

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, RISCO DE CRÉDITO E MUDANÇA
INSTITUCIONAL: UM ENSAIO TEÓRICO**

VITOR MORAES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

GIOVANA SORDI SCHIAVI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, RISCO DE CRÉDITO E MUDANÇA INSTITUCIONAL: UM ENSAIO TEÓRICO

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital (TD) está inserida de forma multifacetada e transversal nas instituições (Verhoef et al., 2021). No setor bancário, a TD está positivamente associada com inovação, melhora do desempenho financeiro e fortalecimento da gestão de riscos (Vial, 2019), embora possa elevar custos no curto prazo (Thuong, 2024). Seus efeitos, no entanto, não são uniformes, pois variam frente ao contexto institucional (Li et al., 2025; Linh et al., 2025; Tan et al., 2024; Thuong, 2024; Zhang et al., 2025) e à peculiaridades de cada processo de TD (Banerjee et al., 2022; Wu et al., 2023; F. Yang & Masron, 2024; J. Yang & Chen, 2025; C. Zhang et al., 2024).

Entre os impactos desejáveis da digitalização da estratégia e da gestão, está a melhoria na governança da informação (Hoque et al., 2024; Jing & Hsiao, 2025; Wang et al., 2025; Zhang et al., 2025). No contexto bancário, tais dinâmicas relacionam-se primordialmente com a mitigação do risco de crédito (RC) (Chen et al., 2024; Emin & Emin, 2025; Hoque et al., 2024; Jia & Liu, 2024; F. Yang & Masron, 2024; Zhao et al., 2024). Ainda assim, não há definição consensual sobre o funcionamento de tais relações, uma vez que a categorização de processos de transformação digital relacionados a RC é abstrata e dependente do contexto institucional (Li et al., 2025; Zhang et al., 2025).

A fim de investigar tais modificações no mercado bancário, é utilizado o conceito de Mudança Institucional (MI), processo pelo qual novas ideias, práticas ou estruturas organizacionais são incorporadas e institucionalizadas dentro de campos organizacionais (Powell & DiMaggio, 2023). A decisão teórica de analisar a gestão de RC através da lente da MI, decorre de TD representar uma expressão particular de MI, uma vez que reconfigura os campos em que se insere (AlMalki & Durugbo, 2023; Powell & DiMaggio, 2023; Schiavi et al., 2024). Assim, a investigação de disrupções em organizações permite compreender os mecanismos de consolidação de inovações, as condições para o surgimento e consolidação de novas instituições, e os fatores que determinam se organizações adotam ou rejeitam mudanças em seu ambiente (Powell & DiMaggio, 2023).

O estudo objetiva explicar o impacto de processos de transformação no risco de crédito de bancos comerciais, buscando responder ao seguinte problema de pesquisa: de que forma processos de transformação digital impactam o risco de crédito em bancos comerciais? Para tal, foi realizada uma revisão sistemática de literatura buscando pela intersecção entre dois eixos temáticos e uma limitação de escopo: TD (eixo), RC (eixo) e mercado bancário (escopo). Para relacionar os dois eixos, o texto utiliza o conceito de MI, elemento do Novo Institucionalismo: teoria que analisa como as organizações são moldadas por normas, regras e pressões sociais do ambiente institucional, buscando legitimidade (Powell & DiMaggio, 2023).

Assim, os mecanismos de impacto de disrupções digitais na gestão de RC não são plenamente definidos por abordagens quantitativas (Chen et al., 2024). Neste estudo, propomos o exame destes construtos com o subsídio teórico do Novo Institucionalismo. Especificamente, apresentamos a digitalização da estratégia e da gestão, decorrentes de movimentos coercitivos, como redutores de risco de crédito. Por outro lado, a digitalização do negócio, motivada por isomorfismo mimético, não apresenta impacto definido na eficiência bancária.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para a fundamentação do trabalho, esta seção é dividida em quatro subseções. A primeira aborda a transformação digital (TD) e suas relações com risco de crédito (RC). Já a segunda subseção aborda o construto de Mudança Institucional (MI), elemento da Nova Teoria Institucional (Powell & DiMaggio, 2023). A terceira subseção aborda a sistematização da coleta bibliográfica requerida para a revisão de literatura. Por fim, na quarta subseção, é apresentado o estado da arte da transformação digital e risco de crédito.

2.1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E RISCO DE CRÉDITO

A transformação digital (TD) emerge como um processo de integração estratégica de tecnologias digitais em todas as áreas de uma organização, promovendo mudanças profundas na forma como ela opera, gera valor e se relaciona (Verhoef et al., 2021). Enquanto promove inovação e melhoria de desempenho e resultados, transforma mercados consolidados ao promover oportunidades a agentes disruptivos (Vial, 2019). No contexto de bancos comerciais, elementos como porte (Li et al., 2025; Zhang et al., 2025), estrutura de governança (Thuong, 2024) ou contexto ambiental (Linh et al., 2025; Tan et al., 2024) são variáveis mediadoras do impacto de TD entre instituições.

No mercado bancário, a TD desempenha um papel crucial na melhoria das condições financeiras e no fortalecimento das capacidades de gestão de riscos, reduzindo o risco de inadimplência (Chen et al., 2024). está positivamente relacionada ao desempenho econômico e financeiro (Nguyen & Nguyen, 2024; Zhang et al., 2024), ainda que associada a aumento de custo no curto prazo (Thuong, 2024). Contudo, o processo de transformação de negócios não é homogêneo, porque envolve diferentes tecnologias, estratégias organizacionais e respostas a disrupções, que variam conforme o contexto e os objetivos de cada entidade (Vial, 2019). Nesse sentido, a digitalização da estratégia e da gestão correlacionam-se com sucesso de instituições bancárias, uma vez que evoluem a governança institucional (Wang et al., 2025; Wu et al., 2024; Yang & Chen, 2025). O mesmo não ocorre com a digitalização do negócio, vinculada a investimentos que podem não ser rentáveis (Banerjee et al., 2022; Thuong, 2024; Zhang et al., 2024). Nesse sentido, diferentes processos de TD culminam em resultados distintos para instituições diferentes.

Risco de crédito (RC) é compreendido como a exposição de um banco comercial, ou banco com carteira comercial, a inadimplência de credores (Elsinger et al., 2006; Rogers & Veraart, 2013). Neste sentido, RC pode ser mensurado como a razão entre a soma de créditos inadimplentes e o receita total com crédito (Nguyen & Nguyen, 2024; X. Wu et al., 2023). Dado que o RC constitui a principal ameaça direta à rentabilidade financeira (Jing et al., 2025), a redução sistêmica de risco no mercado bancário incentiva descentralização financeira, maior estabilidade e crescimento econômico (Jia & Liu, 2024; Li et al., 2025; Luo et al., 2025; Yao & Song, 2023).

2.2 MUDANÇA INSTITUCIONAL

Quanto às abordagens teóricas quanto a MI, há três ênfases: fases (Greenwood et al., 2002); isomorfismos (DiMaggio et al., 1983); e mecanismos (Powell & DiMaggio, 2023). Greenwood et al. (2002) destacam fases de MI, apontando que choques disruptivos externos estimulam organizações a buscarem soluções inovadoras internamente em um primeiro momento, posteriormente disseminando disrupções bem

sucedidas ao ambiente externo, às instituições. De forma a explicar como a teorização e homogeneização de práticas ocorrem, DiMaggio et al. (1983) definem três isomorfismos: coercitivo, em que a homogeneidade institucional decorre de expectativas culturais ou pressões formais e informais por outras organizações; mimético, com a incerteza como motor de imitações; e normativo, em que a profissionalização incentiva a homogeneização. Nesse sentido, abordagens quanto às fases e aos isomorfismos englobam o motivo pelo qual pressões exógenas e endógenas motivam a institucionalização de mudanças.

Com ênfase em como as MI ocorrem, os mecanismos consolidados por Powell e DiMaggio (2023) descrevem como novas práticas substituem, sobrepõem, se misturam ou se intercalam com práticas consolidadas. Enquanto a substituição de práticas tradicionais surge da contestação ao *status quo* por agentes não dominantes, a sobreposição e mistura de práticas (comum entre agentes incumbentes) decorre de dois mecanismos distintos: a incorporação de novos elementos em configurações estáveis e a reconfiguração de estruturas disruptivas e tradicionais em novos arranjos (Powell & DiMaggio, 2023). Há ainda a proposição do mecanismo de intercalação, em que processos tradicionais e disruptivos coexistem e se intercalam em um processo recursivo (Powell & DiMaggio, 2023). Desta forma, a razão e a forma como a MI ocorre é teorizada na literatura.

2.3 SISTEMATIZAÇÃO DE COLETA DA BIBLIOGRAFIA

Neste ensaio, a temática é a intersecção entre dois eixos temáticos e um escopo de pesquisa: transformação digital (eixo temático), RC (eixo temático) e mercado bancário (escopo). Para tal, definiu-se a abordagem por campo de pesquisa (Hardies et al., 2024) utilizando termos entre os tópicos (título, resumo e palavras-chave) como critérios de inclusão. A transformação digital foi representada pela palavra-chave “digital transformation”. Uma vez que o fenômeno de transformação digital é consolidado na literatura (Verhoef et al., 2021), a especificidade da palavra-chave representa o intuito de evitar textos que tangenciam a temática.

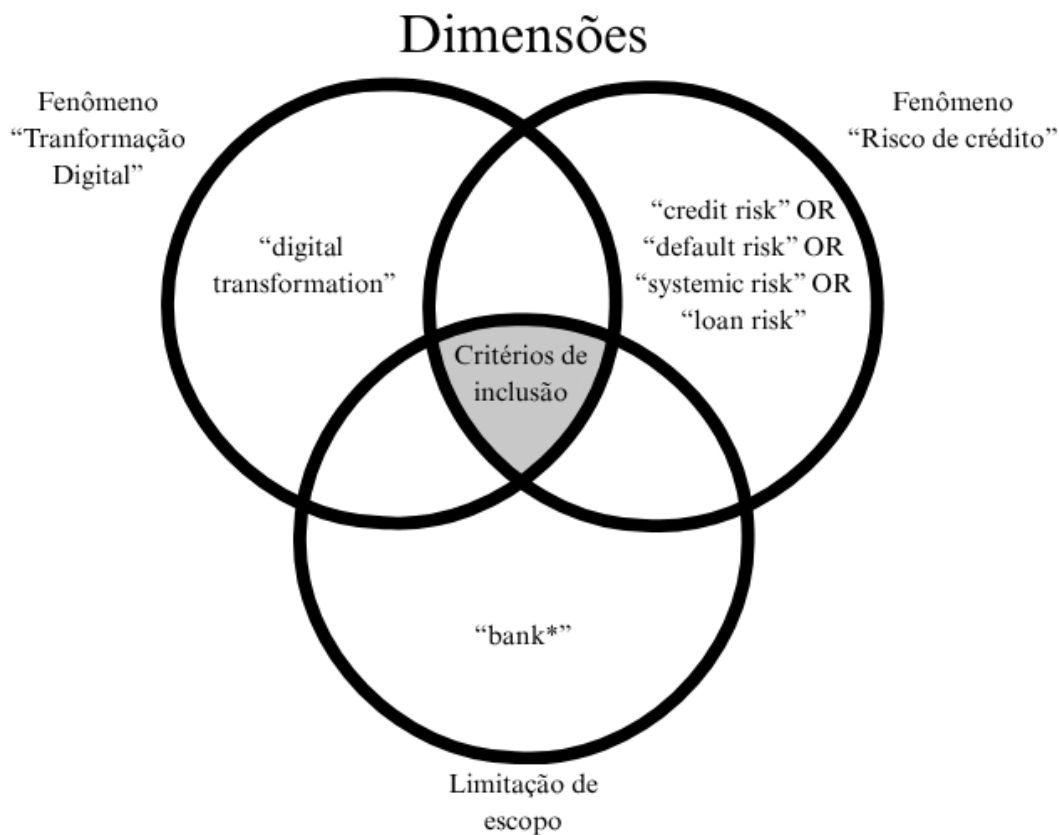
Quanto ao eixo relativo a risco de crédito, a temática tem como palavra-chave a existência de qualquer termo entre “credit risk”, “default risk”, “systemic risk” ou “loan risk”. Tal variedade é necessária para suprir potenciais sinônimos de risco de crédito (“credit risk”, “default risk” e “loan risk”), bem como risco sistêmico (“systemic risk”) - fenômeno associado às crises financeiras causadas por uma cadeia de insolvências (Elsinger et al., 2006; Rogers & Veraart, 2013). Assim, limitando as fontes àquelas que abordem risco de crédito.

Para limitação do escopo às instituições financeiras, utilizou-se o palavras-chave “bank*”. A utilização de asterisco no radical “bank” decorre de termos derivados, como “banking”, ou plural, como “banks”, também constarem no escopo de pesquisa. Assim, considerando a associação com mercado bancário como critério de inclusão.

Consideraram-se apenas resultados com as três dimensões entre os tópicos (título, resumo e palavras-chave). A amplitude, em especial do eixo “Risco de crédito” e do escopo “Mercado bancário”, decorre do entendimento de que os critérios de inclusão devem priorizar a sensibilidade da seleção, enquanto fases posteriores devem considerar a especificidade da amostra (Hardies et al., 2024). A Figura 1 sintetiza a construção definida neste parágrafo.

Figura 1

Diagrama da definição dos critérios de inclusão

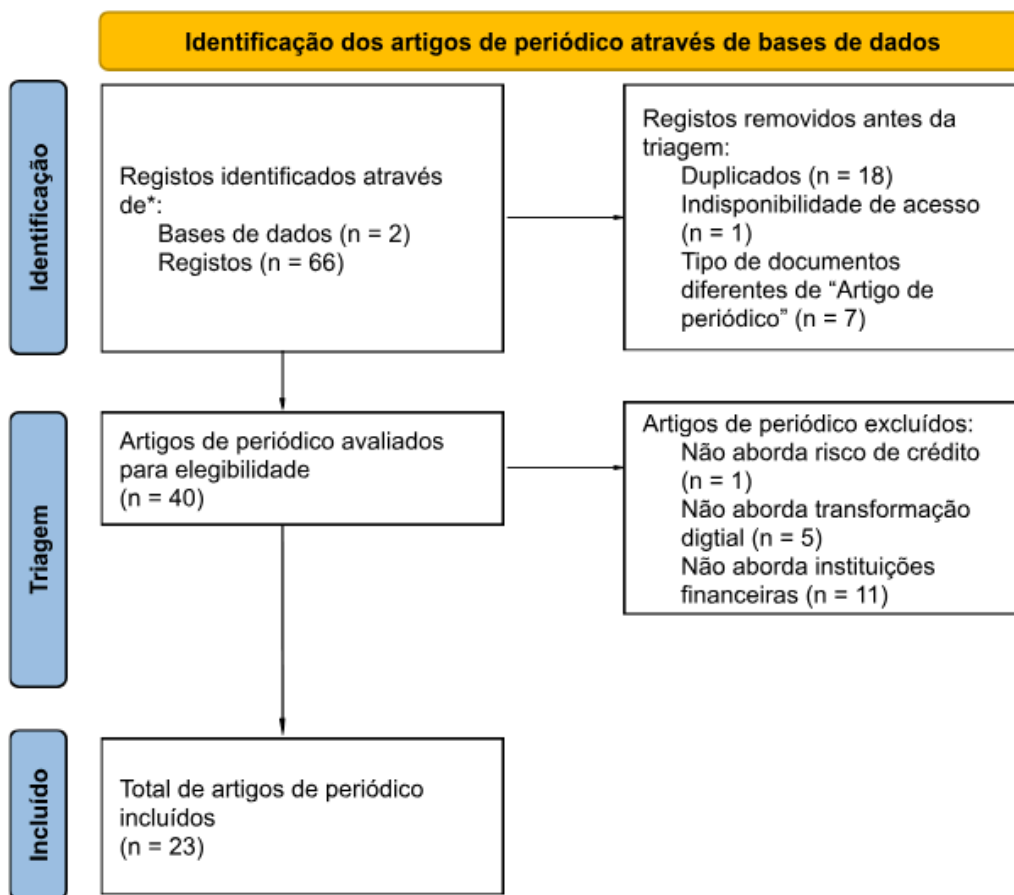


Com a definição de critérios de inclusão, foram selecionadas publicações em duas bases de dados, *Scopus* e *Web of Science*. Não foram consideradas qualquer restrição de data ou de fator de impacto de periódicos. Especialmente quanto à ausência de avaliação de qualidade de periódicos, a opção por não utilizar tal filtro decorre do entendimento de que a exclusão de periódicos concebidos como frágeis pode adicionar vieses à revisão sistemática de literatura (Linnenluecke et al., 2019).

Inicialmente, foram identificados 66 registros. Na fase de triagem inicial, 26 registros foram removidos: 18 por duplicidade, 7 por não se tratarem de artigos de periódico e 1 por indisponibilidade de acesso ao conteúdo original. Para os 40 artigos restantes, a avaliação de elegibilidade foi realizada a partir da leitura de títulos e resumos. Assim, outros 15 foram excluídos por não atenderem aos critérios temáticos: 1 não abordava risco de crédito, 5 não tratavam de transformação digital e 11 não discutiam instituições financeiras. As publicações removidas por não discutirem instituições financeiras, apesar de contarem com palavras iniciando com o radical “*bank*”, tratavam sobre risco de inadimplência em firmas, e não de risco de crédito em bancos. Ao final do processo, 23 artigos foram incluídos na revisão. A Figura 2 sintetiza o processo de revisão da literatura.

Figura 2

Diagrama de fluxo para revisão de literatura



Nota: Adaptado de Page et al. (2021).

Como produtos da coleta de dados, os 23 periódicos resultantes foram manipulados utilizando a ferramenta Zotero, gerenciador de referências em código aberto para gerenciar materiais relacionados a pesquisas (Zotero, n.d.). Assim, a amostra de 23 artigos selecionada foi analisada para posterior discussão de resultados.

2.4 PUBLICAÇÕES EM TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E RISCO DE CRÉDITO

Nesta subseção são apresentados os artigos selecionados em TD e RC. Todas as publicações analisadas são pesquisas documentais que utilizam abordagens quantitativas. Assim, a compreensão dos construtos, especialmente a complexa TD, é limitada às variáveis e amostras utilizadas para mensurar os fenômenos.

Os artigos selecionados abordam três frentes distintas de fenômenos investigados: risco de crédito; risco sistêmico decorrente de RC; e ineficiência bancária enquanto dependente de RC. Enquanto estudos abordando diretamente risco de crédito avaliam a exposição específica de um banco a empréstimos não pagos (Nguyen & Nguyen, 2024; X. Wu et al., 2023), a investigação de risco sistêmico mede a contribuição individual de um banco para uma potencial crise financeira ampla (Yao & Song, 2023; Zhao et al., 2024). Já as pesquisas sobre eficiência bancária (EB) tratam RC como resultante de TD e, ao mesmo tempo, como determinante da própria EB (C. Zhang et al., 2024). Em todos os cenários analisados, a TD atua como determinante da RC, seja de forma direta — no caso do risco de crédito e do risco sistêmico —, seja de

forma indireta, mediada pela eficiência bancária. Contudo, a profundidade das análises varia conforme a granularidade dos indicadores empregados.

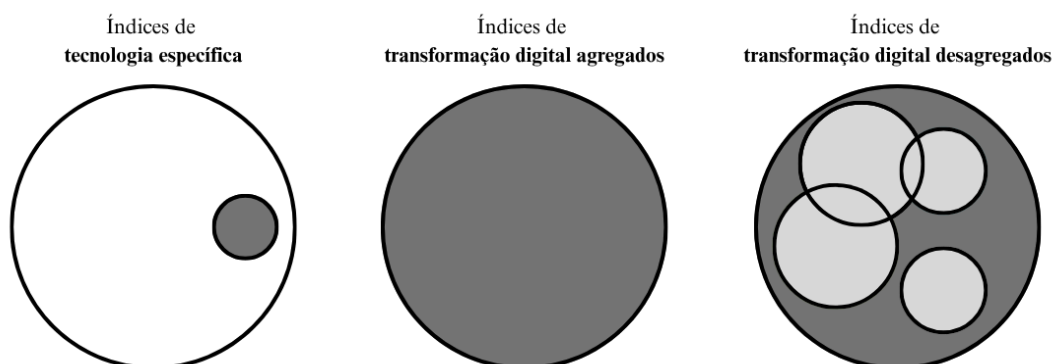
Para mensurar a TD e suas implicações sobre RC e EB, os estudos recorrem a sete categorias de indicadores distintos: adoção de inteligência artificial (AIA); adoção de pagamentos digitais (APD); contagem de palavras-chave sobre transformação digital (CPCTD); contagem de palavras-chave em tecnologia (CPCTE); índice de Transformação Digital dos Bancos Comerciais da Universidade de Pequim agregado (TDBC-A); índice de Transformação Digital dos Bancos Comerciais da Universidade de Pequim desagregado em três subindicadores (TDBC-D); e índice de Prontidão para Aplicação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Os indicadores decorrentes de fontes primárias (AIA, APD, CPCTD e CPCTE) são construídos a partir da coleta de menções, em relatórios financeiros, a iniciativas de inteligência artificial, pagamentos digitais, palavras-chave sobre TD e palavras-chave sobre tecnologia respectivamente (Banerjee et al., 2022; Emin & Emin, 2025; Linh et al., 2025).

Por outro lado, indicadores de fontes secundárias — TDBC-A, TDBC-D e TIC — são mais complexos e ponderam subindicadores de múltiplas fontes. Quanto ao TIC, é agregado pelo Ministério de Informação e Comunicação do Vietnã para mensurar o nível de TD dos bancos comerciais vietnamitas (Hoque et al., 2024). Já o índice de Transformação Digital dos Bancos Comerciais da Universidade de Pequim utiliza análise textual para avaliar o nível de transformação digital de bancos comerciais chineses (Lian et al., 2025). Além de publicar um indicador agregado (TDBC-A), três dimensões principais são também disponibilizadas (TDBC-D): digitalização estratégica (frequência de palavras associadas a tecnologias digitais em relatórios financeiros), digitalização gerencial (iniciativas de digitalização em estrutura organizacional, gestão de talentos e parcerias tecnológicas) e digitalização de negócios (iniciativas disruptivas em canais, produtos e inovação digital) (Li et al., 2025; C. Zhang et al., 2024).

Com base nas variáveis-alvo definidas e nos indicadores utilizados, é possível relacionar as contribuições teóricas dos artigos a partir dos contextos utilizados nas análises. Neste sentido, discutiremos os setes indicadores em três agrupamentos: índices de tecnologia específica (TE), como a adoção de inteligência artificial (AIA) e o volume de pagamentos digitais (APD); índices agregados de transformação digital (TDA), como CPCTD, CPCTE, TDBC-A e o índice de Prontidão para Aplicação de TIC; e índices desagregados de transformação digital (TDE), como o TDBC-D. Essa classificação explícita o potencial explicativo de cada nível de indicador com a Figura 3.

Figura 3

Transformação digital em bancos por fenômenos alvo e indicadores



Nota: A ausência de cor representa aspectos não abordados pelos indicadores, enquanto cores, independente da intensidade, representam a consideração desses elementos nos índices.

Os índices de tecnologia específica capturam aspectos pontuais da TD, enquanto os índices agregados e desagregados buscam avaliar sua completude. No caso dos índices desagregados e específicos, há maior possibilidade de aprofundamento analítico em componentes isolados. A Tabela 1 a seguir apresenta a relação de artigos referenciados categorizados por fenômenos alvo e indicadores.

Tabela 1

Transformação digital em bancos por fenômenos alvo e indicadores

Alvo	Nível de indicador	Indicador	Artigos referenciados
Risco de crédito	TE	AIA	Emin & Emin, 2025
	TE	APD	Banerjee et al., 2022
	TDA	CPCTD	Chen et al., 2024
	TDA	CPCTE	Linh et al., 2025
	TDA	TDBC-A	Guo & Wu, 2024; Jia & Liu, 2024; Jing & Hsiao, 2025; Lian et al., 2025; Mirza et al., 2025; Wang et al., 2025; S. Wu et al., 2024; X. Wu et al., 2023
	TDD	TDBC-D	F. Yang & Masron, 2024; J. Yang & Chen, 2025; Y. Zhang et al., 2025
	TDA	TIC	Hoque et al., 2024; Nguyen & Nguyen, 2024
Risco sistêmico	TDA	TDBC-A	Li et al., 2025; Luo et al., 2025; Yao & Song, 2023
	TDD	TDBC-D	Zhao et al., 2024
Risco de crédito como ineficiência bancária	TDA	APD	Jílková & Kotěšovcová, 2022
	TDD	TDBC-D	C. Zhang et al., 2024

Quanto às contribuições dos artigos selecionados, é possível sintetizar a relação de TD, enquanto processo único e agregado, com a redução do RC e consequente aumento de EB em bancos comerciais. Na subseção seguinte, são abordados os mecanismos da TD em RC à luz de conceitos de Mudança Institucional (MI) e Novo Institucionalismo.

3 DISCUSSÃO

Para estruturação dos achados, a discussão de resultados é dividida em três subseções: 1) mecanismos da transformação digital em risco de crédito; 2) isomorfismos da transformação digital em risco de crédito; e 3) transformação na gestão de risco de crédito. A primeira subseção discute a TD sob a ótica dos mecanismos de

Mudança Institucional (MI) (Powell & DiMaggio, 2023). Por sua vez, a segunda subseção relaciona processos de TD aos movimentos isomórficos de Mudança Institucional (MI) (DiMaggio et al., 1983). Por fim, a terceira e última subseção consolida e relaciona as definições anteriores.

3.1 MECANISMOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM RISCO DE CRÉDITO

Por transformar de forma transversal os processos e tecnologias em uma organização, a TD aciona diversos mecanismos de MI que explicam sua disseminação e impacto no RC de bancos comerciais. Um dos principais vetores dessa mudança são tecnologias estratégicas às instituições bancárias — como inteligência artificial, computação em nuvem e *big data* — que promovem a **sobreposição** e a **mistura** de práticas tradicionais com práticas novas (Chen et al., 2024). Essas evoluções estruturais contribuem para a redução do risco de crédito e o aumento da eficiência bancária (Chen et al., 2024; Nguyen & Nguyen, 2024; C. Zhang et al., 2024; Y. Zhang et al., 2025), mas, ao invés de romper com processos consolidados, se misturam a eles.

Essa integração não ocorre quando novos entrantes desafiam o *status quo*. Nestes cenários, disrupções no modelo de negócio bancário surgem de rupturas abruptas que **substituem** práticas tradicionais, motivadas por ingressantes no mercado (Banerjee et al., 2022). Embora a digitalização do negócio aumente a inadimplência, a diversificação de produtos e serviços financeiros contribui para a mitigação de riscos sistêmicos e para inclusão digital de extratos da população que não acessavam tais serviços (Li et al., 2025; Wang et al., 2025; S. Wu et al., 2024). Assim, disrupções oriundas de agentes emergentes têm maior potencial transformador da realidade.

Contudo, a diversidade de serviços decorrente de disrupções do negócio não reflete em descentralização bancária. Isso porque a digitalização da estratégia e da gestão — por meio de melhorias incrementais que geram eficiência operacional — tende a beneficiar instituições com maior capacidade tecnológica e financeira, incentivando a concentração bancária (Li et al., 2025; Y. Zhang et al., 2025).

3.2 ISOMORFISMOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM RISCO DE CRÉDITO

O Novo Institucionalismo propõe a figura de três isomorfismos: coercitivo; mimético; e normativo. Esses isomorfismos ajudam a explicar como bancos comerciais respondem à Transformação Digital (TD) diante de um ambiente em constante mutação.

No contexto bancário, choques exógenos são frequentemente provocados pelo ingresso de players inovadores, como *neobanks* e *fintechs*, que desafiam os modelos tradicionais de operação (Guo & Wu, 2024). Essa competição impõe às instituições financeiras a necessidade de investir em tecnologia e eficiência para manter sua relevância e competitividade (Jia & Liu, 2024; Hoque et al., 2024). Paralelamente, transformações regulatórias também forçam bancos comerciais a se adequarem à nova realidade digital, impulsionando mudanças estruturais nos seus modelos operacionais (Linh et al., 2025).

Essas exigências de adaptação configuram um processo típico de isomorfismo **coercitivo**. Nesse sentido, MI decorre majoritariamente de pressões que coagem instituições a se reconfigurar em função de demandas impostas por agentes como reguladores, concorrentes inovadores ou o próprio mercado. Assim, a busca por eficiência não é apenas uma escolha estratégica, mas uma imposição institucional que leva à convergência organizacional em torno de práticas digitalizadas, consolidando a

TD, de caráter estratégico e gerencial, como resposta obrigatória para se impor em um novo ambiente bancário.

Além do caráter coercitivo, isomorfismo predominante em inovações com ênfase em eficiência, a incerteza gerada por disrupções de concorrentes incentiva mudanças de caráter **mimético**. Assim, instituições copiam práticas de digitalização de negócio adotadas por concorrentes, mesmo sem evidência de resultados efetivos ou melhorias substanciais em desempenho (Zhao et al., 2024). Nesse cenário, os isomorfismos miméticos refletem reações defensivas à incerteza, em que a adoção de plataformas e serviços disruptivos não necessariamente visa à eficiência organizacional, mas à busca por legitimidade frente a clientes e ao setor.

Nesse contexto, a transformação digital em bancos comerciais pode ser compreendida como um processo impulsionado por múltiplos vetores institucionais: movimentos coercitivos associados à gradual digitalização da estratégia e da gestão, enquanto isomorfismos miméticos se associam a substituições abruptas e disruptivas no modelo de negócio. Assim, players consolidados respondem à coerção com sobreposições e misturas em sua operação que unem práticas tradicionais e inovadoras, enquanto novos agentes transformam os modelos de negócio gerando incerteza.

3.4 TRANSFORMAÇÃO NA GESTÃO DE RISCO DE CRÉDITO

Tecnologias estratégicas como inteligência artificial, computação em nuvem e *big data* promovem a fusão entre práticas tradicionais e inovadoras, aumentando a eficiência e reduzindo riscos sem romper com estruturas consolidadas (Chen et al., 2024; Nguyen & Nguyen, 2024; C. Zhang et al., 2024; Y. Zhang et al., 2025). Assim, incrementos por agentes incumbentes que sobrepõem ou misturam práticas existentes reduzem RC e elevam eficiência. Em contraste, disrupções causadas por novos entrantes no setor bancário substituem práticas estabelecidas, impulsionando transformações mais abruptas nos modelos de negócio e ampliando o acesso a serviços financeiros (Banerjee et al., 2022). Contudo, essas rupturas não se traduzem, no curto prazo, em melhorias financeiras ou redução no RC (Li et al., 2025; Wang et al., 2025; S. Wu et al., 2024).

No setor bancário, choques exógenos provocados por neobanks e fintechs desafiam modelos tradicionais, forçando instituições a investir em tecnologia e eficiência para manter relevância (Guo & Wu, 2024; Jia & Liu, 2024; Hoque et al., 2024). Transformações regulatórias também impulsionam mudanças estruturais nos modelos operacionais (Linh et al., 2025), configurando um isomorfismo coercitivo, em que bancos se adaptam por pressões de reguladores, concorrentes ou do mercado. Simultaneamente, a incerteza gerada por disrupções estimula isomorfismos miméticos, levando instituições a adotar práticas digitais sem comprovação de eficácia, buscando legitimidade frente a clientes e ao setor (Zhao et al., 2024). Nesse cenário, a transformação digital decorre de múltiplos vetores institucionais: enquanto coerção incentiva a evolução da eficiência organizacional, mudanças abruptas nos modelos de negócio incentivam movimentos miméticos, nos quais práticas disruptivas são adotadas mais pela busca de legitimidade do que por comprovação de eficácia.

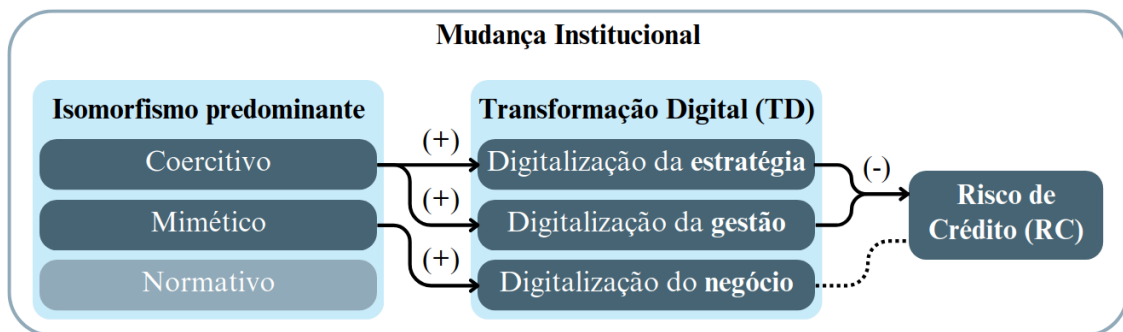
A digitalização da estratégia e da gestão atua como motor de eficiência institucional e redutor do risco de crédito (Chen et al., 2024; Nguyen & Nguyen, 2024; C. Zhang et al., 2024; Y. Zhang et al., 2025). Especialmente em empresas com limitações financeiras, a redução de custos decorrente da inovação tecnológica é crítica (Chen et al., 2024; Mirza et al., 2025). O impacto da TD na eficiência operacional também é relevante para mitigar incertezas: de caráter econômico (Emin & Emin, 2025; Jing & Hsiao, 2025; S. Wu et al., 2024) ou climático (Lian et al., 2025). Por outro lado,

a adoção de disrupções no modelo de negócio bancário, como iniciativas de *fintechs* e *neobanking*, não necessariamente geram resultados financeiros positivos, estando frequentemente associadas ao aumento do risco de crédito (Banerjee et al., 2022; Wu et al., 2023; F. Yang & Masron, 2024; J. Yang & Chen, 2025; C. Zhang et al., 2024). Esse fenômeno pode ser explicado por uma saturação do mercado, sendo um subproduto da inclusão financeira e da democratização do acesso a bancos comerciais (F. Yang & Masron, 2024). Outra explicação complementar aborda o custo de implementação de digitalização do negócio, que além de não gerar ganhos imediatos de eficiência, pode aumentar os custos no curto prazo (C. Zhang et al., 2024). Assim, a digitalização da estratégia e da gestão é determinante para a eficiência bancária e redução de RC, enquanto efeitos de transformações no negócio em RC não são compreendidos.

Em empresas com limitações financeiras, o aumento de eficiência operacional promovido pela inovação tecnológica é ainda mais proeminente (Chen et al., 2024; Mirza et al., 2025). O efeito é semelhante em cenários incertos, sendo TD essencial para redução de incertezas econômicas (Emin & Emin, 2025; Jing & Hsiao, 2025; S. Wu et al., 2024) ou climáticas (Lian et al., 2025). Portanto, a relação entre a TD — nos âmbitos estratégico e gerencial — e o RC é predominantemente negativa e unidirecional. A Figura 4 sistematiza a discussão teórica.

Figura 4

Sistematização de transformação digital no risco de crédito bancário



Nesse sentido, a digitalização da estratégia e da gestão, componentes de TD, atuam como variáveis redutoras de RC. Esses constructos representam MI motivadas majoritariamente por isomorfismos coercitivos - como regulações, pressões por eficiência interna e disrupções tecnológicas. Por outro lado, a digitalização do negócio não tem efeito significativo definido no RC, uma vez que tais movimentos miméticos decorrem de respostas institucionais à incerteza ocasionada pela entrada de agentes disruptivos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio teórico teve como objetivo explicar o impacto de processos de transformação no risco de crédito de bancos comerciais, buscando responder ao problema de pesquisa “de que forma processos de transformação digital impactam o risco de crédito em bancos comerciais?” à luz do construto Mudança Institucional (MI) - elemento na Nova Teoria Institucional. A partir de uma revisão sistemática da literatura, evidenciou-se que os efeitos da digitalização variam conforme a natureza do processo (estratégico, gerencial ou de negócio) e os mecanismos institucionais que os impulsionam. A argumentação deste ensaio promoveu a análise, em caráter qualitativo e

explicativo, de fenômenos abordados de forma majoritariamente quantitativa e descritiva.

Constatou-se que transformações pautadas em estratégia e gestão, frequentemente impulsionadas por isomorfismos coercitivos, tendem a reduzir o RC e a melhorar a eficiência bancária. Em contraste, digitalizações voltadas ao modelo de negócio, muitas vezes associadas a pressões miméticas, apresentam efeitos ambíguos ou até negativos sobre o RC, especialmente no curto prazo. Essa dualidade reforça a necessidade de compreender TD não apenas como uma inovação tecnológica certa e infalível, mas como um fenômeno institucional complexo, moldado por contextos organizacionais e pressões externas.

Assim, o ensaio tem como contribuição teórica a integração de conceitos de TD e RC sob a lente da MI, demonstrando como diferentes mecanismos e isomorfismos institucionais explicam a adoção e os impactos da TD no setor bancário. Além disso, o estudo avança na compreensão da relação entre digitalização estratégica e gerencial para a redução do RC, destacando o papel coercitivo das pressões institucionais. De forma complementar, impacta ao problematizar os efeitos ambíguos da digitalização do negócio, impulsionada por isomorfismos miméticos que não necessariamente resultam em ganhos financeiros ou econômicos.

Como limitação, destaca-se a abordagem predominantemente quantitativa das pesquisas analisadas, o que, ao passo que evidencia uma lacuna explicativa na temática, restringe a compreensão aprofundada dos processos institucionais subjacentes. Recomenda-se que estudos futuros explorem outros procedimentos técnicos associados a abordagens qualitativas - a fim de ampliar a compreensão dos efeitos da digitalização na governança do risco de crédito, considerando também variáveis como cultura organizacional, estrutura regulatória e maturidade tecnológica das instituições financeiras.

5 USO DE IAG NESTA PESQUISA

Para a estruturação do texto, bem como para posterior revisão gramatical, foram utilizadas as Inteligências Artificiais Generativas ChatGPT GPT-4o e DeepSeek-V3. Em ambos os casos de uso, o escopo da aplicação de tais ferramentas limitou-se ao auxílio para melhor comunicação da pesquisa, sem impacto sobre seu conteúdo.

Referências

- AlMalki, H. A., & Durugbo, C. M. (2024). Institutionalising Industry 4.0: A Delphi study of institutional change readiness for the fourth industrial revolution in an emerging economy. *Production Planning & Control*, 35(14), 1741–1759. <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2217414>
- Banerjee, R., Majumdar, S., & Albastaki, M. (2022). Ideal self-congruence: neobanking by traditional banks and the impact on market share - a case of UAE banks. *International Journal of Professional Business Review*, 7(4). Scopus. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i4.e779>
- Chen, G., Liu, P., & Jiang, A. (2024). Does digital transformation in enterprises reduce debt default risk? *International Review of Economics & Finance*, 96, 103529. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103529>

- DiMaggio, P. J., & Powell, J. T. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48 (2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>.
- Elsinger, H., Lehar, A., & Summer, M. (2006). Risk assessment for banking systems. *Management Science*, 52(9), 1301–1314. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0531>
- Emin, D., & Emin, A. A. (2025). The role of AI in credit risk assessment: Evidence from OECD and BRICS via system GMM and random forest. *Finance Research Letters*, 81. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107499>
- Greenwood, R., Suddaby, R., & Hinings, C. R. (2002). Theorizing change: the role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal*, 45 (1), 58–80. <https://doi.org/10.2307/3069285>.
- Guo, J., & Wu, D. (2024). Capital market openness and bank credit risk: Evidence from listed commercial banks. *Finance Research Letters*, 63, 105282. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105282>
- Hardies, K., Ohlrogge, F., Mentens, J., & Vandennieuwenhuysen, J. (2024). A Guide for Accounting Researchers to Conduct and Report Systematic Literature Reviews. *Behavioral Research in Accounting*, 36(1), 21-43. <https://doi.org/10.2308/BRIA-2022-042>
- Hoque, A., Le, D. T., & Le, T. (2024). Does digital transformation reduce bank's risk-taking? Evidence from vietnamese commercial banks. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2). Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100260>
- Jia, K., & Liu, X. (2024). Bank digital transformation, bank competitiveness and systemic risk. *FRONTIERS IN PHYSICS*, 11. <https://doi.org/10.3389/fphy.2023.1297912>
- Jílková, P., & Kotěšovcová, J. (2022). Determinants of European Bank Profitability in 2012-2019. *Politická ekonomie*, 70(5), 552–573. <https://doi.org/10.18267/j.polek.1366>
- Jing, W., & Hsiao, C. Y.-L. (2025). Economic policy uncertainty and the risk of Chinese commercial banks. *Finance Research Letters*, 81. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107437>
- Li, Y., Xia, Y., Sun, Z., & Sun, N. (2025). Does digital transformation affect systemic risk? Evidence from the banking sector in China. *International Review of Financial ANALYSIS*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104137>
- Lian, Y., Li, J., & He, F. (2025). How Does Climate Policy Uncertainty Affect Banks Loan Loss Provisions?—Evidence From China. *Managerial and Decision Economics*, mde.4511. <https://doi.org/10.1002/mde.4511>

- Linh, D. H., Chau, L. P., Huong, N. M., Huyen, P. T. N., Khue, T. M., Mai, N. T. T., & Yen, N. T. H. (2025). Digital Transformation in Vietnam Commercial Banks: Moderating Effect of COVID-19 Pandemic. *Journal Of Organizational Behavior Research*, 10(1), 83–96. Scopus. <https://doi.org/10.51847/7zp2D0z0iJ>
- Linnenluecke, M. K., Marrone, M., & Singh, A. K. (2019). Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses. *Australian Journal of Management*, 45(2), 175-194. <https://doi.org/10.1177/0312896219877678>
- Luo, Z., Wang, L., & Zhou, J. (2025). Does digital transformation exacerbate systemic risk? Evidence from China. *Applied Economics Letters*. <https://doi.org/10.1080/13504851.2025.2487261>
- Mirza, N., Umar, M., Lobont, O.-R., & Safi, A. (2025). ESG lending, technology investment and banking performance in BRICS: navigating sustainability and financial stability. *China Finance Review International*. Scopus. <https://doi.org/10.1108/CFRI-09-2024-0496>
- Nguyen, N. B., & Nguyen, H. D. (2024). Impacts of Digital Transformation and Basel III Implementation on the Credit Risk Level of Vietnamese Commercial Banks. *International Journal of Financial Studies*, 12(3), 91. <https://doi.org/10.3390/ijfs12030091>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. & Moher, D. (2021). PRISMA 2020 flow diagram. *PRISMA Statement*. <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>
- Powell, W. W., & DiMaggio, P. J. (2023). The iron cage redux: Looking back and forward. *Organization Theory*, 4(1), 1–24. <https://doi.org/10.1177/26317877231221550>
- Rogers, L. C. G., & Veraart, L. A. M. (2013). Failure and rescue in an interbank network. *Management Science*, 59(4), 882–898. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1569>
- Schiavi, G. S., Behr, A., & Marcolin, C. B. (2024). Institutional theory in accounting information systems research: Shedding light on digital transformation and institutional change. *International Journal of Accounting Information Systems*, 52, 100662. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100662>
- Tan, S., Liu, T., & Wang, C. (2024). The double-edged effect of bank liquidity creation efficiency on systemic risk: Evidence from China. *PLoS ONE*, 19(11 November). Scopus. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313208>
- Thuong, D. T. M. (2024). The Joint Effect of Corporate Social Responsibility and Digital Transformation on Bank Performance: Evidence from Vietnam’S Banking Sector. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(12), 327–353. Scopus. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.1216>

- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- 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>
- Wang, L., Huang, Z., Wang, Y., & Yang, Y. (2025). Digital transformation in banking: Curbing procyclical leverage to strengthen financial stability. *International Review of Financial Analysis*, 103. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104205>
- Wu, S., Tian, H., & Wang, C. (2024). Bank Digitalization and Capital Reallocation. *Journal of Business Ethics*. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10551-024-05844-3>
- Wu, X., Jin, T., Yang, K., & Qi, H. (2023). The impact of bank FinTech on commercial banks' risk-taking in China. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102944. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102944>
- Xie, X., & Wang, S. (2023). Digital transformation of commercial banks in China: Measurement, progress and impact. *China Economic Quarterly International*, 3(1), 35-45. <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2023.03.002>
- Yang, F., & Masron, T. A. (2024). Role of financial inclusion and digital transformation on bank credit risk. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 91. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101934>
- Yang, J., & Chen, X. (2025). Digital transformation of commercial banks with innovative credit structure. *Journal Of Innovation & Knowledge*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100703>
- Yao, T., & Song, L. (2023). Can digital transformation reduce bank systemic risk? Empirical evidence from listed banks in China. *Economic Change And Restructuring*, 56(6), 4445–4463. <https://doi.org/10.1007/s10644-023-09560-2>
- Zhang, C., Wang, Y., & Zhang, Y. (2024). Can digital transformation improve commercial banks' performance? *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10139-w>
- Zhang, Y., Ye, S., Liu, J., Zhang, L., & Li, J. (2025). Can digital transformation of commercial banks reduce green credit risks? *International Review of Financial Analysis*, 99, 103934. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.103934>
- Zhao, G., Bi, X., Zhai, K., & Yuan, X. (2024). Influence of digital transformation on banks' systemic risk in China. *Finance Research Letters*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105358>
- Zotero. (n.d.). Zotero | Your personal research assistant. <https://www.zotero.org/>