ÁREA TEMÁTICA: Marketing
Categoria: ENANGRAD Pleno
Modalidade: Ensaio teórico

MATURIDADE *OMNICHANNEL* ORIENTADA POR EXPERIÊNCIA E KPIS

Resumo

Este ensaio teórico propõe uma régua conceitual de maturidade *Omnichannel* para pequenas empresas varejistas, articulando experiência do cliente, indicadores de desempenho e Inteligência Artificial Generativa. O estudo parte do problema de que a presença digital não garante integração entre canais, dados e operações, especialmente em organizações com recursos limitados. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza teórico-conceitual, fundamentada em revisão narrativa da literatura sobre *Omnichannel*, experiência do cliente, modelos de maturidade, KPIs, transformação digital e *Design Science Research*. Como resultado teórico, organiza-se a maturidade em cinco níveis: inicial, organizado, integrado, mensurado e adaptativo. Também são apresentadas proposições que relacionam maturidade *Omnichannel*, aprendizagem gerencial, qualidade dos indicadores, sensibilidade ao contexto brasileiro e apoio da IA Generativa. Conclui-se que a maturidade *Omnichannel* deve ser compreendida como processo gradual de aprendizagem estratégica, no qual a empresa desenvolve capacidade de integrar canais, interpretar dados, reduzir fricções e revisar decisões com base na experiência do consumidor. O artigo contribui ao oferecer uma estrutura aplicável ao pequeno varejo, sem reduzir a maturidade à sofisticação tecnológica.

Palavras-chave: Maturidade *Omnichannel*. KPIs. Experiência do cliente. Varejo. Inteligência Artificial Generativa.

Abstract

This theoretical essay proposes a conceptual *Omnichannel* maturity scale for small retail firms by articulating customer experience, performance indicators, and Generative Artificial Intelligence. The study addresses the problem that digital presence does not ensure integration among channels, data, and operations, especially in organizations with limited resources. The research adopts a qualitative, theoretical-conceptual approach based on a narrative review of the literature on *Omnichannel* retailing, customer experience, maturity models, KPIs, digital transformation, and *Design Science Research*. As a theoretical result, maturity is organized into five levels: initial, organized, integrated, measured, and adaptive. The paper also presents propositions relating *Omnichannel* maturity, managerial learning, KPI quality, sensitivity to the Brazilian context, and support from Generative AI. It concludes that *Omnichannel* maturity should be understood as a gradual process of strategic learning, through which firms develop the ability to integrate channels, interpret data, reduce frictions, and revise decisions based on customer experience. The article contributes by offering a structure applicable to small retail firms without reducing maturity to technological sophistication.

Keywords: *Omnichannel* maturity. KPIs. Customer experience. Retail. Generative Artificial Intelligence.

1. Introdução

A maturidade *Omnichannel* tornou-se uma condição estratégica para o varejo contemporâneo, pois a competição deixou de ocorrer apenas entre produtos, preços

ou canais isolados e passou a envolver a qualidade da jornada oferecida ao consumidor. Em ambientes de consumo conectados, o cliente espera pesquisar em um canal, interagir em outro, comprar por um terceiro e perceber continuidade, conveniência e coerência ao longo da trajetória de relacionamento com a empresa (Lemon & Verhoef, 2016; Verhoef *et al.*, 2015).

Contudo, alcançar esse nível de integração não depende somente da adoção de ferramentas digitais. A maturidade *Omnichannel* exige coordenação entre tecnologia, processos, pessoas, dados, logística, atendimento e indicadores de desempenho. Piotrowicz e Cuthbertson (2014) destacam que a transição para o *Omnichannel* envolve mudanças em tecnologia móvel, mídias sociais, papel da loja física, cadeia de suprimentos e gestão da experiência do cliente. Beck e Rygl (2015) complementam que a diferença entre multicanal, cross-channel e *Omnichannel* está no grau de integração entre canais e na possibilidade de o consumidor transitar entre eles com menor fricção.

O problema que orienta este ensaio pode ser formulado da seguinte forma: como estruturar uma régua conceitual de maturidade *Omnichannel* para pequenas empresas varejistas, considerando experiência do cliente, indicadores de desempenho e apoio da Inteligência Artificial Generativa? Essa questão é relevante porque muitos modelos de transformação digital enfatizam presença tecnológica, enquanto pequenos varejistas frequentemente operam com dados dispersos, recursos limitados e baixa formalização de processos.

O objetivo do artigo é propor uma régua conceitual de maturidade *Omnichannel* para pequenas empresas varejistas, articulando dimensões da experiência do cliente, capacidades operacionais, KPIs e apoio da Inteligência Artificial Generativa. A investigação limita-se ao plano teórico-conceitual e não realiza coleta empírica primária. Seu foco está na construção de proposições para orientar estudos futuros e aplicações gerenciais.

Este artigo está organizado da seguinte forma: após esta introdução, a segunda seção apresenta a fundamentação teórica; a terceira descreve a metodologia do ensaio teórico; a quarta desenvolve a análise e discussão dos resultados teóricos; e a quinta apresenta as conclusões, contribuições, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Modelos de Maturidade e Transformação Digital

Modelos de maturidade são instrumentos conceituais e gerenciais que descrevem estágios progressivos de desenvolvimento de capacidades organizacionais. Sua função é apoiar diagnósticos, orientar prioridades de melhoria e permitir que gestores compreendam a distância entre a condição atual da empresa e um estágio desejado de desempenho. Nesse sentido, os modelos de maturidade funcionam como mecanismos de aprendizagem organizacional, pois ajudam a reconhecer lacunas, estruturar decisões e planejar evolução gradual (Becker *et al.*, 2009; Paulk *et al.*, 1993).

A maturidade, porém, não deve ser confundida com sofisticação tecnológica. Uma empresa pode utilizar redes sociais, e-commerce, aplicativos e automações e, ainda assim, apresentar baixa maturidade se seus processos estiverem

fragmentados, seus canais operarem de modo isolado e seus indicadores não estiverem conectados à estratégia. A transformação digital envolve alterações na forma como a organização cria valor, estrutura processos e se relaciona com clientes (Vial, 2019; Westerman *et al.*, 2014).

2.2 Experiência do Cliente e Integração *Omnichannel*

A experiência do cliente constitui eixo central da maturidade *Omnichannel*, pois a integração entre canais somente adquire valor quando percebida pelo consumidor como continuidade, conveniência e coerência. A experiência não se limita ao momento da compra, mas envolve percepções acumuladas antes, durante e depois da transação (Lemon & Verhoef, 2016). Assim, pesquisar em um canal, comprar em outro, retirar em loja física e solicitar suporte remoto deve formar uma trajetória integrada, sem rupturas informacionais ou operacionais.

No varejo *Omnichannel*, a maturidade depende da capacidade de coordenar pontos de contato para reduzir atritos, evitar repetição de informações e manter consistência em mensagens, preços, prazos, estoques e atendimento (Verhoef *et al.*, 2015). Essa análise pode ser organizada em dimensões como experiência digital, loja física, fulfillment, site ou aplicativo, marketing e precificação, atendimento e mídias sociais. Tais dimensões demonstram que a maturidade não é homogênea: uma empresa pode ter comunicação ativa em redes sociais e baixa maturidade logística, ou possuir loja física bem avaliada e ambiente digital pouco funcional.

2.3 Indicadores de Desempenho e KPIs

A mensuração constitui condição para a aprendizagem organizacional, pois transforma percepções gerais sobre a jornada do cliente em evidências gerenciais. No contexto da maturidade *Omnichannel*, medir não significa apenas acompanhar resultados finais, mas compreender como canais, processos e interações contribuem para a experiência do consumidor. Kaplan e Norton (1996) defendem que sistemas de medição devem conectar resultados financeiros, clientes, processos internos e aprendizagem.

KPIs devem estar vinculados às fricções que a empresa deseja resolver. Problemas de estoque demandam indicadores de disponibilidade, acurácia e pedidos não atendidos; problemas de atendimento exigem métricas de tempo de resposta, resolução, reincidência de reclamações e satisfação. Métricas comerciais, como faturamento, margem e ticket médio, permanecem relevantes, mas devem ser complementadas por indicadores de experiência e integração, como abandono de carrinho, divergência de preços entre canais, taxa de retirada em loja, prazo de entrega, devoluções, recompra e reclamações por canal (Neslin *et al.*, 2006)

.

2.4 Inteligência Artificial Generativa e *Design Science Research*

A Inteligência Artificial Generativa pode apoiar a maturidade *Omnichannel* ao organizar informações dispersas, sugerir métricas, identificar padrões e recomendar prioridades conforme o nível de desenvolvimento da empresa. Essa possibilidade é especialmente relevante para pequenas empresas varejistas, nas quais os dados

podem estar distribuídos em planilhas, sistemas de caixa, redes sociais, aplicativos de mensagem e registros informais de atendimento.

A *Design Science Research* oferece base para compreender a IA Generativa como artefato orientado à solução de problemas organizacionais. Hevner *et al.* (2004) defendem que a pesquisa em Design Science deve equilibrar rigor científico e relevância prática. Peffers *et al.* (2007) estruturam esse processo em identificação do problema, definição de objetivos, design e desenvolvimento, demonstração, avaliação e comunicação. Gregor e Hevner (2013) complementam que artefatos geram contribuição científica quando incorporam conhecimento de design útil para uma classe de problemas.

2.5 Aprendizagem Estratégica em Pequenas Empresas Varejistas

A discussão sobre maturidade *Omnichannel* em pequenas empresas varejistas requer atenção à aprendizagem estratégica, pois o avanço da integração entre canais não ocorre de modo automático. Em organizações de menor porte, decisões sobre tecnologia, atendimento, logística e comunicação são frequentemente tomadas por poucos gestores, com recursos limitados e forte dependência de conhecimento tácito. Por isso, a maturidade deve ser analisada como capacidade de transformar experiências cotidianas em rotinas, indicadores e critérios de decisão.

A aprendizagem estratégica ocorre quando a empresa deixa de reagir apenas a problemas isolados e passa a interpretar padrões recorrentes da jornada do cliente. Reclamações sobre prazos, dúvidas repetidas no atendimento, divergências de preço, dificuldades de retirada, ausência de informação de estoque e baixa conversão em canais digitais são exemplos de sinais que podem orientar melhorias. Quando esses sinais são registrados e analisados, deixam de ser ocorrências dispersas e passam a constituir conhecimento gerencial.

Nesse processo, os KPIs têm função pedagógica e decisória. Eles não apenas mensuram desempenho, mas ajudam o gestor a reconhecer relações entre causas operacionais e efeitos percebidos pelo consumidor. Assim, um indicador de tempo de resposta pode revelar gargalos de atendimento; uma taxa de devolução pode indicar falhas na descrição do produto; e a divergência de preços entre canais pode evidenciar baixa coordenação interna. A maturidade, portanto, avança quando a empresa aprende com seus próprios dados e transforma essa aprendizagem em ação.

A IA Generativa pode ampliar essa aprendizagem ao apoiar a organização de informações qualitativas, sugerir categorias de análise e auxiliar na formulação de perguntas diagnósticas. Contudo, sua contribuição depende de supervisão humana, pois o gestor precisa avaliar se as recomendações são compatíveis com a realidade financeira, tecnológica e operacional da empresa. Dessa forma, a maturidade *Omnichannel* é compreendida como trajetória de aprendizagem sociotécnica, na qual tecnologia, indicadores e julgamento gerencial são articulados de modo progressivo.

3. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como ensaio teórico de abordagem qualitativa, natureza exploratória e finalidade conceitual. A escolha pelo ensaio teórico justifica-se pela necessidade de articular campos complementares: maturidade

organizacional, estratégia *Omnichannel*, experiência do cliente, KPIs, transformação digital, Inteligência Artificial Generativa e *Design Science Research*.

Os procedimentos de construção do estudo envolveram revisão narrativa da literatura, com seleção intencional de autores reconhecidos nos campos investigados. A análise foi conduzida por articulação conceitual, buscando identificar convergências entre desafios gerenciais de pequenas empresas varejistas e possibilidades de diagnóstico, mensuração e aprendizagem apoiadas por IA Generativa.

Não houve coleta primária de dados, entrevistas, aplicação de questionários ou validação estatística. Assim, os resultados apresentados possuem natureza teórico-propositiva. O objetivo não é testar relações causais, mas organizar uma régua conceitual de maturidade e formular proposições para pesquisas futuras.

A revisão narrativa foi considerada adequada porque o objetivo do artigo não é mapear exaustivamente toda a produção científica sobre *Omnichannel*, mas construir uma articulação conceitual entre campos complementares. Foram mobilizados autores seminais e contemporâneos sobre maturidade, transformação digital, experiência do cliente, gestão multicanal, mensuração de desempenho, *Design Science Research* e explicabilidade em IA.

A análise seguiu três movimentos. O primeiro consistiu na identificação dos construtos centrais: maturidade, integração *Omnichannel*, experiência do cliente, KPIs, aprendizagem estratégica e IA Generativa. O segundo organizou esses construtos em uma régua conceitual de cinco níveis. O terceiro formulou proposições teóricas destinadas a orientar futuras pesquisas empíricas e aplicações gerenciais. Essa estratégia é coerente com o propósito do ensaio teórico, que busca refinar conceitos e propor relações analíticas.

Como critério de delimitação, o artigo concentra-se em pequenas empresas varejistas e considera, em especial, o contexto brasileiro de uso intensivo de canais sociais e conversacionais. A análise não pretende produzir uma escala validada, mas oferecer uma estrutura inicial que possa ser posteriormente testada, adaptada e refinada em pesquisas de campo.

4. Análise e Discussão dos Resultados

4.1 Régua Conceitual de Maturidade *Omnichannel*

A régua conceitual proposta organiza a evolução de pequenas empresas varejistas em cinco níveis progressivos de capacidade: inicial, organizado, integrado, mensurado e adaptativo. Essa estrutura permite compreender a maturidade como processo gradual de aprendizagem estratégica, no qual a empresa avança da presença fragmentada em canais para uma gestão integrada da experiência do cliente.

O nível inicial caracteriza-se por canais pouco integrados, dados dispersos e decisões predominantemente intuitivas. O nível organizado indica o início da documentação de processos, registro de informações comerciais e controle básico de pedidos, atendimento, estoque e relacionamento. O nível integrado ocorre quando a empresa busca alinhar informações de preço, estoque, prazos, promoções e atendimento entre ambientes físicos e digitais. O nível mensurado surge quando KPIs passam a ser acompanhados periodicamente e relacionados a problemas da jornada.

Por fim, o nível adaptativo caracteriza-se pelo uso recorrente de dados e IA Generativa para apoiar diagnóstico, priorização de melhorias e aprendizagem contínua.

Quadro 1

Régua conceitual de maturidade Omnichannel

Nível	Caracterização	Foco gerencial
Inicial	Canais desconectados, dados dispersos e decisões intuitivas.	Reconhecer fricções básicas da jornada.
Organizado	Processos começam a ser registrados e controlados.	Documentar rotinas e organizar informações.
Integrado	Canais físicos e digitais passam a ser coordenados.	Reduzir atritos e alinhar informações.
Mensurado	KPIs são acompanhados e vinculados à experiência.	Aprender com indicadores e priorizar melhorias.
Adaptativo	Dados e IA Generativa apoiam diagnóstico e recomendações.	Aprimorar continuamente a jornada do cliente.

Fonte: elaboração própria.

4.2 Operacionalização por Indicadores e Ciclos de Melhoria

A operacionalização da régua ocorre por ciclos de melhoria compostos por diagnóstico, priorização, definição de indicadores, execução e revisão. O diagnóstico identifica a condição atual da empresa em cada dimensão da experiência *Omnichannel*. A priorização seleciona os problemas mais relevantes para a jornada. A definição de indicadores estabelece como cada melhoria será acompanhada. A execução transforma recomendações em ações práticas. A revisão avalia resultados e alimenta novos ciclos de aprendizagem.

Essa lógica evita tratar a maturidade *Omnichannel* como padrão reservado a grandes varejistas. Em pequenas empresas, o avanço pode começar pela organização de dados básicos, padronização de atendimento, registro de reclamações, acompanhamento de prazos e integração mínima entre loja física, WhatsApp, redes sociais e canais de venda. O ponto central é que os indicadores sejam simples, rastreáveis, úteis e conectados a decisões gerenciais.

4.3 Contexto Brasileiro e Apoio da IA Generativa

A análise da maturidade *Omnichannel* em pequenas empresas varejistas brasileiras precisa considerar o uso intensivo de canais conversacionais e redes sociais como meios de relacionamento, venda e atendimento. Ferramentas como WhatsApp, Instagram e Facebook frequentemente funcionam como extensões da loja física, permitindo comunicação direta, envio de ofertas, negociação, suporte e acompanhamento de pedidos. Portanto, modelos de maturidade não devem pressupor apenas plataformas robustas de e-commerce ou sistemas avançados de CRM.

A IA Generativa pode apoiar esse processo ao transformar descrições qualitativas em diagnóstico estruturado. Muitos pequenos varejistas não possuem bases formalizadas, mas acumulam informações relevantes em conversas, comentários, relatos, registros de vendas e percepções de atendentes. Modelos generativos podem auxiliar na organização dessas informações, identificação de padrões, formulação de indicadores e sugestão de prioridades. Todavia,

recomendações automatizadas devem ser tratadas como hipóteses gerenciais, e não como decisões prontas. A validação humana permanece necessária, especialmente em contextos que envolvem conhecimento tácito, relações locais e decisões com impacto direto sobre clientes (Jarrahi, 2018).

4.4 Proposições Teóricas do Estudo

Com base na articulação teórica desenvolvida, apresentam-se seis proposições que orientam a compreensão da maturidade *Omnichannel* em pequenas empresas varejistas. Elas não constituem resultados empíricos testados, mas formulações conceituais para investigações futuras.

Quadro 2

Proposições teóricas sobre maturidade Omnichannel

Proposição	Ideia central	Base teórica relacionada
P1	A maturidade deve ser avaliada por dimensões da experiência, e não pela quantidade de canais disponíveis.	*Omnichannel* e experiência do cliente.
P2	A evolução da maturidade depende da articulação entre processos organizacionais e comportamento gerencial.	Transformação digital e aprendizagem organizacional.
P3	KPIs geram valor quando vinculados a fricções específicas da jornada.	Mensuração de desempenho e gestão multicanal.
P4	A IA Generativa amplia a capacidade diagnóstica ao estruturar informações qualitativas dispersas.	IA Generativa e suporte à decisão.
P5	A explicabilidade é condição para aprendizagem organizacional e confiança gerencial.	Explainable AI e governança.
P6	A régua de maturidade deve ser sensível ao contexto brasileiro e aos canais conversacionais.	Varejo brasileiro, redes sociais e atendimento digital.

Fonte: elaboração própria.

4.5 Síntese Analítica da Discussão

A análise desenvolvida indica que a maturidade *Omnichannel* deve ser compreendida por sua capacidade de gerar aprendizagem gerencial, e não apenas por sua infraestrutura tecnológica. Essa leitura evita avaliar pequenas empresas com parâmetros incompatíveis com sua realidade operacional. Em vez de pressupor sistemas complexos, a régua proposta reconhece que a evolução pode começar por registros simples, padronização de atendimento, integração mínima de informações e uso progressivo de indicadores.

A contribuição dos KPIs está em tornar a experiência do cliente mais visível para o gestor. Quando indicadores são vinculados a problemas concretos da jornada,

eles permitem diferenciar percepções subjetivas de evidências de gestão. Essa conexão é particularmente relevante no pequeno varejo, onde decisões podem ser rápidas, mas nem sempre são documentadas ou analisadas de forma sistemática.

A IA Generativa, nesse arranjo, não substitui a maturidade organizacional. Ao contrário, sua utilidade aumenta quando a empresa possui algum nível de registro, clareza sobre seus canais e disposição para revisar recomendações. Em estágios iniciais, a IA pode apoiar a organização do diagnóstico. Em estágios mais avançados, pode contribuir para comparar indicadores, sugerir prioridades e estimular ciclos de melhoria. Portanto, a tecnologia atua como apoio à aprendizagem, não como solução autônoma.

A sensibilidade ao contexto brasileiro também amplia a aplicabilidade da proposta. Pequenos varejistas frequentemente constroem relacionamento, venda e atendimento por canais informais ou conversacionais. Ignorar esses canais produziria uma avaliação incompleta da maturidade. Por isso, WhatsApp, Instagram, atendimento direto, retirada em loja, negociação personalizada e registros simples de interação devem ser considerados como elementos legítimos da jornada *Omnichannel*.

Em síntese, a régua proposta articula cinco elementos: dimensões da experiência, níveis de maturidade, KPIs, contexto brasileiro e apoio da IA Generativa. A integração desses elementos permite compreender a maturidade como processo incremental, no qual cada avanço deve ser compatível com os recursos da empresa e com sua capacidade de transformar informação em decisão gerencial.

5. Conclusão e Contribuições

Este artigo teve como objetivo propor uma régua conceitual de maturidade *Omnichannel* para pequenas empresas varejistas, articulando experiência do cliente, KPIs e apoio da Inteligência Artificial Generativa. A discussão demonstrou que maturidade *Omnichannel* não deve ser compreendida como estágio final de sofisticação tecnológica, mas como processo progressivo de aprendizagem estratégica.

A principal conclusão é que a empresa amadurece quando aprende a interpretar sua própria jornada, identificar fricções, priorizar melhorias, acompanhar indicadores e revisar continuamente suas práticas. A presença digital, isoladamente, não garante maturidade. O diferencial está na capacidade de integrar canais, qualificar dados, coordenar processos e produzir uma experiência coerente para o consumidor.

Como contribuição teórica, o artigo organiza uma régua em cinco níveis e apresenta proposições que relacionam maturidade, experiência do cliente, KPIs, contexto brasileiro e IA Generativa. Como contribuição prática, oferece uma estrutura de diagnóstico aplicável a pequenos varejistas, permitindo avançar de modo gradual, com indicadores simples e recomendações compatíveis com os recursos disponíveis. Como contribuição social, discute a possibilidade de ampliar o acesso de pequenas empresas a recursos analíticos antes mais concentrados em grandes organizações.

A principal limitação está na natureza teórico-conceitual do estudo, sem coleta empírica primária ou validação estatística das proposições. Além disso, pequenas empresas varejistas foram tratadas de forma ampla, sem distinção entre segmentos, portes, regiões e níveis de digitalização. Pesquisas futuras podem aplicar a régua em estudos de caso, desenvolver instrumentos de mensuração, realizar entrevistas com gestores e acompanhar longitudinalmente a evolução da maturidade *Omnichannel*.

Também são recomendados estudos sobre explicabilidade, confiança gerencial, qualidade das recomendações da IA e riscos associados a privacidade, vieses e dependência tecnológica.

Referências

Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., Garcia, S., Gil-Lopez, S., Molina, D., Benjamins, R., Chatila, R., & Herrera, F. (2020). Explainable artificial intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion, 58*, 82-115. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012

Beck, N., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in multi-, cross-, and omni-channel retailing for retailers and retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services, 27*, 170-178. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.08.001

Becker, J., Knackstedt, R., & Pöppelbuß, J. (2009). Developing maturity models for IT management. *Business & Information Systems Engineering, 1*(3), 213-222. https://doi.org/10.1007/s12599-009-0044-5

Gregor, S., & Hevner, A. R. (2013). Positioning and presenting *Design Science Research* for maximum impact. *MIS Quarterly, 37*(2), 337-355. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01

Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly, 28*(1), 75-105. https://doi.org/10.2307/25148625

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons, 61*(4), 577-586. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69-96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Neslin, S. A., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M. L., Thomas, J. S., & Verhoef, P. C. (2006). Challenges and opportunities in multichannel customer management. *Journal of Service Research, 9*(2), 95-112. https://doi.org/10.1177/1094670506293559

Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B., & Weber, C. V. (1993). Capability maturity model for software, version 1.1. *IEEE Software, 10*(4), 18-27. https://doi.org/10.1109/52.219617

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A *Design Science Research* methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems, 24*(3), 45-77. https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302

Piotrowicz, W., & Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the special issue: Information technology in retail: Toward *Omnichannel* retailing. *International Journal of Electronic Commerce, 18*(4), 5-16. https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415180400

Ribeiro, M. T., Singh, S., & Guestrin, C. (2016). 'Why should I trust you?' Explaining the predictions of any classifier. In *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 1135-1144). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2939672.2939778

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing, 91*(2), 174-181. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118-144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.