

**PLATAFORMAS DE DESENVOLVIMENTO LOW-CODE NA TRANSFORMAÇÃO  
DIGITAL E NO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS***LOW-CODE DEVELOPMENT PLATFORMS IN DIGITAL TRANSFORMATION AND  
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT*

Rodrigo Fernandes Santos<sup>1</sup>  
Universidade Federal de Minas Gerais

Elisângela Aganette<sup>2</sup>  
Universidade Federal de Minas Gerais

**RESUMO**

Este artigo aborda o desafio enfrentado pelas organizações na escolha da tecnologia adequada para digitalizar seus processos de negócios no contexto da transformação digital. Nesse cenário, as plataformas de desenvolvimento *low-code* (LCDP's) surgem como uma solução promissora devido à sua capacidade de construir sistemas e aplicativos de forma rápida, resultando em economia de tempo e redução de custos. Com base nisso, este estudo tem por objetivo elaborar uma estrutura conceitual para avaliar a adequação da iniciativa de gerenciamento de processos de negócios (BPM) no contexto da transformação digital utilizando LCDP's. A estrutura proposta facilita a análise e das vantagens e benefícios do uso de LCDP's, especialmente no desenvolvimento de fluxos de processos de negócios em sistemas de gerenciamento de processos de negócios (BPMS). Atualmente, a pesquisa encontra-se em sua fase inicial, que compreende uma revisão bibliográfica abrangendo artigos científicos e estudos de caso relevantes nessa área de estudo.

**Palavras-Chave:** BPMS; *Low-code*; No-code; BPM; Transformação digital.

**ABSTRACT**

*This article addresses the challenge faced by organizations in choosing the right technology to digitize their business processes in the context of digital transformation. In this scenario, low-code development platforms (LCDP's) emerge as a promising solution due to their ability to build systems and applications quickly, resulting in time savings and cost reduction. Based on this, this study aims to develop a conceptual framework to assess the suitability of the business process management (BPM) initiative in the context of digital transformation using LCDP's. The proposed structure facilitates the analysis and advantages and benefits of using LCDP's, especially in the development of business process flows in business process management systems (BPMS).*

---

<sup>1</sup>Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8010-3963>. E-mail: [rodrygofsantos@gmail.com](mailto:rodrygofsantos@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4357-8016>. E-mail: [elisangelaaganette@gmail.com](mailto:elisangelaaganette@gmail.com)

Currently, the research is in its initial phase, which comprises a bibliographic review covering scientific articles and relevant case studies in this area of study.

**Keywords:** BPMS; Low code; No code; BPM; Digital transformation.

## 1 INTRODUÇÃO

A transformação digital, impulsionada tanto por mudanças tecnológicas quanto pela pandemia de COVID-19, tem trazido disrupções e oportunidades significativas para as organizações. Patel e McCarthy (2000) destacam que a transformação digital é uma estratégia que utiliza a tecnologia para melhorar o desempenho e obter resultados positivos nos negócios. Com a intensificação das disrupções causadas pela pandemia, as empresas são desafiadas a adaptar-se e implementar estratégias de transformação digital (Kraus, Durst, Ferreira, Veiga, Kailer & Weinmann, 2022). É, portanto, crucial explorar o impacto dessas mudanças, analisando as implicações e oportunidades para as organizações em constante evolução. Diante das mudanças constantes e da necessidade de se manterem competitivas, as organizações enfrentam o desafio de digitalizar seus processos de negócios (Denner, Püschel & Röglinger, 2018). Essa digitalização envolve o alinhamento dos processos de negócios com a infraestrutura de tecnologia da informação (TI) da organização, utilizando tecnologia digital para automatizar as operações e melhorar a flexibilidade e a capacidade de resposta. No entanto, a escolha das tecnologias a serem empregadas é complexa, com várias opções disponíveis, e as organizações enfrentam desafios e incertezas nesse processo (Ackx, 2014). Em um contexto em constante evolução, impulsionado pela transformação digital e agravado pela pandemia de COVID-19, é fundamental que as organizações compreendam as implicações e desafios da digitalização de seus processos de negócios.

Nesse contexto, uma abordagem estratégica que as organizações podem adotar é a transformação digital por meio do *Business Process Management* (BPM) ou Gerenciamento de Processos de Negócios. O BPM é uma disciplina gerencial que busca melhorar a eficiência e a eficácia dos processos empresariais. De acordo com a definição do CBOK (*Common Body of Knowledge*) da ABPMP (*Association of Business Process Management Professionals*, 2021), o BPM envolve a gestão sistemática e contínua dos processos de negócios e suas interfaces, visando aumentar a eficácia organizacional e a eficiência operacional. Nesse contexto de transformação digital, o BPM pode ser uma fonte de métodos, técnicas e ferramentas para apoiar as iniciativas de digitalização dos processos de negócios.

O BPM tem se consolidado como uma disciplina de pesquisa e demonstrado sucesso na melhoria e inovação dos processos de negócios, gerando valor tanto para a organização quanto para os clientes (Vom Brocke, Zelt & Schmiedel, 2016). Por meio do BPM, as organizações podem criar processos de alto desempenho, com menor custo, maior velocidade, maior acurácia, melhor uso de ativos e maior flexibilidade (Aganette, Maculan e Lima, 2018). Para apoiar a implementação e automação dos processos de negócios, são utilizados os Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócios (BPMS), que são plataformas de software projetadas para modelar, implementar, executar, monitorar e otimizar os processos (Chinosi & Trombetta, 2012). No entanto, a adoção de Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócios (BPMS) enfrenta o desafio da escassez de profissionais qualificados para sua construção e implementação, bem como a falta de formação em processos de negócios focados em tecnologia. A demanda por especialistas em BPMS está em crescimento, mas a oferta de profissionais capacitados ainda é limitada. Além do conhecimento técnico em modelagem de processos, integração de sistemas, automação e gerenciamento de dados, é essencial que os profissionais também compreendam os processos de negócios subjacentes.

Nesse sentido, os profissionais de Ciência da Informação podem desempenhar um papel crucial, devido ao seu conhecimento multidisciplinar que abrange áreas como gestão da informação, arquitetura de dados, análise de processos e organização da informação. Investir na capacitação e atração de profissionais de Ciência da Informação com experiência em processos de negócios e BPMS é fundamental para aproveitar todo o potencial dessas plataformas na transformação digital dos processos de negócios. Além disso, para superar as barreiras de escassez de profissionais e complexidade do desenvolvimento de sistemas, as organizações estão adotando Plataformas de Desenvolvimento *Low-code* (LCDP), que permitem o desenvolvimento ágil de aplicativos com baixa necessidade de codificação manual. Essas abordagens de desenvolvimento simplificado e automação de processos impulsionam a transformação digital, oferecendo uma maneira acessível e ágil de atender às demandas em constante evolução dos negócios (Clay *et al.*, 2014; Waszkowsk, 2019).

Este artigo representa a pesquisa de doutorado em andamento, intitulada "Plataformas de Desenvolvimento *Low-code* na Transformação Digital e Gerenciamento de Processos de Negócios". A pesquisa faz parte do Programa de Pós-graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da UFMG. O objetivo é investigar o papel das plataformas de desenvolvimento *low-code* na

transformação digital e no gerenciamento de processos de negócios. Até o momento, foram realizadas revisões bibliográficas para embasar o referencial teórico da pesquisa. O problema de pesquisa busca compreender como as plataformas de desenvolvimento *low-code* podem ser aplicadas de modo eficaz para promover a transformação digital e melhorar o gerenciamento de processos de negócios nas organizações.

Este estudo segue a seguinte estrutura: a seção 1 compreende a Introdução, onde é feita uma contextualização do tema, a justificativa, a questão problema e o objetivo do estudo. Na seção 2, apresenta-se o Referencial Teórico, que fundamenta as bases conceituais do trabalho. Na seção 3, descreve-se a Metodologia da Pesquisa, detalhando os procedimentos adotados para coleta e análise dos dados. A seção 4 apresenta os resultados obtidos por meio do Diagnóstico Situacional, fornecendo uma visão panorâmica da situação investigada. Por fim, a seção 5 engloba as Considerações Preliminares, onde são discutidos os principais achados e suas implicações, além de apontar possíveis direcionamentos para estudos futuros. Essa estrutura foi concebida visando uma abordagem clara e coerente para a apresentação dos resultados e contribuições deste estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este Referencial Teórico tem como objetivo apresentar de modo sucinto a definição e caracterização dos seguintes conceitos: Plataformas de Desenvolvimento *Low-code* e Transformação Digital. Para alcançar esse propósito, foi realizada uma revisão bibliográfica que abrangeu um panorama de trabalhos correlatos, demarcando o espaço da pesquisa e fornecendo informações sobre a busca e recuperação das referências no período de 2014 a 2023, a escolha do período temporal se deve ao surgimento do termo *low-code* em 2014.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida nas bases de dados acadêmicos IEEExplore e SCOPUS, considerando o período mencionado. Essas bases foram selecionadas devido à sua abrangência e relevância no campo da tecnologia e inovação, o que possibilitou a identificação de estudos acadêmicos e pesquisas relacionadas aos conceitos em questão.

## 2.1 Transformação Digital

A transformação digital tem sido um processo em constante evolução, influenciado por avanços tecnológicos ao longo do tempo. A linha do tempo da transformação digital pode ser traçada a partir de marcos significativos. No período de 1950 a 1960, testemunhou-se o surgimento dos primeiros computadores comerciais, que iniciaram a automação de processos empresariais (O'Brien, 2011). Durante os anos 1970 e 1980, a introdução de sistemas de gestão empresarial (ERP) e o compartilhamento de informações por meio de redes de computadores contribuíram para o avanço da transformação digital nas organizações (Laudon & Laudon, 2015). O advento da Internet e da *World Wide Web*, a partir da década de 1990, possibilitou a conectividade global e o crescimento do comércio eletrônico (Turban *et al.*, 2018). Na primeira década do século XXI, presenciou-se o surgimento das redes sociais, dispositivos móveis e serviços baseados na nuvem, juntamente com o desenvolvimento de plataformas digitais líderes, como Google, Amazon, Facebook e Netflix (McAfee & Brynjolfsson, 2014). A partir de 2010, avanços em tecnologias como *Big Data*, Internet das Coisas (IoT) e inteligência artificial desempenharam um papel central na transformação digital (Westerman *et al.*, 2014). O período de 2020 a 2021 foi marcado pela aceleração da transformação digital devido à pandemia de COVID-19, que impulsionou a adoção de soluções digitais, trabalho remoto e comércio eletrônico (Chesbrough, 2020). Em 2022 e 2023, espera-se o desenvolvimento contínuo de tecnologias disruptivas, como blockchain, realidade aumentada e virtual, além do crescimento da computação em nuvem e da segurança cibernética (Bonnet *et al.*, 2020). É importante ressaltar que essa linha do tempo é uma simplificação e que a transformação digital é um processo contínuo e em constante evolução.

O principal conceito da transformação digital é a aplicação estratégica e abrangente de tecnologias digitais para impulsionar mudanças significativas em processos, modelos de negócios, interações com clientes e a cultura organizacional de uma empresa. A transformação digital vai além da simples adoção de tecnologias digitais; trata-se de uma abordagem holística que visa a reinventar a forma como as organizações operam, entregam valor aos clientes e se posicionam no mercado.

A transformação digital envolve a integração e o aproveitamento de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, *big data*, *IoT*, automação robótica de processos (RPA) e computação em nuvem, para otimizar processos, melhorar a eficiência,

proporcionar experiências personalizadas aos clientes e impulsionar a inovação. Além disso, a transformação digital também requer mudanças organizacionais, como a adoção de uma mentalidade digital, a capacitação dos colaboradores, a criação de uma cultura de experimentação e agilidade, e a adaptação de estruturas

## **2.1 Plataformas de Desenvolvimento Low-code**

O termo "*low-code*" ganhou popularidade recentemente, por isso, sua presença na literatura acadêmica ainda é limitada, com apenas 35 publicações investigadas. Essa escassez de estudos específicos sobre o tema cria uma lacuna de conhecimento em várias comunidades acadêmicas e profissionais ao redor do mundo. A maioria dos estudos concentra-se no idioma inglês, o que limita a compreensão e o acesso a informações sobre o *low-code* em outras áreas. Portanto, é essencial expandir a pesquisa e explorar mais profundamente os aspectos e implicações do *low-code* para fornecer uma base sólida de conhecimento e *insights* para profissionais e pesquisadores interessados nessa área emergente.

A linha do tempo do desenvolvimento *low-code* remonta aos últimos anos, com a origem do termo e das primeiras LCPD's identificadas pela Forrester Research em 2014. Desde então, essas plataformas têm se destacado por sua capacidade de acelerar a criação de aplicativos voltados para os clientes, marcando um avanço significativo nessa abordagem de desenvolvimento de software.

O desenvolvimento *low-code* ganhou reconhecimento e destaque ao longo do tempo, sendo considerado uma abordagem ágil e eficiente para a criação de aplicativos. O Gartner (2018) reconheceu o *low-code* como uma das principais tendências tecnológicas estratégicas, destacando sua relevância na construção de um ambiente de malha digital inteligente. Especialistas, como Holland (2021) e Richardson (2021), ressaltam os benefícios do desenvolvimento *low-code*, como a criação rápida de soluções por meio de ferramentas visuais, a redução da dependência de codificação manual e a promoção da colaboração entre desenvolvedores e usuários de negócios.

No entanto, a pesquisa sobre a adoção organizacional de plataformas *low-code* para o BPM ainda está em estágio inicial. A escassez de estudos específicos sobre esse tema é evidente, como exemplificado pela tese de mestrado de Kirill Sadovnikov, que é um dos primeiros trabalhos a abordar a adoção de LCPD's no contexto do BPM. A falta de pesquisas nessa área ressalta a importância de explorar mais a fundo o campo de estudo

do *low-code* em iniciativas de BPM e compreender como as organizações podem aproveitar seus benefícios.

A lacuna na literatura relacionada à interseção entre a Ciência da Informação (CI) e o desenvolvimento de BPM é uma questão crucial que motiva a escolha desta pesquisa em explorar mais profundamente esse tema na seção de metodologia. Até o momento, poucos estudos têm investigado os impactos dessa interação e como a *expertise* da CI pode influenciar positivamente a modelagem de processos de negócio.

A Ciência da Informação é um campo que abrange conhecimentos e metodologias para a representação, organização e comunicação da informação. Integrar esses princípios ao desenvolvimento de BPM pode resultar em melhorias significativas na eficiência e alinhamento dos processos com os objetivos do negócio. No entanto, a falta de pesquisas específicas nessa área limita a compreensão dos benefícios potenciais dessa sinergia.

O referencial teórico apresentado traz uma visão abrangente sobre dois temas relevantes e em constante evolução no cenário tecnológico: a transformação digital e as plataformas de desenvolvimento *low-code*. Ambos os conceitos estão intrinsecamente ligados, uma vez que a transformação digital exige a aplicação estratégica de tecnologias digitais, e o *low-code* é uma abordagem que permite acelerar o desenvolvimento de aplicativos e sistemas digitais.

Ao traçar a linha do tempo da transformação digital, fica evidente como as inovações tecnológicas têm impulsionado esse processo ao longo das décadas. Desde o surgimento dos primeiros computadores comerciais, passando pela Internet e redes de computadores, até o advento de tecnologias disruptivas como inteligência artificial, IoT e computação em nuvem, a transformação digital tem se mostrado uma jornada contínua e necessária para a competitividade e sobrevivência das organizações no mercado atual.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo configura-se como uma pesquisa aplicada, de natureza exploratória e qualitativa, que utiliza técnicas de revisão bibliográfica sistemática e análise de resultados. A principal finalidade é realizar um mapeamento da produção científica em bases de conhecimento relevantes, por meio da análise das palavras-chave presentes em teses e dissertações, visando investigar a frequência e o enfoque temático desses estudos. Além

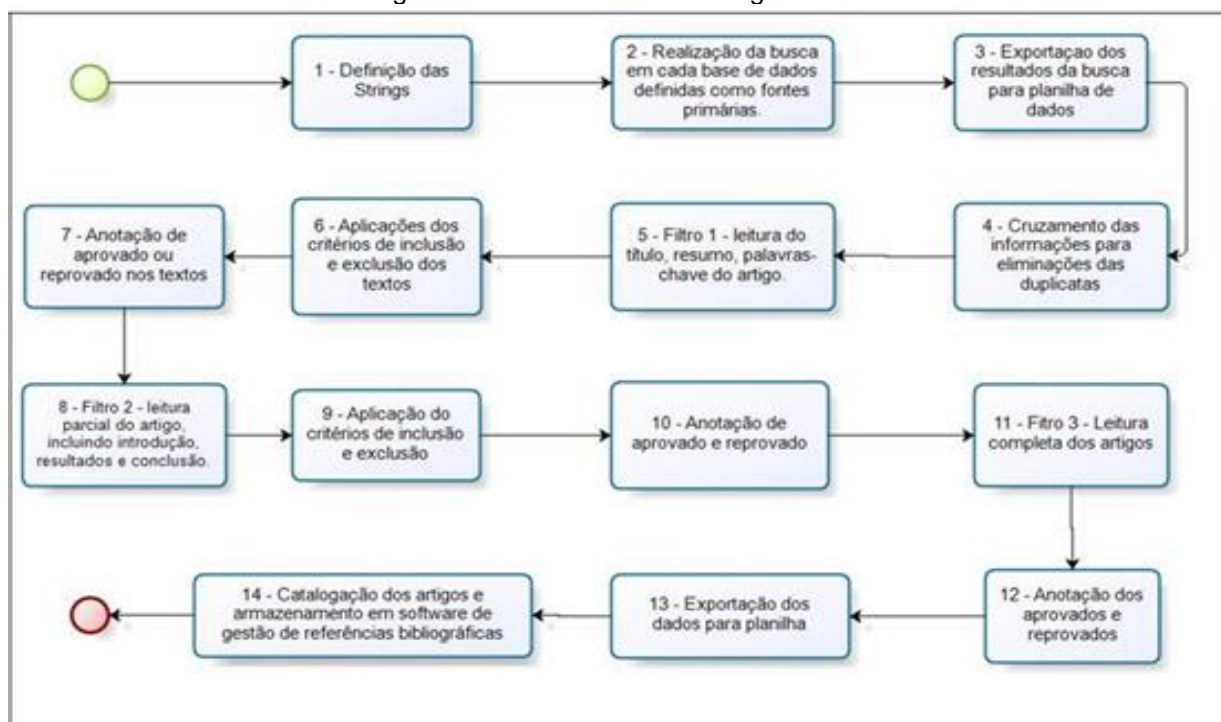
disso, busca-se construir um referencial teórico e metodológico sólido, por meio da coletânea de textos das áreas da Ciência da Informação, Transformação Digital e Gestão de Processos, para responder às seguintes perguntas de pesquisa: (i) "Quais são as limitações e os desafios na implementação de sistemas BPMS utilizando a abordagem *low-code* (ii) como um modelo de implementação pode ser desenvolvido para superá-los?

A pesquisa se deu em 3 etapas, a saber:

- **Fase 1 – Entrada** - Esta fase contou com 7 etapas: definição do problema, objetivos, fontes primárias, *strings* de busca, critérios de inclusão, critérios de classificação, métodos e ferramentas e fluxo de atividades.
- **Fase 2 - Processamento** - A fase de processamento consistiu na realização de três ações específicas: i) condução das buscas, ii) análises de resultados e iii) documentação.
- **Fase 3 – Saída** - Esta fase se desdobrou em: alerta, cadastro e arquivamento, síntese e resultados.

Para o desenvolvimento da revisão, foi criado um fluxo de atividades, conforme figura 1 e aplicado na fase de processamento.

Figura 1 - Fluxo - Revisão Bibliográfica Sistemática



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)



Com base na análise abrangente da literatura apresentada, o objetivo desta pesquisa é fornecer uma fundamentação sólida para a criação de um modelo eficiente de implementação de BPMS que adote abordagens *low-code*. Para alcançar esse propósito, o estudo se concentrará em identificar as limitações e desafios enfrentados pelas empresas ao adotarem esse tipo de abordagem, a fim de propor soluções que possam superá-los com sucesso.

Para atingir esses objetivos, a pesquisa será conduzida por meio de uma abordagem de pesquisa-ação. A pesquisa-ação permitirá a aplicação prática das descobertas teóricas no contexto empresarial real. Por meio de estudos de caso, entrevistas e interações com as empresas envolvidas, a pesquisa buscará entender as dificuldades específicas encontradas na implementação de BPMS com abordagens *low-code* e, ao mesmo tempo, oferecer soluções práticas e aplicáveis para enfrentar esses desafios.

Ao adotar a pesquisa-ação, esta pesquisa se destaca pela sua abordagem colaborativa e de mão dupla, onde a academia e as empresas trabalharão juntas para criar um modelo de implementação eficaz e aplicável na prática. Os resultados dessa pesquisa têm o potencial de impulsionar a eficiência e o sucesso das organizações que desejam adotar BPMS com abordagens *low-code*, proporcionando uma vantagem competitiva significativa no cenário em constante evolução da transformação digital.

## **4 RESULTADOS**

O objetivo deste estudo foi desenvolver, por meio de uma revisão sistemática de literatura, uma avaliação que possa ser utilizada pelas organizações e validar as LCPD's em relação ao BPM. Embora baseado em dados preliminares de pesquisa de Doutorado dentro do Programa de Pós-Graduação em Organizações e Conhecimento (PPGOC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), os resultados e conclusões apresentados nesta etapa do estudo poderão ser modificados à medida que a pesquisa avançar e novas informações forem obtidas. É importante reconhecer as limitações dessa pesquisa, discuti-las nesta seção e sugerir possibilidades para pesquisas futuras e melhorias na estrutura de avaliação proposta.

Este estudo desempenha um papel significativo na pesquisa sobre a aplicação de LCPD's no contexto de BPM, especialmente no contexto brasileiro. Até o momento, a

literatura científica oferece poucos estudos direcionados especificamente para a adoção de LCPD's em iniciativas de BPM. No entanto, alguns estudos exploram tangencialmente o potencial dessas abordagens. Por exemplo, Sadovnikov (2022) destaca a aplicação de um BPMS construído com o uso de ferramentas de *low-code*, enquanto Cai *et al.* (2022) propõem um método para automação de processos em pequena escala utilizando o desenvolvimento *low-code*. Embora essas publicações demonstrem o potencial do desenvolvimento de baixo código para fins de BPM, não abordam detalhadamente como as características e peculiaridades do *low-code* podem ser aproveitadas para a digitalização eficaz dos processos de negócios.

Portanto, este estudo preenche uma lacuna importante ao investigar diretamente a utilização de LCPD's no contexto do BPM, fornecendo uma perspectiva única sobre como o desenvolvimento de baixo código pode ser aplicado de maneira eficaz para digitalizar e otimizar os processos de negócios. Com sua abordagem inovadora, este estudo visa oferecer insights valiosos e contribuir para o avanço do conhecimento nessa área emergente. É importante ressaltar que, como se trata de uma pesquisa inicial conduzida no âmbito de um programa de mestrado no PPGOC-UFMG, os resultados apresentados são preliminares e estão sujeitos a modificações à medida que a pesquisa avança e se aprofunda.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a adoção de abordagens *low-code* na implementação de sistemas BPMS tem despertado grande interesse no meio empresarial devido aos benefícios que oferecem em termos de eficiência, produtividade e qualidade dos processos de negócios. Essas abordagens proporcionam uma maior agilidade no desenvolvimento e implementação de soluções, reduzindo significativamente o tempo e os esforços necessários para a entrega de BPMS completos e funcionais. Com a utilização de ferramentas *low-code*, é possível envolver usuários finais e equipes multidisciplinares de forma mais ativa e colaborativa, resultando em processos mais eficientes, maior produtividade e uma melhor adaptação às necessidades específicas do negócio.

No entanto, é fundamental reconhecer que a adoção dessas abordagens também apresenta algumas limitações e desafios. Entre as limitações mais comuns estão a possibilidade de restrições de personalização e à dependência excessiva de fornecedores

de plataformas de desenvolvimento. Além disso, a complexidade na integração de sistemas legados pode ser um desafio significativo a ser enfrentado pelas empresas que optam por adotar abordagens *low-code*. Essas limitações podem impactar a flexibilidade e a escalabilidade dos sistemas implementados, bem como a capacidade de adaptação a futuras mudanças de negócio.

Para superar essas limitações e desafios, é necessário um planejamento adequado e a adoção de estratégias de mitigação de riscos. Isso envolve uma definição clara da estratégia de implementação, a seleção criteriosa das ferramentas de *low-code* que melhor se adequem ao contexto organizacional, a realização de testes abrangentes para garantir a qualidade e a conformidade dos sistemas implementados, bem como a implementação de uma governança eficaz para monitorar e controlar o desenvolvimento e a manutenção desses sistemas.

Além disso, a interseção entre a Ciência da Informação e o desenvolvimento de BPM desempenha um papel crucial no aprimoramento da modelagem de processos de negócio. Os profissionais de Ciência da Informação possuem conhecimentos multidisciplinares que podem ser aplicados na gestão da informação, arquitetura de dados, análise de processos e organização da informação. Essa *expertise* é essencial para garantir uma modelagem eficiente dos processos de negócios, considerando a gestão adequada da informação em todas as etapas do ciclo de vida organizacional. Ao aplicar os princípios da Ciência da Informação nesse contexto, é possível melhorar a compreensão dos fluxos de informação, aprimorar a qualidade dos dados utilizados nos processos e garantir a integridade e segurança da informação ao longo de toda a organização.

Diante dessas considerações, este estudo buscou responder às questões de pesquisa relacionadas aos impactos da adoção de abordagens *low-code* na implementação de BPMS, bem como às limitações e desafios enfrentados pelas empresas que optam por utilizar essas abordagens. Através de uma revisão sistemática da literatura e da análise das melhores práticas identificadas, foram propostas estratégias e orientações para o desenvolvimento de um modelo de implementação eficiente em LCDP's, levando em conta tanto os aspectos tecnológicos quanto os aspectos informacionais e de gestão.

No entanto, é importante ressaltar que este estudo representa um passo inicial na investigação dos LCDP's de BPM e da interseção com a Ciência da Informação. Os

resultados e conclusões apresentados são baseados em dados preliminares de pesquisa de Doutorado, e, portanto, estão sujeitos a modificações à medida que a pesquisa avança e novas informações são obtidas. Reconhecemos que há limitações nesta pesquisa, incluindo a necessidade de estudos empíricos para validar e aprimorar a estrutura de avaliação proposta. Essas limitações e possíveis sugestões para pesquisas futuras serão discutidas dentro do aprofundamento no estudo, visando contribuir para o avanço do conhecimento nessa área emergente e promissora.

Em suma, a adoção de abordagens *low-code* na implementação de BPMS traz benefícios significativos para as organizações, mas também impõe desafios que exigem um planejamento cuidadoso e estratégias adequadas. A interseção entre a Ciência da Informação e o desenvolvimento de BPM fortalece a modelagem de processos de negócio, considerando a gestão eficiente da informação. Esse estudo contribui para a compreensão desses temas e aponta para a necessidade de pesquisas futuras para preencher as lacunas existentes e avançar no campo da implementação de BPMS utilizando abordagem *low-code*, com base nos princípios da Ciência da Informação.

## REFERÊNCIAS

ACKX, S. (2014). **Emerging technologies or be disrupted. In: ISSE 2014 securing electronic business processes** (pp. 177-187).

ABPMP. (2021). **Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge (CBOK)**, version 4.0. Association of Business Process Management Professionals.

BONNET, D., *et al.* (2020). **Leading Digital: Ten Essential Practices for Smarter Digital Transformation**. MIT Sloan Management Review, 61(2), 38-47.

CHESBROUGH, H. (2020). **Open innovation results during the COVID-19 pandemic**. California Management Review, 63(1), 6-11.

DENNER, M. S., PÜSCHEL, L. C., & RÖGLINGER, M. (2018). **How to exploit the digitalization potential of business processes**. Business & Information Systems Engineering, 60(4), 331-349.

Forrester Research. (2014). **New Development Platforms Emerge For Customer-Facing Applications: A Comprehensive Guide To Low-code Development Platforms**. Acesso em: <https://www.forrester.com/report/New+Development+Platforms+Emerge+For+CustomerFacing+Applications/-/E-RES117261>

GARTNER. (2018). **Top Strategic Technology Trends for 2018: Intelligent Digital Mesh**. Acesso em: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-10-03-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2018>

HOLLAND, M. (2021). **Low-code Development: The Next Wave of App Development**. Salesforce Blog. Acessado em: <https://www.salesforce.com/blog/low-code-development-next-wave/>

LAUDON, K. C., & LAUDON, J. P. (2015). **Management information systems: Managing the digital firm**. Pearson.

MCAFEE, A., & BRYNJOLFSSON, E. (2014). **The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies**. W. W. Norton & Company.

KRAUS, S., DURST, S., FERREIRA, J. J., VEIGA, P., KAILER, N., & WEINMANN, A. (2022). **Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo**. International Journal of Information Management, 63, 102466.

O'BRIEN, J. A. (2011). **Introduction to information systems: Essentials for the e-business enterprise**. McGraw-Hill.

RICHARDSON, T. (2021). **What is Low-code Development? A Beginner's Guide**. Salesforce Blog. Disponível em: <https://www.salesforce.com/products/platform/best-practices/what-is-low-code/>

STECKLER, B. (2020). **A Brief History of Low-code Development Platforms**. OutSystems Blog. Recuperado de: <https://www.outsystems.com/blog/a-brief-history-of-low-code-development-platforms/>

TEC. (2021). **What is Low-code Development? Definition, Benefits, and Use Cases**. Recuperado de: <https://www3.technologyevaluation.com/research/article/what-is-low-code-development-definition-benefits-and-use-cases.html>

TURBAN, E., *et al.* (2018). **Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth, and sustainability**. John Wiley & Sons.

VOM BROCKE, J., ZELT, S., & SCHMIEDEL, T. (2016). **On the role of context in business process management**. International Journal of Information Management, 36(3), 486-495.

WESTERMAN, G., *et al.* (2014). **Leading digital: Turning technology into business transformation**. Harvard Business Review Press.