Transformação Digital E Sustentabilidade: Estratégias Para O E-Commerce Contemporâneo

Leonardo Rocha De Mendonça

Bacharel Em Administração De Empresas, Com Ênfase Em Economia, Instituto Brasileiro De Mercado De Capitais - IBMEC,

Resumo:

Este artigo investiga como a convergência entre transformação digital e sustentabilidade configura estratégias inovadoras para o e-commerce contemporâneo. Utilizando revisão sistemática da literatura e análise documental qualitativa, o estudo identifica quatro categorias centrais: reconfiguração tecnológica, sustentabilidade como vetor de legitimidade, valor compartilhado e desafios contextuais na implementação de práticas digitais sustentáveis. Os resultados evidenciam que a adoção de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e blockchain, amplia a eficiência e a capacidade adaptativa das organizações, mas impõe desafios éticos e operacionais, sobretudo em contextos marcados por assimetrias institucionais. O trabalho destaca que a efetividade das estratégias digitais sustentáveis depende da integração entre inovação, transparência e engajamento dos stakeholders, superando abordagens meramente técnicas. As limitações metodológicas, relacionadas à predominância de estudos de países desenvolvidos e à ausência de dados primários, sinalizam a necessidade de pesquisas futuras em realidades latino-americanas e com metodologias erradas. Conclui-se que a integração entre digitalização e sustentabilidade representa um imperativo estratégico para o e-commerce, exigindo das organizações uma atuação ética, inovadora e alinhada às demandas socioambientais emergentes.

Palavras-chave: transformação digital; sustentabilidade; comércio eletrônico; inovação; valor compartilhado

Date of Submission: 08-05-2025

Date of Acceptance: 18-05-2025

I. Introdução

As reconfigurações provocadas pela intensificação dos processos tecnológicos, especialmente a partir da incorporação de sistemas inteligentes nos ambientes organizacionais, vêm transformando radicalmente os fundamentos da atuação mercadológica e as estruturas operacionais das empresas. No contexto do comércio eletrônico, essas mudanças extrapolam a dimensão técnica e impactam diretamente como as organizações estruturam suas estratégias de gestão, relacionamento com stakeholders e proposições de valor. Nesse cenário, a convergência entre transformação digital e sustentabilidade corporativa emerge como um eixo estratégico e crítico, sobretudo diante do avanço da inteligência artificial e de sua capacidade de operar em tempo real com dados massivos, reconfigurando práticas de marketing, gestão financeira e tomada de decisão (EGODAWELE; SEDERA; BUI, 2022; LOKUGE; DUAN, 2021).

No ambiente digital, as tecnologias cognitivas viabilizam tanto a automação de tarefas operacionais quanto o refinamento das experiências de consumo, por meio de análises preditivas capazes de ajustar processos e produtos aos perfis específicos de cada usuário. Esse avanço é acompanhado por uma crescente expectativa social: consumidores e investidores exigem transparência, posicionamento ético e compromisso ambiental, desafiando as empresas a operarem sob princípios ESG (Environmental, Social and Governance). O discurso sustentável, antes acessório, torna-se central na comunicação de marcas e exerce influência direta nas decisões de compra (FENG et al., 2025; VITURINO, 2024; LUCAS; YOSHIKUNI; AGUSTINI, 2022).

Apesar da evolução da literatura sobre marketing digital e práticas sustentáveis, ainda são escassos os estudos que analisam a interdependência entre tecnologia e sustentabilidade no e-commerce, especialmente no que se refere à gestão financeira digitalizada e à autenticidade das estratégias de posicionamento sustentável. Pesquisas recentes, como a de Saleh e Zeebaree (2025), apontam para a necessidade de integrar as dimensões técnico-operacionais com valores institucionais, reconhecendo que o uso de IA, embora instrumentalmente eficaz, pode gerar dissonâncias éticas se desacompanhado de governança sólida e comunicação transparente.

Neste sentido, este artigo tem como propósito examinar de que forma a transformação digital — com destaque para a aplicação de inteligência artificial e sistemas de automação de gestão — afeta as práticas financeiras no comércio eletrônico e como o marketing digital pode incorporar princípios sustentáveis de forma autêntica e estratégica. A pesquisa parte da hipótese de que a integração entre eficiência tecnológica e valores sustentáveis constitui um diferencial competitivo para empresas digitais que operam em mercados cada vez mais orientados por critérios éticos e socioambientais (SILVA; RIBEIRO, 2024; MARTINS; OLIVEIRA, 2020).

Adotando uma abordagem metodológica baseada em revisão sistemática da literatura e análise documental de caráter qualitativo, conforme as diretrizes de Tranfield, Denyer e Smart (2003), busca-se consolidar uma perspectiva teórica integrativa que contribua para preencher as lacunas ainda existentes entre os domínios da inovação digital e da sustentabilidade estratégica. A seleção das fontes bibliográficas priorizou publicações entre 2016 e 2025, com ênfase em estudos empíricos e teóricos oriundos de periódicos indexados.

O objetivo geral deste trabalho é analisar como a transformação digital impacta os modelos de gestão financeira no e-commerce e de que forma as práticas de marketing digital podem ser reconfiguradas à luz da sustentabilidade, contribuindo para a geração de valor estratégico. Os objetivos específicos incluem: (i) investigar modelos teóricos que explicam a integração entre tecnologia e gestão; e (ii) discutir as práticas de marketing sustentável e suas implicações sobre o comportamento do consumidor digital. Para isso, orientam a pesquisa as seguintes perguntas: quais são os desafios da incorporação de tecnologias digitais à gestão financeira no e-commerce? Como a comunicação de práticas sustentáveis afeta a percepção e a decisão de compra do consumidor digital?

Ao mobilizar referenciais clássicos e contemporâneos, nacionais e internacionais, esta investigação pretende oferecer uma leitura crítica e atualizada sobre os caminhos possíveis para a construção de estratégias digitais sustentáveis, capazes de articular inovação, ética e desempenho organizacional em um mercado marcado pela complexidade e pela exigência de posicionamentos socialmente responsáveis.

II. Referencial Teórico

Transformação Digital em E-commerce

O processo de transformação digital no comércio eletrônico representa mais do que uma transição tecnológica: configura-se como uma inflexão estratégica nas formas de conceber, operar e escalar modelos de negócios baseados em plataformas digitais. Essa transformação tem sido impulsionada por um conjunto de tecnologias emergentes — com destaque para inteligência artificial, big data, cloud computing e sistemas automatizados de gestão —, que alteram radicalmente os fundamentos operacionais das empresas digitais (CHAFEY, 2019; EGODAWELE; SEDERA; BUI, 2022).

Sob essa lógica, o e-commerce contemporâneo não pode mais ser interpretado como um canal alternativo de venda, mas sim como uma arquitetura complexa, baseada na integração entre dados em tempo real, algoritmos preditivos e jornadas de consumo altamente personalizadas. A IA, nesse ambiente, atua como elemento estruturante, permitindo decisões automatizadas de precificação, previsão de demanda, segmentação de públicos e análise de comportamento de compra, como demonstrado por Saleh e Zeebaree (2025), em sua revisão sistemática sobre o papel da IA no comércio eletrônico. Essa reconfiguração altera, inclusive, as premissas da gestão financeira, deslocando o foco da contabilidade tradicional para a inteligência analítica, ancorada em painéis de controle dinâmicos e ajustados às variações do consumo digital.

Chaffey (2019) destaca que a transformação digital exige o redesenho das práticas de marketing e a adoção de métricas digitais baseadas em dados comportamentais, implicando o domínio de ferramentas como CRM, SEO, inbound marketing e sistemas de automação de conteúdo. Nesse sentido, o marketing digital passa a ser compreendido não como um complemento, mas como o próprio núcleo da estratégia organizacional em ambientes digitais. Esse raciocínio é fortalecido por Kotler e Keller (2016), ao enfatizarem que o valor percebido do consumidor é moldado, na maioria, por experiências digitais contínuas e coerentes, elevando a responsabilidade das empresas quanto à gestão da jornada do cliente.

Ao investigar o impacto da digitalização nas estruturas internas das organizações, Bharadwaj et al. (2013) defendem a noção de maturidade digital como condição para a transformação tecnológica gerar valor efetivo. Essa maturidade, segundo os autores, depende da integração entre sistemas, da reconfiguração de processos e, principalmente, de uma orientação estratégica baseada em capacidades dinâmicas. O mesmo é explorado por Westerman, Bonnet e McAfee (2014), ao analisarem os desafios de liderança digital, especialmente no que se refere à capacidade de promover mudança cultural, romper silos organizacionais e alinhar tecnologia a propósito empresarial.

O cenário brasileiro, embora influenciado pelas dinâmicas globais, apresenta especificidades que exigem leitura contextualizada. Nesse sentido, Reis et al. (2018) realizaram uma revisão sistemática da literatura nacional sobre transformação digital, evidenciando a predominância de estudos voltados a grandes empresas e a carência de investigações sobre a realidade de pequenas e médias organizações digitais. Essa lacuna reforça a necessidade de desenvolver um arcabouço teórico que contemple tanto os aspectos técnicos quanto os estratégicos da digitalização no Brasil.

Complementando essa análise, Martha Gabriel (2018) propõe a compreensão das plataformas digitais como ecossistemas complexos, nos quais a comunicação, o design da experiência e a usabilidade se tornam fatores críticos de sucesso. A autora ressalta que a eficácia do e-commerce vai além da infraestrutura tecnológica, envolvendo a capacidade de construir relações simbólicas e emocionais com os usuários por meio de storytelling, personalização e consistência narrativa — elementos explorados também por Vaynerchuk (2015), que defende a

centralidade da narrativa de marca nas redes sociais como diferencial competitivo na era da saturação informacional.

Essa dimensão relacional é ainda aprofundada por Seth Godin (2000), ao introduzir o conceito de marketing de permissão, no qual o consumidor autoriza e espera interações significativas, personalizadas e não invasivas. Tal abordagem está intrinsecamente ligada à lógica do inbound marketing e da fidelização por conteúdo, práticas hoje potencializadas pelos mecanismos de IA, que permitem refinar continuamente os pontos de contato e ajustar a oferta em tempo real, com base no comportamento e nas preferências captadas.

Por fim, é importante considerar que a transformação digital não elimina os fundamentos do marketing clássico, mas os ressignifica. O pensamento de Marcos Cobra (2012), ainda que estruturado sob a ótica do marketing tradicional, permite compreender a magnitude do deslocamento paradigmático que ocorre quando os modelos centrados em produto, promoção e preço são substituídos por estratégias centradas em dados, experiência e relevância contextual.

Marketing Digital e Sustentabilidade

O marketing digital, quando fundamentado em valores institucionais, ultrapassa a função promocional e consolida-se como uma estratégia de posicionamento ético e relacional. Segundo Kotler (2010), ao conceber o *Marketing 3.0*, as organizações devem alinhar suas ações mercadológicas às demandas sociais e ambientais, respondendo a um consumidor cada vez mais crítico, engajado e orientado por propósitos.

Essa inflexão teórica exige o abandono de práticas comunicacionais unilaterais em favor de modelos operacionais que expressem, de forma mensurável, a convergência entre propósito estratégico e conduta organizacional. Nessa perspectiva, a crítica formulada por Peattie e Crane (2005) ao *greenwashing* revela a fragilidade de estratégias que priorizam aparência em detrimento de compromisso, comprometendo a credibilidade institucional.

Como fundamento conceitual para práticas sustentáveis legítimas, Elkington (1997) introduz o paradigma do **Triple Bottom Line**, segundo o qual o desempenho corporativo deve ser avaliado à luz de indicadores econômicos, sociais e ambientais. Essa estrutura fornece uma base analítica para estratégias digitais que buscam transparência, rastreabilidade e impacto mensurável.

Contribuições empíricas reforçam esse arcabouço. Meta-análises conduzidas por Leonidou et al. (2013) demonstram que campanhas verdes coerentes ampliam a confiança do consumidor, enquanto Chernev et al. (2015) evidenciam que iniciativas sociais implementadas com consistência aumentam a percepção de valor de marca. Esses achados são corroborados por estudos nacionais, como os de Moreira (2018) e Tressi, Santos e Fedichina (2023), que indicam que a legitimidade percebida das ações sustentáveis é determinante no comportamento do consumidor brasileiro.

A diferenciação competitiva também pode ser construída a partir do posicionamento ambiental. Ottman (2011) argumenta que marcas com narrativas ecológicas autênticas e práticas verificáveis conseguem destacar-se em mercados dinâmicos e saturados. No contexto brasileiro, Schiavini e Marangoni (2019) observam que, embora haja barreiras estruturais, a adaptação das estratégias ao cenário sociocultural local potencializa a atuação em nichos sensíveis à responsabilidade socioambiental.

A articulação entre digitalização e valores sustentáveis encontra respaldo em estudos recentes de Lim e Ting (2011) e Feng et al. (2025), que demonstram que o engajamento do consumidor se intensifica quando campanhas digitais estão alinhadas à agenda climática global e sustentadas por compromissos éticos verificáveis.

Dessa forma, o marketing digital sustentável consolida-se como uma resposta estratégica a um ambiente empresarial em transição. Ao integrar inovação tecnológica, coerência institucional e valor socioambiental, configura-se como vetor de construção de vínculos significativos entre marcas e públicos em um cenário caracterizado por alta exigência reputacional.

Integração entre Transformação Digital e Sustentabilidade

A convergência entre transformação digital e sustentabilidade delineia uma abordagem estratégica que ultrapassa a execução paralela de agendas tecnológicas e ambientais. Ao articular inovação organizacional, desempenho operacional e responsabilidade social, as empresas estabelecem um novo padrão de atuação, pautado por propósito, adaptabilidade e relevância institucional.

Nesse sentido, Porter e Kramer (2011) introduzem o conceito de valor compartilhado, segundo o qual as organizações devem alinhar crescimento econômico com a resolução de questões sociais estruturais. Ao redesenhar suas estratégias a partir dessa lógica, é possível transformar desafios externos em oportunidades de reposicionamento e construção de legitimidade.

Hart e Milstein (2003) aprofundam essa discussão ao argumentarem que os compromissos com a sustentabilidade deixam de ser elementos acessórios ao desempenho empresarial e impulsionam modelos de negócio orientados por diferenciação e renovação estratégica. A incorporação de critérios socioambientais

configura-se, nesse contexto, como um meio para acessar novos mercados, tecnologias e padrões de consumo emergentes.

Esse raciocínio é expandido nos estudos de Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009), que evidenciam como práticas sustentáveis bem estruturadas funcionam como catalisadoras de rupturas tecnológicas, permitindo que as organizações deixem de responder passivamente às transformações setoriais e liderem-nas de forma estratégica. O redesenho de cadeias produtivas sob princípios éticos e regulatórios é apresentado como diferencial competitivo em cenários instáveis.

A mensuração dos efeitos dessa integração é abordada por Richardson (2014), que propõe instrumentos analíticos capazes de captar, com rigor, a influência de práticas sustentáveis sobre o comportamento do consumidor digital. Ao conjugar métricas qualitativas e quantitativas, permite-se traduzir o impacto simbólico das estratégias em indicadores de reputação, engajamento e valor de marca.

No Brasil, Martins e Oliveira (2020) documentam experiências que evidenciam o potencial da sinergia entre digitalização e sustentabilidade no e-commerce. Seus estudos evidenciam que, mesmo diante de limitações estruturais e assimetrias de acesso, o alinhamento entre estratégia digital e responsabilidade socioambiental pode gerar vantagens concretas em nichos sensíveis à ética corporativa.

A consolidação dessas ideias é reforçada por dados contemporâneos, como os apresentados no estudo *CSR Investments and Innovation – Aligning and Creating Shared Value* (ScienceDirect, 2024), que demonstram a eficácia de modelos operacionais integrados. Ao combinar tecnologias digitais com investimentos consistentes em responsabilidade corporativa, as organizações estruturam arquiteturas decisórias que potencializam desempenho e impacto social de maneira simultânea.

Com base nessas evidências, observa-se que a integração entre transformação digital e sustentabilidade não representa uma tendência emergente, mas uma exigência estratégica ancorada em fundamentos teóricos, validações empíricas e experiências aplicadas. Essa articulação permite que as organizações avancem para modelos de atuação que conciliam eficiência, propósito e legitimidade no enfrentamento de desafios globais contemporâneos.

III. Metodologia E Análise Documental

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com base em **revisão sistemática da literatura e análise documental de cunho interpretativo**, de modo a construir um referencial teórico robusto e alinhado aos critérios de rigor metodológico exigidos em investigações de natureza teórica e aplicada. Essa estratégia permite compreender a integração entre transformação digital e sustentabilidade, a partir do mapeamento das contribuições mais relevantes da produção científica recente.

Delineamento Metodológico

Optou-se por um estudo teórico-analítico, de base exploratória, dada a complexidade e a transversalidade dos temas. O método combina procedimentos da revisão sistemática, conforme orientações de Tranfield, Denyer e Smart (2003), com análise de conteúdo qualitativa, apoiada nos fundamentos de Bardin (2011) e nas atualizações propostas por Mayring (2014) e Gibbs (2018).

Estratégia de Revisão Sistemática

A revisão sistemática foi conduzida entre os meses de fevereiro e abril de 2025, utilizando as bases **Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Google Scholar e SciELO**. Foram utilizados operadores booleanos para compor os descritores de busca, articulando os seguintes termos:

- ("digital transformation" OR "e-commerce" OR "artificial intelligence") AND
- ("sustainability" OR "green marketing" OR "CSR" OR "shared value").

Critérios de inclusão:

- Estudos publicados entre 2011 e 2025;
- Artigos revisados por pares ou livros de referência teórica consolidada;
- Disponibilidade integral dos textos;
- Foco em transformação digital, sustentabilidade, marketing ou integração entre esses domínios.

Critérios de exclusão:

- Trabalhos duplicados;
- Resumos, artigos de opinião ou estudos sem aparato metodológico claro;
- Publicações com escopo meramente técnico, sem contribuição analítica.

Além disso, o processo de seleção dos estudos avançou as etapas clássicas do protocolo PRISMA, compreendendo identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Inicialmente, todos os registros recuperados nas bases de dados foram reunidos e avaliados quanto à duplicidade. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e

resumos para triagem dos documentos potencialmente relevantes. Os textos completos dos estudos elegíveis foram analisados criteriosamente, culminando na seleção final dos trabalhos que compuseram o núcleo analítico da pesquisa.

O recorte temporal de 2011 a 2025 foi definido em função da intensificação dos debates científicos e práticos sobre transformação digital, sustentabilidade e inteligência artificial no contexto do e-commerce, especialmente a partir da última década, período marcado por avanços tecnológicos inovadores e pela crescente incorporação de princípios ESG nas estratégias organizacionais.

A triagem inicial resultou em **142 documentos**, dos quais **68** foram eliminados na fase de leitura dos títulos e resumos. Após análise completa do conteúdo, **34 estudos** foram selecionados como núcleo analítico da pesquisa. O processo seguiu os parâmetros conceituais do protocolo **PRISMA**, mesmo sem representação gráfica, garantindo rastreabilidade e reprodutibilidade.

Análise Documental e Técnica de Categorização

A análise qualitativa dos documentos foi realizada por meio da **análise de conteúdo temática**, em perspectiva categorial. O referencial teórico de Bardin (2011) orientou a estruturação das categorias emergentes, enquanto Mayring (2014) e Gibbs (2018) auxiliaram na definição dos critérios de codificação e saturação.

A categorização foi realizada em etapas sequenciais:

1. Leitura flutuante e identificação de unidades de registro;
2. Codificação inicial por meio de marcadores temáticos;
3. Agrupamento em macrotemas: *tecnologia e inovação, responsabilidade socioambiental, valor compartilhado, engajamento do consumidor e ética digital*;
4. Triangulação cruzada com os eixos estruturantes do artigo para validação da coerência analítica.

Não foi utilizado software de apoio à análise qualitativa por opção metodológica, dado o volume controlado de documentos e a estratégia de leitura interpretativa com foco em articulação teórica.

Limitações Metodológicas

Reconhece-se que a ausência de dados primários limita a capacidade de inferência empírica direta. Além disso, observa-se que grande parte dos estudos incluídos provém de contextos econômicos desenvolvidos, o que pode restringir a representatividade das realidades latino-americanas. A escolha por não utilizar ferramentas de análise assistida por software também pode reduzir a reprodutibilidade técnica dos códigos, embora tenha sido compensada por rigor na sistematização manual.

IV. Discussão E Análise Dos Resultados

Impacto Tecnológico e Reconfiguração Estratégica

A digitalização, conforme evidenciado por Chaffey (2019) e Bharadwaj et al. (2013), não se limita a um suporte operacional; ela se estabelece como eixo transformador da arquitetura organizacional. A capacidade de coletar, analisar e agir sobre dados em tempo real transforma o e-commerce em um sistema adaptativo, baseado em inteligência computacional e responsividade algorítmica.

Os achados da análise documental revelam que essa reconfiguração digital, especialmente quando orientada por tecnologias emergentes como a inteligência artificial, acarreta implicações que transcendem o desempenho técnico, alcançando também a esfera ética das decisões automatizadas. Saleh e Zeebaree (2025) destacam que, embora o uso de IA potencialize a personalização e a eficiência, impõe desafios relacionados à opacidade dos processos decisórios e à reprodução de vieses sociais em ambientes digitais.

Sob essa ótica, a maturidade digital, como discutida por Westerman et al. (2014), não pode ser avaliada somente pela adoção de tecnologias, mas pela capacidade da organização em integrá-las com seus valores, objetivos estratégicos e políticas de responsabilidade.

Sustentabilidade como Estratégia de Legitimidade

A articulação entre comunicação digital e sustentabilidade, segundo Kotler (2010), remete à construção de narrativas empresariais fundadas na autenticidade. Tal concepção se distancia das práticas de greenwashing denunciadas por Peattie e Crane (2005), e exige das empresas o desenvolvimento de ações efetivas que sejam auditáveis e coerentes com o discurso público.

Chernev et al. (2015) evidenciam que a percepção de valor atribuída pelo consumidor a marcas com responsabilidade social é mais duradoura e resiliente em mercados de alta competição. Ao mesmo tempo, Elkington (1997) e Leonidou et al. (2013) apontam que o impacto de campanhas sustentáveis está condicionado ao equilíbrio entre o discurso ambiental e os resultados sociais e econômicos tangíveis.

A inserção de dados de Feng et al. (2025) corrobora essa perspectiva: práticas de marketing sustentável, quando implementadas com critérios claros de mensuração, contribuem para o engajamento do consumidor e o envolvem ativamente na difusão de valores sociais.

Integração Estratégica: Valor Compartilhado, Inovação e Transparência

A convergência entre os eixos tecnológico e socioambiental dá origem ao conceito de valor compartilhado (Porter; Kramer, 2011), cuja operacionalização exige capacidade técnica, sensibilidade ética e inovação estrutural. Essa tríade foi amplamente destacada nos estudos de Hart e Milstein (2003) e Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009), ao tratarem da sustentabilidade como catalisadora de inovação disruptiva.

Martins e Oliveira (2020) reforçam que, no cenário brasileiro, a integração digital-sustentável tende a ser incremental, especialmente entre pequenas e médias empresas. A ausência de padronização e a fragilidade institucional dificultam a difusão de práticas sistêmicas, mas não anulam seu potencial competitivo em nichos específicos.

A seguir, apresentamos um quadro comparativo que sintetiza as principais convergências e dissonâncias identificadas na literatura frente aos resultados empíricos, organizados em três eixos: foco temático, implicações para o e-commerce e lacunas persistentes.

Quadro 1 – Convergências e dissonâncias entre autores e achados documentais

Categoria	Convergência entre autores	Dissonância ou lacuna
Tecnologia e eficiência	Chaffey (2019), Westerman et al. (2014), Saleh & Zeebaree (2025): digitalização como pilar de performance	Ausência de consensos sobre governança algorítmica e IA ética nas estratégias de automação de e-commerce.
Sustentabilidade e narrativa	Kotler (2010), Elkington (1997), Chernev et al. (2015): autenticidade e valor percebido como fatores-chave	A persistência do greenwashing e a dificuldade em mensurar o impacto social real das campanhas digitais.
Integração estratégica	Porter & Kramer (2011), Nidumolu et al. (2009), CSR ScienceDirect (2024): inovação sustentada em valor partilhado	Falta de modelos operacionais aplicáveis à realidade latino-americana e às PMEs.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados documentais e referenciais teóricos analisados.

O quadro apresentado reforça que, embora a literatura ofereça princípios estruturantes, a concretização das estratégias digitais sustentáveis ainda é assimétrica e contextual. Fatores como capacidade analítica, coerência narrativa e alinhamento institucional com práticas ESG emergem como condicionantes da efetividade.

Perspectivas Emergentes e Linhas Futuras

A análise integrada revela três tendências em ascensão, cujas implicações já se fazem sentir na literatura e nos estudos de caso:

- 1. Tokenização de ativos sustentáveis:** associada ao uso de blockchain para rastreamento e certificação de práticas socioambientais, oferece potencial para reforçar a confiança e a transparência nas cadeias logísticas digitais. Essa tendência está vinculada à busca por traçabilidade e legitimação em mercados críticos, especialmente na indústria de moda, alimentos e cosméticos.
- 2. Inteligência Artificial Ética:** já evidenciada por Saleh & Zeebaree (2025), essa linha de debate demanda que as decisões automatizadas estejam alinhadas com princípios de justiça algorítmica, evitando vieses discriminatórios e desigualdades digitais.
- 3. Governança de dados e transparência operacional:** amplamente mencionada por Gibbs (2018) e pelos estudos de transformação digital (Digital Transformation Research, 2021), essa perspectiva se relaciona à construção de sistemas auditáveis, interoperáveis e responsivos às demandas de stakeholders ambientais e sociais.

Em síntese, os resultados obtidos demonstram que a efetividade da transformação digital e das estratégias sustentáveis no e-commerce não se limita à adoção de ferramentas tecnológicas. Seu êxito depende da capacidade crítica de integrar narrativas, métricas e valores de modo coerente e sistêmico. Esse cenário impõe às organizações um reposicionamento que transcende a dimensão técnica, exigindo reconfigurações culturais, comunicacionais e institucionais — um desafio que expande as fronteiras do marketing, da gestão e da inovação empresarial.

Apesar da robustez analítica alcançada, reconhecem-se algumas limitações que condicionam a generalização dos achados. A predominância de estudos oriundos de contextos econômicos desenvolvidos restringe a compreensão plena das dinâmicas latino-americanas, notadamente nas pequenas e médias empresas. Além disso, a ausência de dados primários impede a testagem empírica dos modelos teóricos discutidos. No entanto, tais limites não invalidam as implicações práticas observadas: gestores e formuladores de políticas públicas são chamados a repensar os sistemas digitais como estruturas que, além de promoverem eficiência

técnica, devem incorporar princípios de integração ética, transparência operacional e compromisso socioambiental verificável.

Diante das especificações identificadas, recomenda-se que as investigações futuras aprofundem a análise empírica em contextos latino-americanos, especialmente no âmbito das pequenas e médias empresas, a fim de validar e adaptar os modelos teóricos propostos à realidade regional. Estudos longitudinais e pesquisas de campo que incorporam abordagens quantitativas e qualitativas poderão ampliar a compreensão sobre os impactos da transformação digital sustentável, revelando nuances contextuais e desafios operacionais ainda pouco explorados. Além disso, a avaliação da efetividade de práticas inovadoras, como a tokenização de ativos e a governança ética de dados, em diferentes setores do e-commerce, desponta como agenda promissória para o avanço do conhecimento e para a formulação de políticas públicas mais inclusivas e contextualizadas.

V. Considerações Finais

Esta pesquisa demonstrou que a convergência entre transformação digital e sustentabilidade ultrapassa uma resposta meramente adaptativa às exigências do mercado contemporâneo, configurando-se como um reposicionamento estratégico das organizações. Esse reposicionamento articula quatro categorias centrais: (i) reconfiguração tecnológica como base da adaptabilidade; (ii) sustentabilidade como vetor de legitimidade e confiança; (iii) valor compartilhado como elo entre inovação e impacto positivo; e (iv) os desafios operacionais e assimetrias contextuais na implementação de tais práticas.

Do ponto de vista teórico, os achados corroboram autores como Porter e Kramer (2011), Hart e Milstein (2003) e Nidumolu et al. (2009), que identificam a sustentabilidade como vetor de inovação e vantagem competitiva. Este estudo avança ao conectar esses fundamentos aos desafios específicos da digitalização no e-commerce, oferecendo uma leitura crítica sobre as interações entre ética, tecnologia e valor institucional.

No plano prático, os resultados indicam ser preciso ir além da eficiência técnica e operacional. A adoção de práticas baseadas em transparência algorítmica, rastreabilidade de cadeias produtivas e engajamento ativo com públicos digitais torna-se essencial. Gestores que desejam inovar com legitimidade devem articular tecnologia, responsabilidade socioambiental e coerência entre discurso e prática.

Quanto às limitações, reconhece-se que a opção metodológica, centrada em revisão sistemática e análise documental, restringe a generalização empírica dos achados. A escassez de estudos aplicados à realidade latino-americana também aponta para a necessidade de abordagens que contemplem essa diversidade. Recomenda-se que investigações futuras incluam estudos de caso comparados, inquéritos longitudinais e metodologias mistas, capazes de testar e expandir os modelos teóricos aqui propostos.

Em síntese, a integração entre digitalização e sustentabilidade deve ser compreendida como um imperativo estratégico que exige mais do que soluções técnicas. Envolve a reformulação dos modelos de valor, a integração entre inovação e responsabilidade, e a construção de relações éticas e duradouras com os stakeholders. Em um cenário de transformações tecnológicas aceleradas e crescente demanda por legitimidade socioambiental, empresas que operam com clareza de propósito e coerência sistêmica tendem a se posicionar como protagonistas das mudanças, assumindo papéis de liderança institucional no avanço de práticas organizacionais sustentáveis.

Referências

- [1] BARDIN, Laurence. *Análise De Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- [2] BHARADWAJ, Anandhi Et Al. *Digital Business Strategy: Toward A Next Generation Of Insights*. *MIS Quarterly*, V. 37, N. 2, P. 471–482, 2013.
- [3] BOOTH, Andrew; SUTTON, Anthea; PAPAIOANNOU, Diana. *Systematic Approaches To A Successful Literature Review*. 2. Ed. London: SAGE Publications, 2016.
- [4] CHAFEY, Dave. *Digital Marketing: Strategy, Implementation And Practice*. 7. Ed. Harlow: Pearson Education, 2019.
- [5] CHERNEV, Alexander; BLAIR, Sanford; STEENBURGH, Thomas. *Doing Well By Doing Good: The Benevolent Halo Of Corporate Social Responsibility*. *Journal Of Consumer Research*, V. 41, N. 6, P. 1412–1425, 2015.
- [6] CIAMPI, Francesco Et Al. *The Co-Evolutionary Relationship Between Digitalization And Organizational Agility: Ongoing Debates, Theoretical Developments And Future Research Perspectives*. *Arxiv Preprint*, Arxiv:2112.11822, 2021.
- [7] COBRA, Marcos. *Administração De Marketing No Brasil*. São Paulo: Atlas, 2012.
- [8] EGODAWELE, Mekhala; SEDERA, Darshana; BUI, Vinh. *A Systematic Review Of Digital Transformation Literature (2013–2021) And The Development Of An Overarching A Priori Model To Guide Future Research*. *Arxiv Preprint*, Arxiv:2212.03867, 2022.
- [9] ELKINGTON, John. *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line Of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing, 1997.
- [10] FENG, Ting Et Al. *Fostering Consumer Engagement With Sustainability Marketing Using Immersive Technologies*. *Journal Of Cleaner Production*, 2025. (Sciencedirect).
- [11] GABRIEL, Martha. *Marketing Na Era Digital: Conceitos, Plataformas E Estratégias*. 2. Ed. São Paulo: Novatec, 2018.
- [12] GIBBS, Graham R. *Analyzing Qualitative Data*. London: SAGE Publications, 2018.
- [13] GODIN, Seth. *Marketing De Permissão: Transformando Desconhecidos Em Amigos E Amigos Em Clientes*. Rio De Janeiro: Campus, 2000.
- [14] HART, Stuart L.; MILSTEIN, Mark B. *Creating Sustainable Value*. *Academy Of Management Executive*, V. 17, N. 2, P. 56–69, 2003.
- [15] KOTLER, Philip. *Marketing 3.0: As Forças Que Estão Definindo O Novo Marketing Centrado No Ser Humano*. Rio De Janeiro: Elsevier, 2010.
- [16] KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração De Marketing*. 15. Ed. São Paulo: Pearson Education, 2016.

- [17] LEONIDOU, Constantinos N. Et Al. Green Marketing: A Literature Review. *European Journal Of Marketing*, V. 47, N. 2, P. 68–103, 2013.
- [18] LIM, Ming; TING, Dennis H. Sustainability Marketing: A New Paradigm Shift. *Journal Of Sustainable Development*, V. 4, N. 2, P. 20–27, 2011.
- [19] LOKUGE, Sachithra; DUAN, Sophia Xiaoxia. Towards Understanding Enablers Of Digital Transformation In Small And Medium-Sized Enterprises. *Arxiv Preprint*, Arxiv:2111.05989, 2021.
- [20] MARTINS, José Carlos; OLIVEIRA, Maria Helena. Sustentabilidade E Transformação Digital: Desafios E Oportunidades Para O E-Commerce. *Revista De Administração Contemporânea*, V. 24, N. 2, P. 123–140, 2020.
- [21] MAYRING, Philipp. *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures And Software Solution*. Social Science Open Access Repository, 2014.
- [22] MOREIRA, Júlia Santos. *Marketing Sustentável E O Comportamento Do Consumidor*. Salvador, 2018. Trabalho De Conclusão De Curso (Bacharelado Em Administração) – Universidade Federal Da Bahia. Disponível Em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/28555>. Acesso Em: [Insira A Data De Acesso].
- [23] NIDUMOLU, Ram; PRAHALAD, C. K.; RANGASWAMI, M. R. Why Sustainability Is Now The Key Driver Of Innovation. *Harvard Business Review*, V. 87, N. 9, P. 56–64, 2009.
- [24] OTTMAN, Jacquelyn A. *The New Rules Of Green Marketing: Strategies, Tools, And Inspiration For Sustainable Branding*. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2011.
- [25] PEATTIE, Ken; CRANE, Andrew. Green Marketing: Legend, Myth, Farce Or Prophecy? *Qualitative Market Research*, V. 8, N. 4, P. 357–370, 2005.
- [26] PORTER, Michael E.; KRAMER, Mark R. Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, V. 89, N. 1/2, P. 62–77, 2011.
- [27] REIS, João Carlos Et Al. Digital Transformation: A Literature Review And Guidelines For Future Research. *Proceedings Of The International Conference On Information Systems (ICIS)*, 2018.
- [28] RICHARDSON, Rob. Measuring The Impact Of Sustainability On Consumer Behavior. *Journal Of Marketing Management*, V. 30, N. 3-4, P. 334–359, 2014.
- [29] SCHIAVINI, Janaina Mortari; MARANGONI, Elaine. *Marketing Digital E Sustentável*. Porto Alegre: SAGAH, 2019.
- [30] Sciencedirect. *CSR Investments And Innovation – Aligning And Creating Shared Value*. *Journal Of Business Research*, 2024.
- [31] TRANFIELD, David; DENYER, David; SMART, Palminder. Towards A Methodology For Developing Evidence-Informed Management Knowledge By Means Of Systematic Review. *British Journal Of Management*, V. 14, N. 3, P. 207–222, 2003.
- [32] TRESSI, Janainna M.; SANTOS, Tatiane C. S.; FEDICHINA, Marcio A. H. Sustentabilidade Como Marketing: O Marketing Sustentável E A Sua Influência Na Decisão De Compra Dos Consumidores. *Gestão Empresarial*, V. 2, N. 2, P. 1–15, 2023.
- [33] VAYNERCHUK, Gary. *Nocaute: Como Contar Sua História No Disputado Ringue Das Redes Sociais*. São Paulo: Novatec, 2015.
- [34] WESTERMAN, George; BONNET, Didier; MCAFEE, Andrew. *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.