

RESISTÊNCIA À INOVAÇÃO COMO VARIÁVEL MODERADORA NA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE CONSUMO BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Gilberto Takashi Suzuki
Universidade da Amazônia – UNAMA
professorsuzuki@gmail.com

Emilio José Montero Arruda Filho
Universidade da Amazônia – UNAMA
emilio.arruda@unama.br

Resumo: O presente ensaio teórico propõe uma reconceitualização da resistência à inovação como uma variável moderadora crucial na adoção de tecnologias de consumo baseadas em inteligência artificial (IA). Ao invés de tratá-la como mero obstáculo à inovação, o estudo a interpreta como uma força dinâmica que influencia a percepção de valor, risco e agência do consumidor diante de ambientes digitais mediados por algoritmos, chatbots e realidade aumentada. Ancorado em modelos como TAM e teorias de affordances tecnológicas, o trabalho desenvolve um modelo integrativo que posiciona a resistência como um filtro cognitivo-afetivo que pode tanto atenuar quanto intensificar a predisposição ao consumo. Os resultados teóricos indicam que, sob determinadas condições, a resistência pode promover decisões mais conscientes e sustentáveis, sobretudo quando há desalinhamento entre as promessas da tecnologia e os valores subjetivos do consumidor. A análise aponta ainda que a adoção de tecnologias baseadas em IA está fortemente vinculada à confiança, antropomorfização dos sistemas e gratificação imediata, o que afeta diretamente a disponibilidade ao aumento de consumo. Assim, o artigo propõe uma abordagem mais empática e crítica do comportamento de consumo tecnológico, sugerindo que a integração da resistência nos modelos de adoção pode favorecer estratégias de marketing mais éticas, personalizadas e sustentáveis. O estudo contribui para os campos de marketing digital, comportamento do consumidor e inovação, abrindo espaço para novas investigações sobre os paradoxos da aceitação tecnológica.

Palavras-chave: Resistência à inovação; Adoção tecnológica; Inteligência artificial; Consumo digital.

ODS 09 – Indústria, Inovação e Infraestrutura

Justificativa do artigo:

“O artigo se enquadra na ODS 9 por propor uma inovação tecnológica mais ética e sustentável, ao reconceituar a resistência à inovação como ferramenta crítica para o consumo consciente. Ao abordar a inteligência artificial como agente transformador no ambiente de consumo, incentiva o desenvolvimento de soluções mais responsáveis. Isso contribui diretamente para a promoção de uma inovação inclusiva e centrada no ser humano”

1 INTRODUÇÃO

A crescente digitalização da experiência de consumo, impulsionada pela integração da inteligência artificial (IA), interfaces algorítmicas e tecnologias imersivas, tem reconfigurado profundamente os processos de decisão, engajamento e comportamento do consumidor. Assistimos ao surgimento de ecossistemas digitais em que decisões de compra são delegadas a agentes artificiais, personalizações são moldadas por machine learning, e interações ocorrem por meio de assistentes inteligentes, como demonstrado por Frank et al. (2023), Zimmermann et al. (2023) e Sharma et al. (2022). Embora esse novo ambiente prometa eficiência, conveniência e experiências mais ricas, ele também evoca reações ambivalentes, especialmente por parte de consumidores que sentem sua autonomia comprometida ou percebem risco tecnológico no processo de adoção. Ao lado da crescente aceitação dessas inovações, observa-se também o fortalecimento de mecanismos psicoafetivos de resistência à inovação, ainda pouco integrados aos modelos teóricos tradicionais de adoção tecnológica.

A literatura sobre comportamento do consumidor em ambientes digitais avançou substancialmente ao explorar modelos como o TAM, UTAUT para explicar a aceitação de novas tecnologias. No entanto, tais modelos ainda assumem uma perspectiva predominantemente racionalista e linear, negligenciando os filtros emocionais e cognitivos que modulam o engajamento com inovações disruptivas. Autores como Liao et al. (2022), Sidlauskiene et al. (2023) e Mehta et al. (2022) destacam o papel da usabilidade, percepção de valor e gratificação esperada, mas oferecem tratamento limitado à resistência como força moduladora – um gap teórico que este ensaio teórico se propõe a preencher. De forma inovadora, propomos que a resistência à inovação seja reconceituada não como uma simples barreira à adoção, mas como um mecanismo dinâmico que pode moderarativamente os efeitos das affordances tecnológicas na disponibilidade ao consumo em contextos mediados por IA.

A pergunta de pesquisa central que orienta este ensaio é: “**Como a resistência à inovação modera a relação entre o ambiente de consumo tecnológico e a disponibilidade ao aumento de consumo?**”. O objetivo é desenvolver uma estrutura teórica integrativa e crítica que reposicione a resistência como variável moderadora no processo de adoção de inovações baseadas em IA, considerando contextos como comércio conversacional, experiências de realidade aumentada e sistemas autônomos de decisão. Em vez de apenas tratar a resistência como resíduo comportamental, este trabalho avança a literatura ao integrá-la com as affordances tecnológicas descritas por Pinkse e Bohnsack (2021) e com os mecanismos de confiança e antropomorfização discutidos por Hermann (2022) e Marjerison et al. (2022). O modelo teórico proposto considera ainda as estruturas de rede social de co-compra (Gao, 2023) e os contextos sociotécnicos de demanda inteligente e personalização energética (Khan et al., 2023; Mhlanga, 2023).

A principal contribuição teórica deste ensaio está em reconceituar a resistência como uma lente interpretativa essencial na compreensão da adoção de tecnologias emergentes no consumo. Ao invés de ser meramente vista como oposição ou atraso, a resistência passa a ser tratada como um filtro moderador que influencia a percepção de valor, agência e segurança nas decisões de compra digitais. Isso permite transcender explicações reducionistas e incorporar complexidades comportamentais como apego, percepção de controle e ansiedade tecnológica – aspectos já sugeridos por Dieck et al. (2023), Frank et al. (2023) e Beyari e Garamoun (2022), mas ainda não formalizados em uma estrutura integrativa. Além disso, este artigo também contribui ao

posicionar a resistência como uma variável estratégica para a promoção de um consumo mais consciente, sustentável e informado, conectando-se à agenda de inovação sustentável de Peters et al. (2018) e Pinkse e Bohnsack (2021).

Do ponto de vista gerencial, os insights deste ensaio oferecem implicações relevantes para designers de tecnologias, profissionais de marketing e formuladores de políticas públicas. Ao compreender os mecanismos moderadores da resistência, torna-se possível desenvolver estratégias de design empático, comunicação personalizada e modulação de risco que respeitem o ritmo cognitivo e afetivo dos consumidores, como sugerem Mehta et al. (2022) e Sidlauskiene et al. (2023). Em ambientes caracterizados por sobrecarga informacional e automação intensiva, compreender os limites da aceitação pode ser tão vital quanto explorar os facilitadores da adoção.

O artigo se estrutura da seguinte maneira: primeiro, desenvolvemos uma revisão crítica da literatura sobre ambientes tecnológicos de consumo, affordances digitais e modelos de adoção tecnológica; em seguida, introduzimos a resistência à inovação como constructo central e apresentamos o modelo conceitual integrativo com base em evidências dos autores selecionados. Por fim, discutimos as contribuições teóricas e implicações práticas do modelo, além de delinear uma agenda de pesquisa futura com foco na intersecção entre inovação, comportamento e sustentabilidade. Esta estrutura visa não apenas preencher lacunas na literatura existente, mas também estimular novas investigações sobre os paradoxos da inovação no consumo contemporâneo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Resistência à Inovação

Resistir é, antes de tudo, um ato humano profundamente enraizado em nossa necessidade de controle, segurança e identidade. Na psicologia do consumidor, a resistência à inovação é entendida não apenas como oposição à mudança, mas como um processo ativo de defesa contra o desconhecido, o disruptivo e o potencialmente desestabilizador. Ram e Sheth (1989), em sua obra seminal, foram os primeiros a sistematizar a resistência à inovação como resultado de barreiras funcionais (associadas ao uso, valor e risco) e psicológicas (relacionadas à tradição e à imagem). Desde então, o constructo tem evoluído, sendo cada vez mais considerado como uma variável dinâmica e situacional — não um obstáculo fixo, mas uma lente cognitiva e afetiva pela qual o consumidor interpreta as mudanças tecnológicas.

Autores contemporâneos como Pinkse e Bohnsack (2021) reforçam essa visão ao apontar que, em contextos de inovação sustentável, a resistência pode ser um sinal de que as affordances tecnológicas ainda não se alinharam com os valores e expectativas do consumidor. O termo “affordances tecnológicas” é utilizado para descrever as possibilidades de ação que um produto sustentável oferece aos usuários, mediadas por suas características materiais, intenções da empresa e competências do usuário. Eles explicam que:

- Affordances são definidas como o “potencial para ação agente” (agentic action) dos usuários em relação a um objeto tecnológico

- Desenvolvem um framework conceitual no qual três formas de agência — material (do produto), organizacional (da empresa) e do próprio usuário — interagem para moldar essas affordances de sustentabilidade
- Essas “affordances de sustentabilidade” são projetadas intencionalmente por meio da inovação de produto para estimular tanto a adoção quanto o uso sustentável, equilibrando aspectos ambientais e experiência funcional do consumidor

Em resumo, para Pinkse e Bohnsack (2021), affordances tecnológicas são as oportunidades de uso sustentável incorporadas no design do produto, e seu framework mostra como diferentes agentes devem colaborar para que esses recursos gerem mudanças reais no comportamento do consumidor.

A literatura mais recente propõe, portanto, um deslocamento epistemológico: da resistência como disfuncionalidade para a resistência como estratégia interpretativa — um mecanismo de autocuidado, de reflexão crítica e de preservação da autonomia subjetiva frente a ambientes cada vez mais automatizados e preditivos. Hermann (2022) contribui para esse entendimento ao mostrar como o apego e a antropomorfização da IA podem coexistir com resistência, revelando uma ambivalência latente no comportamento do consumidor.

Assim, compreender a resistência à inovação exige reconhecer suas múltiplas dimensões: racional (custo/benefício), emocional (medo, ansiedade), simbólica (valores pessoais) e cultural (normas sociais). Em vez de superá-la a qualquer custo, o novo desafio das marcas e dos designers tecnológicos é dialogar com ela, respeitá-la e integrá-la como parte do próprio processo de inovação.

Além disso, a resistência não deve ser compreendida como uma reação homogênea. Ela varia conforme o contexto, o tipo de inovação, a maturidade digital do consumidor e o grau de interferência percebida da tecnologia em sua vida cotidiana. Beyari e Garamoun (2022) demonstram que consumidores podem resistir mesmo diante de inovações que aumentam a conveniência ou a eficiência, caso sintam que essas tecnologias ameaçam sua agência ou identidade. Já Dieck et al. (2023) identificam que, em ambientes imersivos como experiências de compra em realidade aumentada, a resistência pode se manifestar na forma de desconforto sensorial ou ceticismo sobre a veracidade da experiência, indicando que há uma sobreposição entre barreiras técnicas e barreiras psicológicas. Assim, a resistência é um fenômeno multidimensional, que transcende a dicotomia entre adoção e rejeição e aponta para um contínuo de negociação simbólica entre o consumidor e o ambiente tecnológico.

Portanto, longe de ser uma variável secundária, a resistência à inovação deve ocupar posição central nos estudos sobre consumo tecnológico e inteligência artificial. Ela nos obriga a refletir não apenas sobre o “como” se consome, mas sobre o “porquê” e o “em que condições” o consumidor aceita ou rejeita os convites tecnológicos que lhe são feitos. Em última instância, compreender a resistência é compreender a própria essência da liberdade de escolha em tempos de predição algorítmica. É nessa fronteira — entre tecnologia, subjetividade e autonomia — que reside o verdadeiro desafio do marketing contemporâneo, como sugerem Sidlauskiene et al. (2023) e Sharma et al. (2022), e é também nesse espaço que este ensaio propõe uma reconceitualização teórica robusta da resistência como moderadora ativa das trajetórias de adoção e da disponibilidade ao aumento de consumo.

Segundo Sharma et al. (2022), muitos consumidores demonstram resistência ao uso de sistemas autônomos baseados em inteligência artificial (IA) devido à falta de compreensão, à percepção de perda de controle e à preocupação com a substituição das interações humanas. De forma semelhante, Xie, Kwok e Wang (2023) reforçam que a ausência de empatia percebida nas interações com tecnologias inteligentes aprofunda o ceticismo dos usuários, especialmente quando se trata de decisões que envolvem julgamento subjetivo ou emocional, evidenciando que a resistência não decorre apenas da complexidade da tecnologia, mas da ausência de elementos humanos que tornem a experiência significativa.

No campo das decisões de compra online, a resistência à inovação também se expressa quando os consumidores se sentem sobrecarregados por recomendações automatizadas ou interfaces excessivamente personalizadas. Yan, Li e Yang (2023) revelam que, embora a personalização baseada na personalidade possa aumentar o engajamento, ela também pode gerar reações adversas quando os usuários percebem intromissão ou manipulação em suas escolhas, algo que Zhang et al. (2022) também observam ao investigar o uso de chatbots em ambientes de comércio conversacional. A interação com robôs, mesmo os mais sofisticados, frequentemente encontra resistência devido à percepção de que as máquinas carecem de autenticidade, o que compromete a confiança e a disposição dos consumidores em adotar essas inovações como substitutos legítimos da experiência humana.

Adicionalmente, a resistência à inovação pode emergir de descompassos entre os objetivos das soluções baseadas em IA e os valores individuais dos usuários. Von Zahn, Feuerriegel e Kuehl (2022) demonstram que algoritmos orientados à eficiência, mesmo quando projetados de forma justa, muitas vezes não são percebidos como éticos por todos os públicos, revelando tensões entre justiça algorítmica e aceitação social. De modo complementar, Zhou, Wang e Yu (2023) argumentam que a aplicação da IA para fins de bem social, embora promissora, também enfrenta resistência quando os consumidores duvidam da integridade das intenções corporativas, sobretudo em contextos onde há histórico de exploração ou manipulação. Isso evidencia que a resistência não está necessariamente relacionada à funcionalidade da tecnologia, mas à percepção de legitimidade moral e social do seu uso.

A configuração dos ambientes digitais e a forma como as inovações são apresentadas também influenciam significativamente a disposição dos indivíduos em aceitá-las. Nguyen et al. (2022) analisam como o design de layout de lojas inteligentes pode reduzir a resistência ao tornar a navegação mais intuitiva e centrada no comportamento do consumidor, mas alertam que interfaces excessivamente automatizadas podem gerar sensação de alienação. Liu e You (2003), ao abordarem estratégias baseadas em agentes inteligentes para compras online, também destacam que a aceitação dessas tecnologias depende do equilíbrio entre autonomia e controle concedido ao usuário, pois qualquer tentativa de sobrepor o julgamento humano pode ser vista como invasiva ou manipuladora, o que gera resistência passiva e ativa à adoção.

Além disso, mesmo quando os sistemas de recomendação são otimizados para oferecer valor ao consumidor, como discutido por Wang, Zheng e Jin (2022), a resistência persiste caso os usuários percebam que estão sendo conduzidos a decisões predefinidas, o que ameaça sua autonomia e liberdade de escolha. Zhu e Li (2022), ao explorarem a compressão linguística em modelos de linguagem, apontam que a inteligibilidade dos sistemas também é crucial: a resistência aumenta quando os indivíduos não compreendem os mecanismos por trás das recomendações ou interações, o que acentua a desconfiança e reduz o engajamento. Essa falta

de transparência é uma das principais razões pelas quais a inovação é muitas vezes encarada com hesitação, principalmente em contextos onde o nível de literacia tecnológica é desigual ou limitado.

Quando a tecnologia é percebida como aliada, e não como substituta das interações humanas ou ameaçadora da liberdade individual, sua aceitação tende a ser mais fluida e sustentável. Por isso, compreender e abordar a resistência à inovação é um imperativo estratégico para organizações que buscam promover a adoção eficaz e ética de novas tecnologias em um mundo crescentemente mediado pela inteligência artificial.

2.2 Inteligência Artificial no Ambiente de Consumo

A inteligência artificial deixou de ser uma promessa futurista e se consolidou como um componente estruturante da jornada de consumo contemporânea. De algoritmos de recomendação em plataformas de e-commerce a assistentes virtuais, passando por sistemas de especificação dinâmica e personalização em tempo real, a IA transforma o consumo em uma experiência híbrida entre humano e máquina. Essa transformação é abordada por Marjerison et al. (2022), que mostram como chatbots baseados em IA alteram os modos de engajamento, oferecendo gratificação instantânea e resposta automatizada, mas também exigindo confiança algorítmica.

Frank et al. (2023) exploram esse ponto ao destacar que a adoção de serviços mediados por IA depende fortemente da confiança — tanto na empresa quanto na própria autonomia da IA. Isso reforça que o consumo algorítmico não é neutro: ele exige uma reconfiguração da relação entre o consumidor e o sistema, com novas formas de agência delegada e novos riscos percebidos. A personalização algorítmica, embora traga benefícios claros, também levanta questões sobre vigilância, manipulação e perda de controle, como defendem estudiosos críticos da sociotécnica do consumo, como Zuboff (2019).

Além disso, experiências imersivas e sensoriais, como as baseadas em realidade aumentada, intensificam o papel da IA na criação de ambientes que não apenas respondem, mas antecipam desejos. Dieck et al. (2023) demonstram que a presença e a imersão proporcionadas por tais tecnologias geram níveis elevados de satisfação, mas também criam um novo patamar de expectativa que pode levar a sobrecarga sensorial ou desilusão pós-consumo.

Portanto, a IA no ambiente de consumo não é apenas uma ferramenta; é um novo ator, um coprodutor da experiência de compra, que demanda do consumidor uma adaptação cognitiva, ética e emocional ainda pouco compreendida pela teoria tradicional do marketing.

Além disso, a IA molda não apenas o “como” se consome, mas também o “o que” e o “por que” se consome. Sidlauskiene et al. (2023) discutem como chatbots inteligentes em contextos de comércio conversacional influenciam percepções sobre preço e produto, muitas vezes reconfigurando completamente a lógica tradicional de escolha baseada em comparação consciente.

Em experiências imersivas, como o uso de realidade aumentada para melhorar a jornada de compra, a IA também transforma a percepção de presença e satisfação. Dieck et al. (2023) identificam que ambientes guiados por IA e aumentados tecnologicamente oferecem uma

sensação de imersão que vai além da utilidade: eles despertam emoções, criam vínculos e moldam expectativas futuras. Marjerison, Zhang e Zheng (2022) aprofundam essa ideia ao argumentar que a motivação para adotar IA no e-commerce é fortemente influenciada por fatores hedônicos e pela gratificação imediata proporcionada pela interação com interfaces amigáveis, responsivas e “inteligentes”. Esse apelo emocional, se por um lado aumenta o engajamento, por outro pode mascarar os efeitos mais sutis de manipulação algorítmica, levando a padrões de consumo menos conscientes.

Ahn (2020) destaca o surgimento de um novo perfil de consumidores inteligentes, que utilizam intensamente a tecnologia para realizar escolhas mais racionais, conscientes e sustentáveis. No entanto, como argumentam Łobejko e Bartczak (2021), essa sofisticação tecnológica não é distribuída uniformemente, o que cria lacunas de acessibilidade e compreensão que ainda limitam o pleno aproveitamento das ferramentas de IA no consumo cotidiano.

A compreensão do comportamento do consumidor diante da IA passa, necessariamente, por modelos teóricos que auxiliam a explicar os determinantes da aceitação tecnológica. Nesse contexto, as contribuições de Venkatesh, Thong e Xu (2012) e Yousafzai, Foxall e Pallister (2007) são fundamentais, ao sistematizarem, por meio da UTAUT e da análise meta-analítica do TAM, fatores como esforço percebido, utilidade esperada, influência social e condições facilitadoras como elementos centrais para a adoção de tecnologias emergentes. Esses elementos ganham nova dimensão quando aplicados ao ambiente de consumo mediado por IA, onde o caráter invisível e autônomo das decisões algorítmicas pode gerar resistência ou desconfiança se não for acompanhado por mecanismos de transparência e comunicação eficaz. Waris et al. (2022) complementam esse entendimento ao mostrar, em seu estudo sobre serviços de entrega com drones, que a percepção de risco tecnológico e a familiaridade prévia com inovação são determinantes cruciais na disposição do consumidor em aceitar soluções baseadas em IA.

As ferramentas de recomendação online constituem um dos campos mais visíveis da aplicação da IA no ambiente de consumo. Cabrera-Sánchez, Ramos-de-Luna, Carvajal-Trujillo e Villarejo-Ramos (2020) mostram que a adoção dessas ferramentas depende, sobretudo, da percepção de utilidade e confiança dos consumidores, o que reforça a necessidade de mecanismos de explicabilidade e controle por parte dos usuários. Nesse ponto, o Technology Readiness Index, desenvolvido por Parasuraman (2000), oferece uma lente interessante ao sugerir que indivíduos com maior disposição para experimentar tecnologias tendem a aceitar mais rapidamente sistemas de IA, enquanto os mais céticos exigem estratégias mais cautelosas e informativas. Assim, a personalização algorítmica, embora eficaz, precisa ser cuidadosamente calibrada para não ultrapassar os limites da autonomia do consumidor.

Isso se conecta ao que Kulviwat, Bruner, Kumar, Nasco e Clark (2007) apontam ao sugerirem uma teoria unificada da aceitação do consumidor, na qual o envolvimento afetivo e a percepção de controle desempenham papéis críticos para a aceitação de tecnologias emergentes. O equilíbrio entre eficiência e humanidade é, portanto, um dos principais dilemas que a IA impõe ao consumo moderno.

Nesse cenário, a inteligência artificial não deve ser vista apenas como uma extensão funcional do consumo, mas como um agente ativo na transformação dos significados e das práticas sociais relacionadas ao ato de consumir.

2.3 Adoção do Ambiente de Consumo Tecnológico

A adoção de novas tecnologias de consumo foi amplamente explicada por modelos como o Technology Acceptance Model (TAM) de Davis (1989), que destacou a importância da percepção de utilidade e facilidade de uso.

No entanto, como mostram Sharma et al. (2022) e Mehta et al. (2022), a adoção tecnológica no consumo não pode mais ser entendida como decisão puramente racional. O contexto atual exige considerar fatores como ansiedade digital, saturação informacional e percepção de vigilância. O modelo de “adoção relacional” proposto por Gao (2023) — que leva em conta redes de compra e influências contextuais — sinaliza que a decisão de adotar uma tecnologia ocorre em ambientes altamente interconectados, mediados por feedback contínuo e algoritmos que moldam, mais do que apenas respondem, ao comportamento do consumidor.

Além disso, Khan et al. (2023) sugerem que a adoção de soluções baseadas em IA é afetada não apenas pelo desempenho percebido, mas por fatores externos como confiança regulatória, disponibilidade de dados e equidade percebida. Isso indica que o processo de adoção precisa ser entendido como um sistema complexo, envolvendo fatores técnicos, sociais, culturais e emocionais. E, nesse sistema, a resistência à inovação pode funcionar como um moderador crucial que define se a jornada de adoção será fluida, hesitante ou abortada.

Em consonância, Zou, Wang e Liu (2023) reforçam que o estabelecimento da confiança nas tecnologias de IA exige mais do que eficiência funcional; requer mecanismos explícitos de transparência, controle do usuário e comunicação ética, pois a confiança atua como um facilitador essencial para a adoção contínua dessas tecnologias no ambiente de consumo. Nesse contexto, o desafio não está apenas em implantar tecnologias inteligentes, mas em garantir que essas tecnologias sejam compreendidas, aceitas e legitimadas pelos usuários.

A interação entre humanos e IA também demanda atenção à qualidade e à empatia das trocas comunicacionais. Zhu, Wang e Liu (2023) introduzem o conceito de empatia artificial como um elemento-chave para superar o abismo afetivo entre consumidores e máquinas, demonstrando que consumidores reagem positivamente quando percebem que as interfaces automatizadas são capazes de compreender suas emoções e necessidades. Esse fator é complementado pelas observações de Qin, Zhu, Zhao e Zhao (2022), que indicam que, embora os atendimentos via IA tenham desempenho superior em agilidade e padronização, o atendimento humano ainda se destaca quando os consumidores valorizam interações emocionalmente ricas e contextualmente sensíveis. Assim, o sucesso da IA no consumo está fortemente ligado à sua capacidade de simular atributos humanos de atenção, cuidado e empatia.

É inegável que a inteligência artificial redefine a lógica do consumo, deslocando o foco da simples transação para experiências cada vez mais preditivas, interativas e emocionalmente inteligentes. Todavia, a efetiva adoção desse ambiente depende da construção de relações de confiança, da oferta de experiências relevantes e da redução de incertezas tecnológicas por meio de transparência e educação digital. A literatura mostra que, embora os consumidores estejam cada vez mais expostos a tecnologias sofisticadas, sua aceitação depende de um equilíbrio

delicado entre eficiência técnica e conexão humana. A trajetória da IA no consumo, portanto, será determinada não apenas pela capacidade das empresas em desenvolver soluções inovadoras, mas principalmente pela sua habilidade de compreender e atender às expectativas, temores e valores dos indivíduos que interagem com essas tecnologias. Ao integrar dimensões técnicas, emocionais e éticas, a adoção da IA no consumo tecnológico não pode ser reduzida a um fenômeno automático, mas sim compreendida como um processo relacional, dinâmico e profundamente humano.

2.4 Disponibilidade ao Aumento de Consumo

A disponibilidade ao aumento de consumo refere-se à predisposição do consumidor em engajarse mais intensamente, com maior frequência e maior profundidade emocional no ato de consumir — especialmente em contextos mediados por tecnologia. Trata-se de um constructo ainda pouco conceituado de forma autônoma na literatura, mas que emerge na interseção entre engajamento, gratificação percebida e impulsividade algorítmica. Beyari e Garamoun (2022) exploram como a IA pode amplificar os estímulos que geram decisão de compra, tornando o consumo mais rápido, contínuo e potencialmente compulsivo. Isso se conecta à lógica das affordances tecnológicas descritas por Pinkse e Bohnsack (2021), que argumentam que cada inovação cria possibilidades de ação que moldam não apenas o comportamento, mas também o desejo.

Zimmermann et al. (2023) mostram que tecnologias imersivas, como sistemas de AR com IA explicável, geram experiências mais satisfatórias e, portanto, maior predisposição a repetir o consumo. Isso revela que a disponibilidade ao consumo não depende apenas da percepção de valor, mas também da experiência vivida no processo de engajamento. A fluidez da interface, a sensação de controle e a personalização da jornada elevam a percepção de recompensa imediata e ativam circuitos neurais associados à dopamina, como já sugerido por estudos de neuromarketing.

Beyari e Garamoun (2022) argumentam que os sistemas de recomendação baseados em IA, ao preverem preferências e oferecerem soluções contextualmente relevantes, diminuem a fricção no processo de compra e criam um ambiente em que o consumidor está constantemente no limiar da conversão, ainda que não esteja, a princípio, em busca ativa por produtos ou serviços. Essa redução do esforço cognitivo cria um campo propício para decisões de consumo mais rápidas, menos deliberadas e mais recorrentes.

A literatura sobre comportamento do consumidor em ambientes digitais mostra que a disponibilidade ao aumento do consumo está diretamente conectada ao modo como a tecnologia estrutura a jornada do cliente. Zimmermann et al. (2023) mostram que aplicações baseadas em IA, ao oferecerem recomendações personalizadas com alto grau de explicabilidade, aumentam não apenas a satisfação, mas também a propensão do consumidor a explorar mais opções, ampliando seu envolvimento com a marca e, consequentemente, sua disposição para consumir. Mehta et al. (2022) reforçam essa visão ao demonstrar que o uso de chatbots em ambientes de comércio conversacional não só facilita o engajamento, como promove um ambiente onde a compra se torna mais fluida, contínua e naturalizada. Essa transição de uma decisãoativa para uma experiência integrada e conversacional eleva a disponibilidade ao consumo de forma quase imperceptível, dissolvendo as barreiras entre intenção e ação.

A dimensão social e psicológica da disponibilidade também deve ser considerada. Hermann (2022) mostra que consumidores podem desenvolver vínculos emocionais com sistemas antropomorfizados, o que gera uma relação paradoxal de confiança e vigilância. Essa ambivalência afeta o julgamento crítico e reduz a resistência a sugestões de consumo oriundas da IA, ampliando o campo da disponibilidade comportamental. Frank et al. (2023), ao investigarem a confiança em empresas e na autonomia da IA, identificam que a percepção de controle e transparência tem efeito direto sobre a disposição para consumir. Em ambientes onde a IA é percebida como confiável, ética e eficaz, os consumidores tendem a aceitar mais facilmente as sugestões e ofertas, aumentando, assim, sua disponibilidade para consumir de forma contínua.

Essa tendência é amplificada quando tecnologias imersivas e personalizadas entram em cena. A realidade aumentada, por exemplo, demonstrou capacidade não apenas de melhorar a experiência de compra, mas de gerar uma sensação de presença e envolvimento que potencializa a impulsividade e o desejo (Dieck et al., 2023). Zimmermann et al. (2023) reforçam que aplicações de IA voltadas para o varejo físico, quando aliadas à personalização e à explicabilidade, criam um ambiente no qual o consumidor se sente compreendido, valorizado e estimulado a expandir seu consumo. A interatividade gerada por tais soluções ativa gatilhos emocionais e sensoriais que transcendem a lógica puramente racional do consumo planejado, criando contextos favoráveis ao aumento do ticket médio e à repetição de compra.

O engajamento emocional, aliás, é peça-chave nesse processo. Hermann (2022) mostra que o vínculo afetivo com interfaces antropomorfizadas de IA pode gerar uma ambivalência que, paradoxalmente, reduz as barreiras ao consumo: o consumidor se sente mais à vontade para aceitar sugestões e ofertas oriundas de uma “entidade” com a qual estabelece uma relação simbólica. Frank et al. (2023) complementam esse argumento ao destacar que a confiança na autonomia da IA e na empresa que a oferece é um fator crítico para que o consumidor se sinta seguro para aumentar sua frequência e volume de compras. Tal confiança age como redutor de incerteza, convertendo ambientes tecnológicos em espaços de conforto e familiaridade, o que sustenta a disponibilidade ao aumento de consumo em médio e longo prazo.

O componente hedônico do consumo digital não pode ser subestimado. Mehta et al. (2022) identificam que consumidores expostos a interações fluidas com chatbots e assistentes virtuais tendem a desenvolver uma percepção positiva do processo de compra, o que aumenta não apenas a satisfação, mas a predisposição ao consumo repetido. Sidlauskiene et al. (2023) apontam que esse fenômeno é particularmente evidente quando há uma percepção de vantagem — seja por conveniência, personalização ou atratividade de preço — sugerida por esses sistemas. Nesse sentido, a disponibilidade ao consumo é moldada tanto por expectativas cognitivas quanto por estímulos emocionais, tornando-se uma disposição emergente, continuamente atualizada pelas experiências anteriores e pelas estratégias de engajamento das plataformas.

Em síntese, a disponibilidade ao aumento de consumo em ambientes mediados por IA é um fenômeno sistêmico, onde aspectos técnicos, emocionais, relacionais e contextuais se entrelaçam. O consumidor atual não apenas decide consumir — ele é conduzido, persuadido, encantado e, por vezes, impulsionado a fazê-lo por sistemas que aprendem, adaptam-se e otimizam continuamente sua jornada. Compreender esse processo exige ir além da análise de intenções de compra: é necessário captar os mecanismos simbólicos, cognitivos e relacionais

que sustentam essa nova disposição, moldada por experiências hiperpersonalizadas, confiança algorítmica e normas sociais digitalizadas. Nesse cenário, a IA deixa de ser uma ferramenta neutra e torna-se uma força cultural que redefine os contornos do desejo, da escolha e do próprio ato de consumir.

De forma semelhante, Ernanoviasih e Nugroho (2021) evidenciam que variáveis como descontos de preço e a usabilidade dos websites atuam diretamente no comportamento de compra por impulso, especialmente em consumidores que buscam gratificação imediata em suas experiências online. Esses achados mostram como os ambientes digitais são construídos para estimular o consumo contínuo, muitas vezes baseado em gatilhos emocionais e cognitivos que reduzem a racionalidade do processo de decisão.

Por sua vez, Mallapragada, Chandukala e Liu (2016) demonstram que tanto as características do produto quanto do site afetam significativamente o comportamento de compra, revelando que o “onde” e o “como” da oferta digital são fatores cruciais na disposição do consumidor em ampliar seu consumo. Essa relação entre design, conteúdo e comportamento reforça que o ambiente digital é um agente ativo na expansão do consumo, moldando de maneira profunda a jornada do consumidor.

A percepção do consumidor quanto à confiabilidade das plataformas digitais e à conveniência oferecida também desempenha papel essencial. Shahzad, Xiu, Wang e Abbas (2020) mostram que a aceitação do consumo online está relacionada à percepção de segurança, facilidade de uso e economia de tempo, fatores que potencializam a disposição a consumir mais frequentemente e em maiores volumes. Sinha, Singh, Gupta e Dhanalakshmi (2022), ao investigarem consumidores jovens, revelam que as gerações digitais estão cada vez mais propensas ao consumo frequente, motivadas por estímulos emocionais, conectividade contínua e influência social. Esse perfil de consumidor demonstra uma disponibilidade quase automática ao consumo, mediada por tecnologias persuasivas e recompensas imediatas, o que sugere uma mudança de paradigma na forma como o desejo é construído e atendido nas plataformas digitais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho adota a abordagem de um ensaio teórico, cujo objetivo principal é propor uma reconceitualização crítica da resistência à inovação como variável moderadora na adoção de tecnologias de consumo baseadas em inteligência artificial (IA). Nessa perspectiva, não se busca a comprovação empírica, mas sim o desenvolvimento de um modelo conceitual fundamentado em revisão integrativa da literatura.

A construção teórica foi guiada por uma análise crítica e reflexiva de fontes acadêmicas relevantes, selecionadas com base em sua representatividade nos campos do comportamento do consumidor, marketing digital, estudos de adoção tecnológica e inovação baseada em IA. Foram priorizados artigos indexados em bases como Scopus, Web of Science e periódicos da área de Administração e Comunicação, com ênfase em estudos recentes (2020–2024) que abordam temas como affordances tecnológicas, antropomorfização, consumo mediado por IA e resistência do consumidor.

A partir da análise dessas contribuições, foram identificados elementos convergentes e lacunas conceituais que permitiram a formulação de um modelo teórico integrativo. Esse modelo visa ampliar o entendimento sobre o papel da resistência à inovação, não como barreira, mas como um filtro cognitivo-afetivo que influencia criticamente a disponibilidade ao consumo em ambientes digitais mediados por inteligência artificial.

4 CONCLUSÃO

Com base em toda a construção teórica desenvolvida, evidencia-se que a resistência à inovação, a inteligência artificial no ambiente de consumo, a adoção do ambiente de consumo tecnológico e a disponibilidade ao aumento de consumo não são dimensões isoladas, mas elementos interdependentes que delineiam uma nova ecologia do comportamento do consumidor em contextos digitais. A resistência, historicamente compreendida como obstáculo à inovação, ressurge neste ensaio como uma lente interpretativa valiosa, capaz de revelar tensões subjetivas, culturais e cognitivas diante da aceleração tecnológica. Em vez de ser suprimida, ela deve ser integrada criticamente às estratégias de design e marketing como um canal de escuta ativa e adaptação contínua (Pinkse & Bohnsack, 2021; Hermann, 2022).

A inteligência artificial, nesse cenário, emerge não apenas como ferramenta operacional, mas como agente simbólico que participaativamente da construção das experiências, emoções e decisões dos consumidores. Sua presença, seja por meio de chatbots, sistemas de recomendação, realidade aumentada ou assistentes personalizados, remodela a percepção de valor, conveniência e pertencimento (Beyari & Garamoun, 2022; Dieck et al., 2023). Mais do que mediar relações de consumo, a IA passa a cocriar significados e normatizar comportamentos — e é justamente nesse ponto que se torna imperativo o entendimento de como o consumidor reage, adere, negocia ou resiste a tais mediações.

Este ensaio contribui para o avanço da literatura ao propor um olhar integrador sobre esses quatro grandes eixos, posicionando a resistência à inovação como variável moderadora central na equação entre tecnologia e comportamento de consumo. A originalidade da proposta reside na articulação entre campos frequentemente tratados de forma isolada — comportamento do consumidor, inteligência artificial, inovação e consumo — e na proposição de uma leitura complexa, plural e situada do fenômeno. Do ponto de vista gerencial, o ensaio oferece um framework conceitual útil para o desenvolvimento de estratégias mais empáticas, sustentáveis e eficazes de inserção tecnológica nos mercados contemporâneos. Ao invés de acelerar a adesão a qualquer custo, trata-se agora de ouvir, modular e coevoluir com um consumidor que, cada vez mais, exige ser reconhecido em sua totalidade humana — racional, emocional, simbólica e, sim, também resistente.

5 REFERÊNCIAS

- Ahn, S. (2020). Smart consumers: A new segment for sustainable digital retailing in Korea. *Sustainability*, 12(18), 7682. <https://doi.org/10.3390/su12187682>

- Beyari, H., & Garamoun, H. (2022). The effect of artificial intelligence on end-user online purchasing decisions: Toward an integrated conceptual framework. *Sustainability*, 14(15), 9637. <https://doi.org/10.3390/su14159637>
- Cabrera-Sánchez, J.-P., Ramos-de-Luna, I., Carvajal-Trujillo, E., & Villarejo-Ramos, Á. F. (2020). Online recommendation systems: Factors influencing use in e-commerce. *Sustainability*, 12(21), 8888. <https://doi.org/10.3390/su12218888>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dieck, M. T., Cranmer, E., Prim, A., & Bamford, D. (2023). The effects of augmented reality shopping experiences: Immersion, presence and satisfaction. *Journal of Research in Interactive Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JRIM-09-2022-0268>
- Ernanoviasih, E., & Nugroho, R. A. (2021). Pengaruh price discount dan kualitas website terhadap impulse buying. *Stability: Journal of Management and Business*, 4(2), 91–102.
- Jilcott Pitts, S. B., Ng, S. W., Blitstein, J. L., Gustafson, A., & Niculescu, M. (2018). Online grocery shopping: promise and pitfalls for healthier food and beverage purchases. *Public Health Nutrition*, 21(18), 3360–3376. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002409>
- Frank, D.-A., Jacobsen, L. F., Søndergaard, H. A., & Otterbring, T. (2023). In companies we trust: Consumer adoption of artificial intelligence services and the role of trust in companies and AI autonomy. *Information Technology & People*, 36(8), 155–173. <https://doi.org/10.1108/ITP-09-2022-0721>
- Gao, H. (2023). The impact of topological structure, product category, and online reviews on co-purchase: A network perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(1), 548–570. <https://doi.org/10.3390/jtaer18010028>
- Hermann, E. (2022). Anthropomorphized artificial intelligence, attachment, and consumer behavior. *Marketing Letters*, 33, 157–162. <https://doi.org/10.1007/s11002-021-09587-3>
- Khan, M. A., Saleh, A. M., Waseem, M., & Sajjad, I. A. (2023). Artificial intelligence enabled demand response: Prospects and challenges in smart grid environment. *IEEE Access*, 11, 1477–1498. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3231444>
- Kulviwat, S., Bruner, G. C., Kumar, A., Nasco, S. A., & Clark, T. (2007). Toward a unified theory of consumer acceptance of technology. *Psychology & Marketing*, 24(12), 1059–1084. <https://doi.org/10.1002/mar.20195>
- Liao, Y.-K., Wu, W.-Y., Le, T. Q., & Phung, T. T. T. (2022). The integration of the technology acceptance model and value-based adoption model to study the adoption of e-learning: The moderating role of e-WOM. *Sustainability*, 14(2), 815. <https://doi.org/10.3390/su14020815>
- Liu, J., & You, J. (2003). Smart shopper: An agent-based web-mining approach to Internet shopping. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 11(2), 226–237. <https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2003.809900>
- Łobejko, S., & Bartczak, K. (2021). The role of digital technology platforms in the context of changes in consumption and production patterns. *Sustainability*, 13(15), 8294. <https://doi.org/10.3390/su13158294>
- Mallapragada, G., Chandukala, S. R., & Liu, Q. (2016). Exploring the effects of 'what' (product) and 'where' (website) characteristics on online shopping behavior. *Journal of Marketing*, 80(2), 21–38. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0138>

- Marjerison, R. K., Zhang, Y., & Zheng, H. (2022). AI in e-commerce: Application of the use and gratification model to the acceptance of chatbots. *Sustainability*, 14(21), 14270. <https://doi.org/10.3390/su142114270>
- Mehta, R., Verghese, J., Mahajan, S., Barykin, S., Bozhuk, S., Kozlova, N., Vasilievna Kapustina, I., Mikhaylov, A., Naumova, E., & Dedyukhina, N. (2022). Consumers' behavior in conversational commerce marketing based on messenger chatbots. *F1000Research*, 11, 647. <https://doi.org/10.12688/f1000research.122037.1>
- Mhlanga, D. (2023). Artificial intelligence and machine learning for energy consumption and production in emerging markets: A review. *Energies*, 16(2), 745. <https://doi.org/10.3390/en16020745>
- Nguyen, K., Le, M., Martin, B., Cil, I., & Fookes, C. (2022). When AI meets store layout design: A review. *Artificial Intelligence Review*, 55, 5707–5729. <https://doi.org/10.1007/s10462-022-10142-3>
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320. <https://doi.org/10.1177/109467050024001>
- Peters, A. M., van der Werff, E., & Steg, L. (2018). Beyond purchasing: Electric vehicle adoption motivation and consistent sustainable energy behaviour in The Netherlands. *Energy Research & Social Science*, 39, 234–247. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.008>
- Pinkse, J., & Bohnsack, R. (2021). Sustainable product innovation and changing consumer behavior: Sustainability affordances as triggers of adoption and usage. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3120–3130. <https://doi.org/10.1002/bse.2793>
- Qin, M., Zhu, W., Zhao, S., & Zhao, Y. (2022). Is artificial intelligence better than manpower? The effects of different types of online customer services on customer purchase intentions. *Sustainability*, 14(7), 3974. <https://doi.org/10.3390/su14073974>
- Ram, S., & Sheth, J. N. (1989). Consumer resistance to innovations: The marketing problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6(2), 5–14. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002542>
- Shahzad, M. F., Xiu, G., Wang, J., & Abbas, J. (2020). Consumer perceptions of online shopping and willingness to use it: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6602. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186602>
- Sharma, S., Islam, N., Singh, G., & Dhir, A. (2022). Why do retail customers adopt artificial intelligence (AI)-based autonomous decision-making systems? *IEEE Transactions on Engineering Management*. <https://hdl.handle.net/10871/128255>
- Sidlauskienė, J., Joye, Y., & Auruskevičienė, V. (2023). AI-based chatbots in conversational commerce and their effects on product and price perceptions. *Electronic Markets*, 33(24). <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00633-8>
- Sinha, N., Singh, P., Gupta, M., & Dhanalakshmi, R. (2022). Determinants of purchase behavior of young e-consumers: Evidence from India. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102756. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102756>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

- Von Zahn, M., Feuerriegel, S., & Kuehl, N. (2022). The cost of fairness in AI: Evidence from e-commerce. *Business & Information Systems Engineering*, 64(3), 335–348.
<https://doi.org/10.1007/s12599-021-00716-w>
- Wang, Y., Zheng, S., & Jin, Y. (2022). Optimal recommendation strategies for AI-powered e-commerce. *Electronic Commerce Research and Applications*, 54, 101177.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2022.101177>
- Waris, I., Ali, R., Nayyar, A., Baz, M., Liu, R., & Hameed, I. (2022). An empirical evaluation of customers' adoption of drone food delivery services: An extended technology acceptance model. *Sustainability*, 14(5), 2922. <https://doi.org/10.3390/su14052922>
- Xie, K. L., Kwok, L., & Wang, W. (2023). Artificial empathy in marketing interactions: Bridging the human–machine divide. *Journal of Business Research*, 157, 113598.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113598>
- Yan, Z., Li, B., & Yang, M. (2023). Personality-based personalization of online store features: An empirical study. *Electronic Commerce Research and Applications*, 55, 101176.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2022.101176>
- Yousafzai, S. Y., Foxall, G. R., & Pallister, J. G. (2007). Technology acceptance: A meta-analysis of the TAM: Part 1. *Journal of Modelling in Management*, 2(3), 251–280. <https://doi.org/10.1108/17465660710834453>
- Zhang, Y., Zhang, M., Gursoy, D., & Lu, L. (2022). AI-based chatbots in conversational commerce and their impact on customer engagement. *Tourism Management*, 93, 104579. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104579>
- Zhou, Y., Wang, L., & Yu, K. (2023). Leveraging artificial intelligence in marketing for social good. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122284.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122284>
- Zhu, L., Yin, S., Liu, Y., Xu, Y., & Liu, Y. (2023). AI technology and online purchase intention: The mediating roles of perceived personalization and perceived value. *Information & Management*, 60(3), 103711. <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103711>
- Zhu, X., & Li, W. (2022). Global reconstruction of language models with linguistic compression. *Information Processing & Management*, 59(2), 102944.
<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102944>
- Zhu, Y., Wang, Q., & Liu, J. (2023). Artificial empathy in marketing interactions: Bridging the gap between machines and humans. *Journal of Business Research*, 154, 113310.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113310>
- Zimmermann, R., Mora, D., Cirqueira, D., Helfert, M., Bezbradica, M., Werth, D., Weitzl, W. J., Riedl, R., & Auinger, A. (2023). Enhancing brick-and-mortar store shopping experience with an augmented reality shopping assistant application using personalized recommendations and explainable artificial intelligence. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(2), 273–298. <https://doi.org/10.1108/JRIM-09-2021-0237>
- Zou, H., Wang, Z., & Liu, X. (2023). A systematic literature review of user trust in AI-enabled services: Mechanisms and challenges. *Information Systems Frontiers*, 25, 813–830.
<https://doi.org/10.1007/s10796-021-10142-3>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.