportunidade de alinhar rentabilidade com fazer a diferença (Ungaretti, 2020).

A adoção de práticas ESG (ambientais, sociais e de governança) demonstra comprometimento com questões ambientais, responsabilidade social e governança transparente, fortalecendo a reputação da marca, atraindo consumidores e investidores conscientes (Mohammad e Wasiuzzaman, 2021). Isso também ajuda a atrair e reter talentos qualificados, pois funcionários valorizam empresas alinhadas com seus valores pessoais. Além disso, reduz riscos operacionais e regulatórios, melhora o acesso a capital e reduz os custos financeiros (Clark, Feiner e Viehs, 2015).

As empresas que buscam responsabilidade socioambiental por meio das práticas ESG enfrentam diversos desafios. Entre eles estão o alto custo e a dificuldade de financiamento, a complexidade regulatória, a falta de conhecimento especializado, a resistência à mudança interna, e a dificuldade de monitoramento e relatórios (Campos; Bertacchini e Ribeiro, 2022; Da Silva e Oliveira, 2023). Além disso, precisam lidar com a pressão dos stakeholders e a dificuldade de demonstrar um retorno sobre o investimento. Para superar esses desafios, é essencial buscar parcerias, investir em educação e treinamento, utilizar tecnologias digitais, aproveitar incentivos fiscais e engajar stakeholders de forma transparente (Freitas *et al.* 2023).

2.2 Perspectiva da institucionalização da ESG

A Teoria Institucional vem expandindo horizontes na compreensão das ações de indivíduos e organizações. Nesse contexto, a institucionalização emerge como um processo crucial, capaz de sedimentar novas bases e legitimar a racionalidade dos processos organizacionais (Karbhar; Alam e Rahman, 2020). Nesse sentido, Dimaggio *et.al* (1983); Karbhar; Alam e Rahman (2020) apresentam três dimensões importantes para caracterizar a institucionalização, que são: 1) Coercitivo: busca por legitimidade através da pressão de autoridades superiores ou do ambiente institucional; 2) Mimético: imitação de organizações de sucesso para reduzir a incerteza; 3) Normativo: adesão a normas e valores profissionais para ganhar aceitação social.

De acordo com Scott (1995), a teoria institucional é sustentada por três pilares: o regulativo, que envolve regras, leis e sanções; o normativo, que inclui normas sociais, valores e expectativas; e o cognitivo, que abrange crenças e modelos culturais compartilhados. A interação entre esses pilares é fundamental para entender como as práticas ESG são implementadas e percebidas dentro das organizações. Para Dimaggio *et.al* (1983), a legitimação de processos organizacionais é um ponto importante para ser discutido dentro das organizações, no qual a eficácia da execução de determinadas tarefas podem ser um diferencial dentro de seu campo de execução.

No contexto de institucionalização de práticas ambientais dentro das organizações, Lee; Pak e Roh (2024) relatam que as empresas sentem pressões miméticas para implementar modelos de boas práticas sustentáveis. Compreende-se, então, que a institucionalização da ESG se tornou um ponto essencial para as organizações, permitindo o estabelecimento e

cumprimento de legislações que reforçam a importância do compromisso da responsabilidade social e ambiental (Lee; Pak e Roh, 2024; Liu *et al.* 2024).

Dentro desse ponto de vista, o conceito de "legitimidade", discutido por Selznick (1957), enfatiza como um elemento central para a sobrevivência e prosperidade das organizações. Ele argumenta que as organizações precisam conquistar e manter a legitimidade aos olhos da sociedade para garantir sua aceitação social, recursos e apoio contínuo. Nesse sentido, percebe-se que a legitimidade organizacional se transforma sob a pressão por desempenhos sociais e sustentáveis, exigindo novas estratégias e decisões para atender às expectativas em constante evolução da sociedade (Pinheiro *et al.* 2023).

Para uma visão de instituições empresariais a respeito de utilizar métricas para abranger os parâmetros que a ESG defende, que é manter e preservar os recursos naturais, Ahmad (2024) relata que uma gestão de qualidade pode facilitar no desempenho e no conhecimento a respeito da responsabilidade ambiental, social e da governança corporativa (ESG). Assim, a (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD, (2020) propõe princípios baseados na justiça, transparência e responsabilidade social empresarial (RSE), que vão além das exigências legais, buscando o bem social e incluindo divulgações ambientais nos relatórios anuais das empresas.

No que diz respeito às estratégias que as empresas utilizam para se destacarem em relação à importância da ESG (Environmental, Social, and Governance) em suas atividades, um ponto importante é a facilidade de integração em grupos que adotam essa abordagem sustentável (Lee; Pak e Roh, 2024; Ahmad, 2024). Levando em consideração a integração dos aspectos ambientais, sociais e da governança corporativa, outro ponto primordial é o uso das tecnologias da informação (TICs) para parametrizar a institucionalização da ESG nas instituições (Chouaibi e Affes, 2020; Liu *et al.* 2024)).

2.3 Contribuição das TICs para a institucionalização da ESG

As tecnologias da informação e comunicação apresentam diversas formas de incrementar o processo de implementação da ESG no campo organizacional. Neste quesito, Wu *et al.* (2022) apresentam dois pontos importantes que sustentam as TICs no campo da ESG, que são: IoT (Tecnologia das coisas) e Blockchain. O uso dessas ferramentas causa preocupações, mas também podem contribuir para o desenvolvimento dos processos organizacionais. Além desses pontos, Asif; Searcy e Castka, (2023) citam a big data e computação em nuvem como ferramentas tecnológicas que facilitam na aplicação e extração de dados dentro das corporações, que podem legitimar a implementação das técnicas que a ESG discute.

As empresas que envolvem as TICs em suas atividades percebem que podem ajudar na aceleração de suas atividades, no aumento de impacto nas vendas e na potencialização de sua dimensão de mercado (Egorova; Grishunin, e Karminsky, 2022). Aliado a isso, Grishunin *et al.* (2022) apontam alguns fatores de interesse, que é a preocupação com o local de trabalho, a pluralidade de pessoas nas organizações e a divulgação de dados. Portanto, para os autores, as TICs conseguem melhorar os resultados envolvidos nas práticas ESG, tendo a governança corporativa efetivamente primordial na institucionalização do desempenho da organização.

Nesse contexto, a transformação digital e a inovação, associadas à institucionalização da responsabilidade ambiental, social e de governança (ESG) apresentam oportunidades significativas de negócios, pois possibilitam a criação de estratégias digitais eficazes que auxiliam na implementação de processos de governança ambiental, social e corporativa, fortalecendo o compromisso da organização com práticas sustentáveis e responsáveis (Zhong; Zhao e Yin, 2023). Truant *et al.* (2023) comentam que empresas que investem em TI aprimoram suas operações e facilitam a implementação de práticas ESG, ganhando vantagem competitiva e crescimento de mercado.

3 CONCLUSÃO

Este ensaio analisou como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) contribuem para a institucionalização das práticas de ESG (ambiental, social e governança). Observou-se que a literatura atual destaca a importância de as organizações estabelecerem uma estrutura eficiente para a responsabilidade socioambiental. Além disso, identificou-se que as empresas podem obter vantagens financeiras, como a redução de impostos, ao adotar essas práticas. Conclui-se que os pilares da ESG são essenciais tanto para o desenvolvimento organizacional quanto para atrair stakeholders que apoiem essas iniciativas.

A Teoria Institucional, com suas dimensões coercitiva, mimética e normativa, é fundamental para a implementação eficaz de práticas ESG nas organizações. Esse framework legitima os processos ESG, promovendo vantagens como crescimento financeiro, ampliação de redes de contatos e novos hábitos organizacionais. Em resumo, a teoria oferece uma base sólida para a integração dessas práticas, gerando benefícios tanto internos quanto de mercado.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como inteligência artificial, Internet das Coisas e Big Data, são essenciais para implementar os princípios de ESG. Elas permitem análises avançadas, monitoramento em tempo real e insights profundos, facilitando decisões sustentáveis e transparentes. Essas tecnologias também ajudam a identificar áreas prioritárias para sustentabilidade e responsabilidade social, promovendo a integração dos princípios ESG na cultura corporativa e um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

A exclusividade da Teoria Institucional para analisar práticas ESG é limitadora. Integrá-la com a Teoria da Dependência de Recursos, que aborda a gestão de dependências externas, enriqueceria a análise. Essa combinação permite explorar como as organizações equilibram pressões externas e necessidades internas, proporcionando uma visão mais completa das motivações e desafios na adoção de ESG. Assim, oferece uma abordagem holística e estratégica que aprimora tanto a teoria quanto a prática.

REFERÊNCIAS

AHMAD, Sohail et al. Creating a bridge between ESG and firm's financial performance in Asian emerging markets: catalytic role of managerial ability and institutional quality. **Journal of Economic and Administrative Sciences**, 2024.

ALHARES, A. (2020), "Corporate governance mechanisms and R&D intensity in OECD countries": Corporate Governance. **The International Journal of Business in Society**, Vol. 20 No. 5, pp.

ASIF, M.; SEARCY, C.; CASTKA, P. ESG e Indústria 5.0: O papel das tecnologias na melhoria da divulgação de ESG. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 195, p. 122806, 2023.

CAMPOS, V. M., Bertacchini, Y. A., & Ribeiro, L. A. P. (2022). Empresas ESG: uma nova perspectiva para enfrentar os desafios do capitalismo além da renda mínima. **Scientia Iuris**, 26(1), 89–104.

CLARK, Gordon L.; FEINER, Andreas; VIEHS, Michael. From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. **Available at SSRN** .2508281, 2015.

CLEMENT, A.; ROBINOT, E.; TRESPEUCH, L. Improving ESG scores with sustainability concepts. **Sustainability**. 14 (20), 13154. 2022.

DA SILVA, A. D. F.; OLIVEIRA, A. L. CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONCEITO “ESG” NO CONTEXTO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO. **Revista Interface Tecnológica**, v. 20, n. 2, p. 826-836, 2023.

DA SILVA, J. A.; ZANELLA, C.; LEITE, M. Esg and supply chain management: **A review systematics**. Caderno de ANAIS HOME, 2023.

CHOUAIBI, Salim; AFFES, Habib. The effect of social and ethical practices on environmental disclosure: evidence from an international ESG data. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, v. 21, n. 7, p. 1293-1317, 2021.

DIMAGGIO, Paul J. et al. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American sociological review** , v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

EGOROVA, Alexandra A.; GRISHUNIN, Sergei V.; KARMINSKY, Alexander M. The Impact of ESG factors on the performance of Information Technology Companies. **Procedia Computer Science**, v. 199, p. 339-345, 2022.

FREITAS, A., E. *et al.* ESG: OS DESAFIOS DE UMA GESTÃO SUSTENTÁVEL. **REVISTA FOCO**, v. 16, n. 02, p. e1119-e1119, 2023.

GRISHUNIN, S.; NAUMOVA, E.; BUROVA, E.; SULOEVA, S.; NEKRASOVA, T. The Impact of Sustainability Disclosures on Value of Companies Following Digital Transformation Strategies. **International Journal of Technology**, v. 13, n. 7, 2022.

KARBHARI, Y., Alam, M.K. and Rahman, M.M. (2020), "Relevance of the application of institutional theory in Shariah governance of Islamic banks", **PSU Research Review**, Vol. 5 No. 1, pp. 1-15.

LEE, Min-Jae; PAK, Anna; ROH, Taewoo. The interplay of institutional pressures, digitalization capability, environmental, social, and governance strategy, and triple bottom line performance: A moderated mediation model. **Business Strategy and the Environment**, 2024.

LI, Jinlong; XU, Xiaoguang. Can ESG rating reduce corporate carbon emissions?—An empirical study from Chinese listed companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 434, p. 140226, 2024.

LIU, Haiyue et al. ESG performance and organizational resilience——based on an “extreme heat event”. **Borsa Istanbul Review**, v. 24, n. 2, p. 304-313, 2024.

MENEGHETTI, F. K. O que é um Ensaio-Teórico? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011.

MOHAMMAD, Wan Masliza Wan; WASIUZZAMAN, Shaista. Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure, competitive advantage and performance of firms in Malaysia. **Cleaner Environmental Systems**, v. 2, p. 100015, 2021.

PINHEIRO, Alan Bandeira et al. What drives environmental, social and governance (ESG) performance? The role of institutional quality. **Management of Environmental Quality: An International Journal**, v. 35, n. 2, p. 427-444, 2023.

SCOTT, W. Richard. Institutions and Organizations. **Thousands Oaks**. Cal: Sage Publications, 1995.

SELZNICK, P. **Leadership in Administration**. New York: Harper & Row, 1957.

SOUSA, L.M ., VIANA, D.C ., NETO, AP de L., Castro, ZR ., Aguiar, GQM de ., & Silva, IRD . (2023). As evoluções alcançadas nas empresas com a implementação do Environmental, Social and Governance: Revisão integrativa . **International Journal of Business, Economics and Management** , 10 (4), 44–53.

SU, X.; WANG, S.; LI, F. The Impact of Digital Transformation on ESG Performance Based on the Mediating Effect of Dynamic Capabilities. **Sustainability**, v. 15, n. 18, p. 13506, 2023.

TRUANT, E.; BORLATTO, E.; CROCCO, E.; BHATIA, M. ESG performance and technological change: Current state-of-the-art, development and future directions. **Journal of Cleaner Production**, v. 429, p. 139493, 2023.

UNGARETTI, M. ESG de A a Z: Tudo o que você precisa saber sobre o tema. XP Investimentos, **Expert XP**, 08 set. 2020. <https://conteudos.xpi.com.br/esg/esg-de-a-a-z-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-tema/>.

WANG, S.; ESPERANÇA, J. P. Can digital transformation improve market and ESG performance? Evidence from Chinese SMEs. **Journal of Cleaner Production**, v. 419, p. 137980, 2023.

WEN, H. *et al.* Os efeitos fundamentais da qualidade da divulgação ESG no aumento do crescimento do investimento ESG. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money** , v. 81, p. 101655, 2022.

WU, W.; FU, Y.; WANG, Z.; LIU, X.; NIU, Y.; LI, B.; HUANG, GQ. Consortium blockchain-enabled smart ESG reporting platform with token-based incentives for corporate crowdsensing. **Computers & Industrial Engineering**, v. 172, p. 108456, 2022.

ZHONG, Y.; ZHAO, H.; YIN, T. Agrupamento de recursos: como a transformação digital empresarial afeta o desenvolvimento ESG empresarial? **Sustentabilidade**. 2023 , 15 , 1319.