

Adelcio Machado dos Santos

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:

Ontologia, Relevância e Interdisciplinaridade



2026

Adelcio Machado dos Santos

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: ONTOLOGIA, RELEVÂNCIA E INTERDISCIPLINARIDADE

1^a EDIÇÃO



SÃO LUÍS - 2026



EDITORAS NOVUS

SÃO LUÍS - MA - 2026



WWW.EDITORANOVUS.COM.BR @ EDITORANOVUS@GMAIL.COM

Diagramação e Edição

Eduardo Mendonça Pinheiro

Edição de Arte

Romilson Carneiro Rodrigues

Conteudista

Adelcio Machado dos Santos © 2026

Normalização

José Marcelino Nascimento Veiga Júnior

© 2026 Copyright – Direitos reservados. A Editora Novus é detentora dos direitos autorais relativos à edição, diagramação e ao projeto gráfico da presente obra. Os autores permanecem titulares dos direitos autorais de seus respectivos textos. Esta publicação está licenciada sob a Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), permitindo a reprodução, o download e o compartilhamento total ou parcial do conteúdo, desde que a fonte seja devidamente citada, com atribuição obrigatória de autoria, e que a obra seja disponibilizada exclusivamente em Acesso Aberto (Open Access). Não é permitida qualquer forma de alteração, adaptação ou modificação do conteúdo, bem como sua disponibilização em plataformas de acesso restrito ou com finalidade comercial.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586c

Santos, Adelcio Machado dos

Ciência da informação: ontologia, relevância e interdisciplinaridade. / Adelcio Machado dos Santos. – São Luís: Editora Novus, 2026.

53 f.: il. color.

Publicação digital (e-book) no formato PDF

ISBN: 978-65-84364-09-7

DOI: 10.29327/5755057

1. Ciência da Informação. 2. Epistemologia. 3. Inclusão informacional. 4. Valor econômico. 5. Economia da informação. I. Título.

CDU: 02:124.2:330.1

Elaborado por José Marcelino Nascimento Veiga Júnior – CRB 13/320

CONSELHO EDITORIAL

Dr^a Analí Linhares Lima
M.Sc. Alan Jeffeson Lima de Moraes
Dr. André Leonardo Demaison Medeiros Maia
Dr^a Anna Christina Sanazario de Oliveira
Dr^a Aurea Maria Barbosa de Sousa
Dr^a Camila Pinheiro Nobre
Dr. Claudio Alves Benassi
Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua
Dr^a Claudiene Diniz da Silva
Dr. Diogo Guagliardo Neves
M.Sc. Eduardo Oliveira Pereira
Dr^a Elba Pereira Chaves
Dr. Elmo de Sena Ferreira Junior
M.Sc. Érica Mendonça Pinheiro
Dr. Fabio Antonio da Silva Arruda
M.Sc. Fernanda Tabita Barroso Zeidan
Dr. George Alberto da Silva Dias
Dr^a Gerbeli de Mattos Salgado Mochel
Dr^a Giselle Cutrim de Oliveira Santos
Dr^a Herlane de Olinda Vieira Barros
Dr^a Ivete Furtado Ribeiro Caldas
M.Sc. José Carlos Durans Pinheiro
M.Sc. Josiney Farias de Araújo

M.Sc. Julianno Pizzano Ayoub
Dr. Leonardo França da Silva
M.Sc. Lucianna Serfaty de Holanda
Dr^a Luciara Bilhalva Corrêa
Dr^a Luana Martins Cantanhede
Dr^a Maria Raimunda Chagas Silva
Dr^a Marina Bezerra Figueiredo
M.Sc. Mayanne Camara Serra
Dr^a Michela Costa Batista
Dr. Moisés dos Santos Rocha
Dr^a Priscila Xavier de Araújo
M.Sc. Ramaiany Carneiro Mesquita
Dr^a Rita de Cássia Silva de Oliveira
M.Sc. Rosany Maria Cunha Aranha
Dr. Saulo José Figueiredo Mendes
Dr^a Samantha Ariadne Alves de Freitas
Dr^a Sandra Imaculada Moreira Neto
M.Sc. Shirley Ribeiro Carvalho
Dr^a Sinara de Fátima Freire dos Santos
M.Sc. Tatiana Mendes Bacellar
Dr^a Thais Roseli Corrêa
Dr^a Thalita Karolline de Queiroz Pereira
M.Sc. Victor Crespo de Oliveira
Dr. Wellington de Assunção
Dr. William de Jesus Ericeira Mochel Filho

Acesse www.editoranovus.com.br/corpo-editorial-2/ para conhecer os membros do Corpo Editorial

Parecer editorial e avaliação por pares

Os trabalhos que integram esta obra foram submetidos à apreciação do Conselho Editorial da Editora Novus e avaliados por pareceristas externos, por meio do sistema de revisão por pares (peer review), tendo sido considerados aptos para publicação.

Nota editorial: Trata-se de uma produção de caráter independente, na qual os direitos autorais permanecem sob a titularidade de seus respectivos autores. Eventualmente, alguns textos podem apresentar desdobramentos de pesquisas, comunicações ou trabalhos acadêmicos previamente apresentados ou defendidos, cabendo aos autores a observância rigorosa das boas práticas acadêmicas, especialmente no que se refere à prevenção do autoplagio. O conteúdo das obras é de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo, necessariamente, o posicionamento da Editora Novus, dos organizadores, dos revisores ou dos membros do Conselho Editorial.

Livro dedicado a
Gerônimo Santana

"A informação é a matéria-prima da sociedade em rede: ela é o que o petróleo foi para a sociedade industrial"
(CASTELLS, 1999).

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 6. ed. São Paulo:
Paz e Terra, 1999.

AUTOR



O Prof. Dr. Adelcio Machado dos Santos pesquisa Ciência da Informação.

Doutor e Pós-Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC). Mestre em Relações Internacionais. Bacharel em Ciências Econômicas e Sociologia.

Labora nas seguintes áreas de pesquisa: Economia Política International, Sociologia do Desenvolvimento, Gestão Urbana, Filosofia da Psicanálise, Constitucionalismo, Saúde Coletiva e Desenvolvimento Rural.

Ex: Reitor, coordenador de curso, vogal da Comissão Própria de Avaliação (CPA), Núcleos Docentes Estruturante (NDE) e colegiado de curso.

Integrou os Conselhos Estaduais de Educação, Cultura e Desportos em Santa Catarina.

Militou no "staff" da Assembleia Constituinte de Santa Catarina, Assembleia Legislativa de Santa Catarina, Tribunal de Contas de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Educação e Secretaria de Estado da Fazenda.

Avaliador científico de projetos, eventos, editoras e periódicos.

Consultor do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) e Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC).

Vogal das seguintes instituições: Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração (ANPAD), Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Estudos de Lazer (ANPEL), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo (ANPTUR), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM) e Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas. (ABRACE), Associação Keynesiana Brasileira (AKB).

Registrado nas seguinte organizações de controle corporativo/SC: CORECON, CREA, CRA, CRQ, CONRERP, OAB, CRBio, MT.

Por final, deu a lume a 93 livros, 165 capítulos de livros e 435 artigos científicos.

PREÂMBULO

Prof. Dr. Adelcio Machado dos Santos

A Ciência da Informação, enquanto área de saber, emerge da tensão dinâmica entre conteúdos, mediações e significados. Seu horizonte de investigação estende-se do processamento técnico dos dados até as dimensões mais sutis da construção do sentido: pressupõe uma imbricada rede de saberes e práticas, envolvendo tecnologia, linguagem, contexto social e epistemologias diversas.

É nessa interface que se situa a ontologia da informação: a reflexão acerca do que a informação é, porque e como existe – e, sobretudo, como se articula com os sujeitos e as instituições que dela se apropriam. A ontologia informa os fundamentos do que se entende por ‘documento’, ‘recurso’, ‘conteúdo’ e ‘registro’, bem como esclarece a natureza da própria informação, nas múltiplas superfícies em que se expressa: como sinal, como significado, como ação.

Por conseguinte, compreender a ontologia da informação importa colocar em diálogo tradições filosóficas como o realismo, o construtivismo, o pragmatismo e a fenomenologia, bem como teorias contemporâneas da materialidade da informação.

É perguntar o que faz a informação ser informativa: para quem? em que condições? sob quais condições institucionais? Essa investigação não se restringe ao terreno conceitual — ela orienta classificações e sistemas de organização do conhecimento, define critérios de representação e influencia protocolos de recuperação e disseminação.

É nesse caminho que emerge a segunda dimensão nodal desta obra: a relevância. A informação, por si só, não garante valor ou significado: torna-se relevante só quando atravessa o juízo de um agente — usuário, leitor, pesquisador, gestor — que, em dado contexto, atribui sentido a ela. Porém, a relevância não é tripartida, nem universal: varia de acordo com os objetivos, as hipóteses, as situações e as pujas institucionais.

Destarte, estudar a relevância demanda abordagem entretenentes cognitiva, pragmática, social e discursiva: de um lado, pelos modelos que mapeiam como os usuários avaliam resultados de busca ou selecionam fontes; de outro, pelos processos mais amplos de legitimação, idealização e normatização do que é considerado “pertinente” em diferentes campos – político, acadêmico, profissional, cultural.

Este livro, portanto, propõe-se a tecer com esses dois eixos – ontologia e relevância – uma reflexão crítica sobre a científicidade da Ciência da Informação.

Destarte, faz-se mister arguir: o que faz com que os esquemas de representação ou os sistemas de recuperação operem de modo eficaz? Como se constrói o critério de relevância, e quais são as implicações éticas, políticas e epistemológicas ao se definir limites para o que conta como informativo?

Por conseguinte, o (a) leitor será convidado a percorrer estudos de caso clássicos e contemporâneos, que envolvem desde sistemas de busca digital até políticas de acesso aberto, gestão de patrimônios informacionais e curadoria de ar-

quivos.

Todavia, investigação aqui não se encerrará nesses domínios. Pois a Ciência da Informação, hoje, convoca uma consciência crescente de sua vocação interdisciplinar. Desde suas origens, alimentada por áreas como a biblioteconomia, arquivologia, ciência da computação e ciências sociais, a disciplina produz saberes que é mais fecundo quando cruzado com outras perspectivas – humanas, naturais, artificiais.

A interdisciplinaridade não se configura apenas em somatória de conhecimentos, mas um verdadeiro gesto de criação de conhecimento genuinamente novo, capaz de enfrentar os desafios do mundo contemporâneo: a complexidade de redes digitais, a intensidade da circulação informacional, a crise das mídias e o papel democrático da informação.

Outrossim, compreender a interdisciplinaridade como um valor operativo exige, portanto, repensar não apenas as disciplinas envolvidas, mas também os modos de pesquisa, as metodologias, os objetos e os problemas.

Afigura-se relevante abrir espaço para interfaces entre, à guisa de exemplo, a Ciência da Informação e a inteligência artificial – na modelagem de ontologias computacionais e na automação da classificação de documentos; com a linguística computacional – na análise de grandes volumes de textos; com a sociologia e antropologia – na compreensão do uso e da circulação informacional em comunidades; com o direito da informação – na regulamentação do acesso, da privacidade e da proteção de dados; com a teoria crítica – na problematização do poder e da ideologia que se entretêm com a tecnologia informacional.

Neste sentido, cada capítulo do livro será organizado como um verdadeiro chamado dialógico: apresentam um tema central – seja ele descrição bibliográfica, Ontologias Web, avaliação de relevância, costume informacional, preservação digital, dados abertos, curadoria, metadados, arquitetura da informação – e o problematizam a partir de três vértices: (1) Ontologia – o que está em jogo no plano do ser e da existência da informação?; (2) Relevância – quem se importa, por que, em quais contextos?; (3) Interdisciplinaridade – com quem se cruza, com qual perspectiva, com que fricções e contributos recíprocos?

Ao percorrer esse itinerário, constrói-se narrativa mais coesa que ensina tanto o horizonte filosófico quanto suas repercussões operacionais. É semelhante a uma cartografia: assinala as regiões conceptuais; marca os descolamentos e as zonas híbridas; cruza escalas e linguagens, técnicas e políticas da informação.

O leitor atento encontrará, nas páginas que seguem, um convite à reflexão crítica: não se trata de aceitar modelos e sistemas como neutros, mas de problematizá-los no entrecruzamento entre o que a informação é (ontologia), o que ela vale (relevância), e como ela circula e é tratada (integração interdisciplinar).

Outrossim, encontrará uma preocupação metodológica: cada capítulo apresenta desafios teóricos, ilustrados por exemplos práticos — algoritmos que decidem visibilidades, políticas de curadoria que recolhem ou apagamento memórias, governança de dados e seus efeitos na vida social. O leitor será continuamente instigado a questionar: por que este critério? por que essa linguagem descritiva? por que essa interface tecnológica?

Essa postura implica uma ética da informação: um compromisso com a transparência, a justiça cognitiva, o reconhecimento da pluralidade, o respeito à

heterogeneidade epistêmica. Uma ontologia informational sem essa perspectiva pode consagrar formas de invisibilidade e exclusão; uma relevância sem crítica pode invisibilizar vozes marginalizadas; uma interdisciplinaridade sem reflexão pode se tornar, ao contrário, superficial.

Por conseguinte, o preâmbulo que se encerra aqui prepara o leitor para dois movimentos complementares: descrever e criticar. Descrever — não como ilustração neutra, mas como forma de cuidado investigativo. Criticar — não para demonizar, mas para entender e propor. O leitor encontrará propostas para repensar sistemas, modelos, redes, políticas, práticas, e assumirá uma postura propositiva — um engajamento ativo com problemas reais e com transformações em curso.

Em última análise, a Ciência da Informação, afinal, não é apenas um objeto de estudo: é uma força de intervenção — e sua potência reside na combinação articulada de ontologia, relevância e interdisciplinaridade. Este livro convida a aprender, a questionar, a intervir.

Por final, eis o propósito desta obra, e o modo como aqui se desdobra o cuidado com a informação em sentido amplo: ciência comprometida com a existência do saber, seu valor e seu uso no mundo.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	12
<i>INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: breve discussão na literatura</i>	
CAPÍTULO 2.....	25
<i>O VALOR ECONÔMICO DA INFORMAÇÃO: uma breve discussão</i>	
CAPÍTULO 2.....	38
<i>CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: concepção sobre a sua relevância para o desenvolvimento econômico</i>	



CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

1

INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: breve discussão na literatura

INTRODUCTION TO INFORMATION SCIENCE: brief discussion of the literature



RESUMO: O presente artigo apresenta uma introdução crítica à Ciência da Informação, destacando seus fundamentos, principais correntes teóricas e autores de referência, além de abordar sua configuração no contexto brasileiro. Inicialmente, discute-se o caráter interdisciplinar do campo e sua relação com áreas como Biblioteconomia, Comunicação, Filosofia e Ciência da Computação. Em seguida, são exploradas as principais vertentes epistemológicas e os autores clássicos e contemporâneos que contribuíram para a consolidação da área. A análise se aprofunda no cenário brasileiro, ressaltando produções que privilegiam perspectivas críticas e o compromisso com a inclusão e a justiça social. A discussão teórica evidencia confluências e tensões que atravessam o campo, entre abordagens técnicas e críticas, funcionalistas e sociais, bem como disputas conceituais em torno da própria noção de informação. Conclui-se que a Ciência da Informação, ao reconhecer sua complexidade e pluralidade, encontra forças para se posicionar como campo estratégico no enfrentamento dos desafios informacionais do século XXI.

Palavras-chave: Ciência da Informação; Epistemologia. Informação; Mediação; Inclusão informacional.

ABSTRACT: This article presents a critical introduction to Information Science, highlighting its foundations, main theoretical approaches, and key authors, while also addressing its development within the Brazilian context. Initially, the interdisciplinary nature of the field is discussed, as well as its connections with areas such as Librarianship, Communication, Philosophy, and Computer Science. The analysis then explores epistemological perspectives and both classical and contemporary authors who have contributed to the consolidation of the discipline. The Brazilian scenario is examined through works that emphasize critical perspectives and a commitment to inclusion and social justice. The theoretical discussion identifies convergences and tensions within the field, particularly between technical and critical approaches, functionalist and social viewpoints, and conceptual disputes around the very notion of information. It is concluded that Information Science, by embracing its complexity and plurality, is well-positioned to address the informational challenges of the 21st century.

Keywords: Information Science; Epistemology. Information; Mediation; Informational inclusion.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a informação consolidou-se como um dos ativos mais relevantes na sociedade contemporânea, influenciando profundamente as estruturas sociais, políticas, culturais e econômicas. Nesse contexto, a Ciência da Informação surge como um campo interdisciplinar voltado ao estudo sistemático da informação em seus diversos aspectos — desde a produção, organização, armazenamento e recuperação até os processos de uso e apropriação por indivíduos e coletividades. Essa área do conhecimento se propõe a compreender os fenômenos informacionais em suas múltiplas manifestações, construindo teorias, métodos e práticas que articulam dimensões técnicas, cognitivas, sociais e éticas do tratamento da informação.

O surgimento da Ciência da Informação está intimamente ligado à evolução das tecnologias da informação e comunicação, ao crescimento exponencial da produção de dados e à necessidade de organizar e tornar acessível esse volume de conteúdos. De acordo com Le Coadic (1996), a Ciência da Informação constitui-se como uma ciência da ação, pois visa à resolução de problemas concretos relacionados à mediação da informação, tendo como base tanto a fundamentação teórica quanto a aplicação prática. Nesse sentido, é possível observar a construção de um corpus teórico que, ao longo dos anos, agregou contribuições de áreas como a Biblioteconomia, Documentação, Filosofia, Ciência da Computação, Comunicação, Psicologia Cognitiva e Sociologia.

Ao tratar da informação como fenômeno complexo, esse campo científico envolve questões que ultrapassam os limites da técnica e exigem uma compreensão crítica dos contextos sociais, culturais e institucionais em que os fluxos informacionais ocorrem. Segundo Capurro e Hjørland (2003), uma das características fundamentais da Ciência da Informação é sua natureza interdisciplinar e sua capacidade de dialogar com diferentes epistemologias, o que a torna dinâmica, diversa e em constante reconfiguração. Essa multiplicidade de perspectivas, no entanto, também gera desafios teóricos e metodológicos, especialmente no que tange à delimitação de seus objetos e à definição de suas fronteiras com outras áreas do saber.

A presente discussão se justifica pela necessidade de apresentar, ainda que de forma introdutória, os fundamentos da Ciência da Informação e os principais debates que a constituem enquanto área científica. Tal abordagem é relevante não apenas para estudantes e pesquisadores iniciantes no campo, mas também para profissionais de diversas áreas que lidam com a gestão da informação em seus contextos institucionais, como bibliotecários, arquivistas, gestores do conhecimento, analistas de dados e comunicadores.

Este artigo tem como objetivo geral promover uma breve introdução à Ciência da Informação, com base na literatura nacional e internacional, destacando seus principais conceitos, correntes teóricas e autores fundamentais. Os objetivos específicos incluem: (a) apresentar os marcos históricos e institucionais do campo; (b) discutir os principais paradigmas teóricos que orientam os estudos em Ciência da Informação; (c) identificar contribuições relevantes da literatura brasileira; e (d) refletir sobre os desafios e tendências da área no cenário contemporâneo.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter qualitativo, baseada na análise de obras clássicas e estudos recentes da área. Confor-

me Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa bibliográfica permite o levantamento e a sistematização do conhecimento já produzido sobre determinado tema, favorecendo o aprofundamento teórico e a construção de novas interpretações. Neste estudo, foram consideradas publicações nacionais e internacionais, priorizando autores que exercem influência significativa na formação do pensamento científico no campo da Ciência da Informação.

A estrutura do artigo organiza-se em cinco seções principais, além desta introdução e das considerações finais. A segunda seção aborda os fundamentos históricos e conceituais da Ciência da Informação, apresentando seu surgimento, desenvolvimento e delimitação epistemológica. A terceira seção discute os principais paradigmas teóricos e autores que estruturam o campo, com ênfase nas contribuições clássicas e contemporâneas. Na quarta seção, analisa-se a produção científica brasileira na área, destacando instituições, linhas de pesquisa e temas emergentes. A quinta seção é dedicada à discussão das tensões e confluências entre os diferentes enfoques teóricos, problematizando os desafios epistemológicos da área. Por fim, nas considerações finais, retoma-se a importância da Ciência da Informação no contexto atual e apontam-se caminhos para futuras investigações.

Assim, espera-se que este artigo contribua para uma visão inicial, porém crítica e fundamentada, sobre a Ciência da Informação, evidenciando sua relevância enquanto campo estratégico para a compreensão e a intervenção nos fenômenos informacionais que caracterizam o mundo contemporâneo.

2 FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A Ciência da Informação é uma área do conhecimento que se consolida no século XX como resposta às necessidades de organização, tratamento e acesso à crescente massa de informações produzidas pela sociedade. O surgimento desse campo está intrinsecamente ligado ao avanço das tecnologias de armazenamento e recuperação da informação, aos desafios impostos pela explosão documental do pós-Segunda Guerra Mundial e à complexificação dos processos comunicacionais e cognitivos no mundo contemporâneo (Borko, 1968).

O termo “Ciência da Informação” ganhou notoriedade a partir da década de 1950, especialmente nos Estados Unidos, quando pesquisadores como Jesse Shera e Samuel Cleveland passaram a discutir a informação como objeto científico (Capurro; Hjørland, 2003). A institucionalização da área ocorreu por meio da criação de cursos, centros de pesquisa e publicações especializadas, marcando o início de uma trajetória que buscava articular teorias e práticas voltadas ao ciclo informational – produção, organização, disseminação e uso da informação.

Conforme Le Coadic (1996), a Ciência da Informação pode ser compreendida como um campo interdisciplinar que tem por objetivo estudar as propriedades, o comportamento e os fluxos da informação, bem como os processos de sua mediação e apropriação. Para o autor, a informação deve ser vista como um fenômeno complexo, que envolve dimensões técnicas, cognitivas e sociais. A informação, nesse sentido, não é apenas um dado codificado, mas uma construção contextualizada e orientada à ação.

Essa concepção está alinhada à definição proposta por Buckland (1991), que

identifica três sentidos principais para a informação: informação como processo (o ato de informar), informação como conhecimento (o conteúdo assimilado) e informação como coisa (documentos e artefatos informacionais). Essa multiplicidade semântica revela a riqueza e a complexidade do objeto da Ciência da Informação, exigindo abordagens teóricas que deem conta de sua natureza multifacetada.

Do ponto de vista histórico, a área se desenvolve a partir da confluência de diferentes tradições científicas e profissionais, como a Biblioteconomia, a Documentação, a Ciência da Computação e a Comunicação. Shera (1970), ao introduzir o conceito de *social epistemology*, destacou a importância de compreender os modos pelos quais o conhecimento é produzido, organizado e disseminado na sociedade, antecipando discussões atuais sobre acesso à informação, equidade informacional e letramento.

No contexto brasileiro, a Ciência da Informação começa a se institucionalizar a partir da década de 1970, com a criação dos primeiros programas de pós-graduação e a publicação de periódicos especializados. Autores como Targino (2007), Belluzzo (2003) e Araújo (2006) têm contribuído para o amadurecimento epistemológico do campo no Brasil, discutindo suas interfaces com outras áreas e os desafios impostos pela sociedade em rede.

A interdisciplinaridade é uma característica estruturante da Ciência da Informação. De acordo com Capurro e Hjørland (2003), a área se define mais por seu objeto de estudo — a informação — do que por um método único ou uma teoria dominante. Isso implica um campo aberto ao diálogo com diferentes epistemologias, como a fenomenologia, o cognitivismo, o construtivismo social e o pragmatismo. Essa abertura teórica permite à Ciência da Informação tratar de temas emergentes como inteligência artificial, big data, desinformação e privacidade informacional.

Outra contribuição relevante para os fundamentos da área é a proposta de paradigmas da Ciência da Informação formulada por Capurro (2003), que distingue três grandes correntes: o paradigma físico, que trata a informação como uma entidade objetiva e mensurável; o paradigma cognitivo, que enfatiza os processos mentais dos sujeitos na construção de sentido; e o paradigma social, que comprehende a informação como fenômeno cultural e relacional. Essa tripartição permite uma análise mais abrangente das práticas informacionais em diferentes contextos. Além disso, autores como Borko (1968) já haviam defendido a constituição da Ciência da Informação como um campo autônomo, cuja missão seria estudar a natureza da informação e os meios de sua utilização eficiente. Tal perspectiva reforça a necessidade de desenvolver um aparato conceitual e metodológico próprio, capaz de responder às demandas sociais, científicas e tecnológicas do mundo contemporâneo.

3 PRINCIPAIS CORRENTES TEÓRICAS NA LITERATURA

A Ciência da Informação, desde sua consolidação como campo acadêmico e científico, tem sido atravessada por diversas correntes teóricas e epistemológicas. Essas correntes refletem os diferentes modos de compreender a informação, seja como fenômeno técnico, cognitivo, social ou cultural. A pluralidade de perspectivas enriquece o debate e amplia o escopo investigativo e aplicado da

área, de modo que identificar essas correntes e os autores que as representam é fundamental para compreender os rumos teóricos da disciplina.

Uma das primeiras correntes a ganhar notoriedade foi a corrente fisicalista ou tecnicista, predominante nas décadas de 1950 e 1960, especialmente nos Estados Unidos e Europa Ocidental. Essa abordagem entende a informação como uma entidade objetiva, mensurável e independente do sujeito. Está fortemente relacionada ao desenvolvimento da Teoria Matemática da Comunicação, de Claude Shannon, que define a informação como redução da incerteza em um sistema de transmissão de sinais (Shannon; Weaver, 1949). Embora a abordagem de Shannon tenha sido concebida para fins de engenharia, ela exerceu forte influência nos primórdios da Ciência da Informação, especialmente no tocante aos sistemas de recuperação e codificação de dados.

Borko, ao definir a Ciência da Informação como o campo que estuda as propriedades da informação e os métodos para sua coleta, organização e uso, também se inserem nessa tradição (Borko, 1968). Essa perspectiva valorizava os aspectos formais e estruturais da informação e esteve na base do desenvolvimento de sistemas automatizados e bases de dados nos anos 1970. A partir da década de 1980, ganha força a corrente cognitivista, influenciada por teorias da Psicologia Cognitiva e da Ciência Cognitiva. Essa abordagem desloca o foco da informação como objeto para a experiência do sujeito, enfatizando os processos mentais envolvidos na busca, assimilação e uso da informação. Para autores dessa vertente, como Nicholas Belkin e Carol Kuhlthau, a informação só adquire sentido quando é interpretada e incorporada pelo indivíduo em um determinado contexto (Belkin, 1980; Kuhlthau, 1991).

Carol Kuhlthau, por exemplo, desenvolveu o Modelo ISP (*Information Search Process*), que descreve as fases emocionais e cognitivas de um sujeito durante a busca por informação. Esse modelo representa um marco na compreensão do comportamento informacional e contribui para o desenho de sistemas mais centrados no usuário. Da mesma forma, Thomas Wilson (1997) propôs um modelo de comportamento informacional que articula fatores contextuais, sociais e motivacionais, tornando-se referência na literatura internacional.

No Brasil, essa perspectiva cognitivista teve eco em pesquisadores como Maria Nélida González de Gómez, que defende a necessidade de compreender os processos de apropriação da informação para além das estruturas técnicas (Gómez, 2000). Para a autora, a informação é um constructo simbólico que só se realiza na interação entre sujeito e contexto. A partir dos anos 2000, intensificaram-se os estudos que adotam uma abordagem sociointeracionista ou crítica, que comprehende a informação como fenômeno social, atravessado por relações de poder, cultura, ideologia e discurso. Essa corrente teórica aproxima a Ciência da Informação de campos como Sociologia, Filosofia da Linguagem e Estudos Culturais. Um dos principais expoentes dessa vertente é Rafael Capurro, que defende uma visão crítica da informação, orientada por pressupostos hermenêuticos, fenomenológicos e ético-sociais (Capurro, 2003).

Capurro propõe o chamado “paradigma social da informação”, que rompe com a visão instrumentalista e propõe uma abordagem situada, capaz de dar conta das múltiplas dimensões do fenômeno informacional. Para o autor, compreender a informação exige refletir sobre os valores, os contextos e os sujeitos envolvidos no processo comunicativo. Birger Hjørland, outro importante autor

nessa corrente, argumenta que o conhecimento é sempre socialmente construído e que os sistemas de organização da informação devem ser analisados a partir das práticas discursivas das comunidades (Hjørland, 2002).

No Brasil, Carlos Alberto Ávila Araújo e Gustavo Saldanha têm contribuído significativamente para o fortalecimento dessa corrente crítica. Araújo (2006) argumenta que a Ciência da Informação deve ultrapassar os limites do tecnicismo e incorporar análises epistemológicas mais profundas, considerando os conflitos, as exclusões e as disputas em torno da informação. Já Saldanha (2012) defende a indissociabilidade entre linguagem, poder e mediação, propondo uma leitura pós-estruturalista do campo.

Paralelamente, observa-se nos últimos anos o fortalecimento de uma abordagem informacional-comunicacional, que busca articular os estudos da informação com os estudos da comunicação. Essa corrente valoriza os fluxos, os canais, as redes e os discursos em que a informação circula, superando dicotomias como conteúdo vs. suporte ou emissor vs. receptor. Martín-Barbero (2001), ainda que não oriundo diretamente da Ciência da Informação, têm influenciado significativamente essa linha teórica.

Cabe destacar também a emergência de uma corrente tecnocientífica contemporânea, impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais, da inteligência artificial e dos sistemas de informação. Essa abordagem busca compreender os impactos da cultura digital na produção e circulação da informação, bem como as implicações éticas e políticas do uso de algoritmos, big data e vigilância informacional. Belluzzo (2020), no Brasil, tem discutido os desafios da mediação informacional em ambientes digitais, propondo a formação de sujeitos críticos e autônomos frente aos novos ecossistemas informacionais.

Diante da diversidade de correntes teóricas e autores que compõem o campo, é possível afirmar que a Ciência da Informação não é marcada por uma epistemologia única, mas sim por uma multiplicidade de olhares que se complementam, tensionam e enriquecem o debate. Essa pluralidade permite à área responder de maneira dinâmica às transformações sociais, culturais e tecnológicas do mundo contemporâneo, mantendo-se em constante reelaboração conceitual.

4 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO BRASILEIRO

A consolidação da Ciência da Informação no Brasil é um processo que se entrelaça com o desenvolvimento das políticas públicas de ensino superior, a institucionalização da pesquisa científica e a crescente complexidade da sociedade informacional. A partir da segunda metade do século XX, especialmente nas décadas de 1960 e 1970, o Brasil passou a incorporar os debates internacionais acerca da informação, moldando uma trajetória própria, marcada por especificidades socioculturais, econômicas e políticas que influenciaram a formação, a pesquisa e a atuação profissional na área.

A gênese da Ciência da Informação no Brasil está intimamente relacionada à Biblioteconomia, área que forneceu os primeiros marcos institucionais e curriculares para a estruturação de cursos e práticas informacionais. Segundo Lima (2006), o campo se desenvolveu inicialmente como uma extensão técni-

ca da Biblioteconomia, voltada para a organização e recuperação da informação em unidades documentárias. Com o tempo, no entanto, a Ciência da Informação ganhou contornos próprios, ampliando seu escopo para incluir o estudo dos processos informacionais em diferentes contextos sociais.

O marco institucional mais importante da área no país foi a criação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em 1954, originalmente como Centro de Documentação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq). Em 1976, o IBICT foi transformado em órgão executivo da política de informação científica e tecnológica do governo federal, desempenhando papel central na estruturação de programas de pós-graduação, fomento à pesquisa e disseminação da produção científica brasileira (IBICT, 2020).

Outro ponto de inflexão ocorreu com a criação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) no convênio entre a Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ) e o IBICT, em 1970. Esse programa pioneiro formou grande parte dos primeiros doutores e mestres da área no Brasil, contribuindo para a consolidação da comunidade científica nacional e fomentando a reflexão crítica sobre os fundamentos epistemológicos da disciplina (Oliveira; Ferreira, 2011).

A partir dos anos 1980, observa-se um processo de expansão dos programas de pós-graduação e de pesquisa em Ciência da Informação em diversas regiões do país, com destaque para as universidades federais de Minas Gerais (UFMG), Bahia (UFBA), Paraíba (UFPB), Santa Catarina (UFSC), entre outras. Esses programas passaram a desenvolver investigações que, além das questões técnicas da organização da informação, abordavam temáticas mais amplas, como comportamento informacional, mediação da informação, inclusão digital, políticas públicas e epistemologia da informação (Araújo, 2006).

Do ponto de vista epistemológico, a produção brasileira em Ciência da Informação tem buscado equilibrar influências internacionais com abordagens críticas e contextuais. Diferentes pesquisadores da área têm contribuído significativamente para a consolidação de uma epistemologia brasileira da informação, que considera as particularidades culturais e históricas do país, sem abrir mão do diálogo com a literatura internacional. Gómez (2000), por exemplo, critica o tecnicismo que marcou as primeiras abordagens do campo no Brasil, propondo uma leitura que comprehende a informação como mediação simbólica e prática cultural. Já Araújo (2006) argumenta que a Ciência da Informação no país deve se comprometer com uma abordagem socialmente engajada, voltada para a superação das desigualdades no acesso e uso da informação. Nesse sentido, a mediação informacional torna-se um conceito-chave para pensar a ação dos profissionais da informação no Brasil, especialmente no contexto de exclusão digital e vulnerabilidade social.

Outro aspecto relevante da trajetória brasileira diz respeito à produção científica e aos periódicos especializados. A partir da década de 1990, vários periódicos da área passaram a ser consolidados, tais como *Ciência da Informação* (IBICT), *Perspectivas em Ciência da Informação* (UFMG), *Em Questão* (UFRGS), *Encontros Bibli* (UFSC), entre outros. Essas revistas têm desempenhado papel fundamental na difusão das pesquisas nacionais, assim como na articulação entre teoria e prática profissional. Para Lima (2006), o campo profissional também se ampliou consideravelmente. Inicialmente centrado em bibliotecas e centros

de documentação, o profissional da informação passou a atuar em arquivos, museus, centros de memória, órgãos públicos, empresas privadas, ambientes digitais e, mais recentemente, em setores voltados à curadoria de dados e à inteligência estratégica. Essa diversificação reflete a própria complexificação dos fluxos informacionais na sociedade contemporânea e a necessidade de novos perfis profissionais.

Nesse contexto, destaca-se a preocupação com a formação acadêmica e ética dos profissionais da informação. Belluzzo e Cambraia (2004) alertam para a importância de currículos que articulem conhecimentos técnicos, humanísticos e críticos, preparando o egresso para lidar com os desafios informacionais em contextos diversos. O debate sobre competências informacionais, letramento informacional e mediação digital tem se intensificado, especialmente diante dos desafios impostos pelas tecnologias emergentes e pelas transformações nos modos de produção e circulação do conhecimento.

Mais recentemente, a Ciência da Informação no Brasil tem enfrentado desafios e oportunidades trazidos pela transformação digital, pela ciência aberta e pela inteligência artificial. Iniciativas como o Repositório Institucional Brasileiro, o acesso aberto às publicações científicas, os estudos sobre desinformação e fake news, e a ética no uso de dados são temas que mobilizam a comunidade científica e profissional da área (Pinto; Ribeiro, 2021). O campo se vê diante da necessidade de formar profissionais críticos, tecnicamente preparados e comprometidos com os valores democráticos e sociais da informação.

Cabe ressaltar, ainda, o papel da área na formulação e avaliação de políticas públicas de informação, especialmente nas dimensões de inclusão informacional, acesso à informação pública (Lei de Acesso à Informação – LAI), transparência governamental e memória institucional. A atuação de pesquisadores em projetos vinculados ao Estado, a ONGs, a bibliotecas públicas e escolares, fortalece a dimensão social da Ciência da Informação brasileira e reafirma seu compromisso com o desenvolvimento humano e cidadania informacional.

Dessa forma, comprehende-se que a Ciência da Informação no Brasil consolidou-se como um campo dinâmico, interdisciplinar e socialmente comprometido. A articulação entre tradição e inovação, técnica e crítica, teoria e prática tem sido a marca do seu desenvolvimento. Ao reconhecer suas especificidades, tensões e contribuições, é possível vislumbrar uma área em constante transformação, apta a responder aos desafios informacionais do século XXI no contexto brasileiro.

5 DISCUSSÃO TEÓRICA: CONFLUÊNCIAS E TENSÕES

A Ciência da Informação, enquanto campo interdisciplinar, é constantemente tensionada por diferentes matrizes epistemológicas, metodológicas e práticas. Esse caráter multifacetado resulta em um espaço fértil de confluências, mas também de disputas conceituais e metodológicas. A presente discussão teórica busca evidenciar os principais pontos de convergência e de atrito que atravessam o campo, com ênfase nos debates contemporâneos que refletem o amadurecimento da disciplina e sua complexidade intrínseca.

Desde suas origens, a Ciência da Informação tem se estruturado a partir de influências da Biblioteconomia, Documentação, Comunicação, Ciência da Com-

putação, Filosofia, Sociologia, Linguística, entre outras áreas. Essa pluralidade contribuiu para a ampliação do escopo de investigação, indo além da organização técnica de documentos, para abranger aspectos cognitivos, sociais, culturais e políticos da informação (Capurro, 2003).

Entre os principais pontos de confluência, destaca-se o reconhecimento de que a informação não é uma entidade neutra, mas sim um fenômeno social, situado historicamente e carregado de valores. Floridi (2011) e Frohmann (2004) argumentam que a informação deve ser compreendida em seu contexto de produção, circulação e apropriação, o que implica considerar os atores envolvidos, suas intencionalidades e os meios tecnológicos utilizados. Essa perspectiva encontra eco na produção brasileira, especialmente nas contribuições de González de Gómez (2000), que entende a informação como mediação simbólica e prática discursiva.

Outro ponto de convergência está na valorização da mediação da informação como conceito central para o campo. Segundo Martins e Almeida Júnior (2021), a mediação ultrapassa a mera transmissão de dados, incorporando dimensões éticas, culturais e pedagógicas. A prática do bibliotecário, arquivista ou curador de dados, por exemplo, é vista como uma ação interpretativa que influencia a forma como os sujeitos acessam e compreendem a informação. Assim, a mediação é entendida tanto como prática profissional quanto como categoria teórica fundamental.

Contudo, essa aparente harmonia epistemológica convive com tensões relevantes, que se manifestam em distintas abordagens teóricas e disputas conceituais. Uma das mais recorrentes diz respeito à dualidade entre perspectivas técnicas e críticas da informação. Enquanto alguns autores defendem uma abordagem funcionalista e instrumental, voltada à eficiência dos sistemas de recuperação da informação (SAR), outros advogam por uma abordagem crítica e contextualizada, atenta às desigualdades de acesso, às estruturas de poder e aos usos sociais da informação (Day, 2001; Savolainen, 2007).

Essa tensão também se expressa na forma como o campo lida com a tecnologia da informação. De um lado, há vertentes que exaltam a automação, a inteligência artificial e os sistemas de big data como soluções para problemas informacionais complexos. De outro, há um olhar crítico que aponta para os riscos da tecnocracia, do apagamento da subjetividade e da intensificação de assimetrias informacionais. Como observam Le Coadic (2004) e Saldanha (2020), é necessário pensar a tecnologia não apenas como ferramenta neutra, mas como instância política e cultural.

Outro ponto de tensão reside na epistemologia do campo, especialmente quanto à sua autonomia e delimitação frente a outras disciplinas. Enquanto autores como Le Coadic (1996) defendem a Ciência da Informação como um campo científico autônomo, com objeto, método e corpo teórico próprios, outros, como Shera (1972), ressaltam sua natureza essencialmente interdisciplinar, recusando fronteiras rígidas. Essa discussão permanece atual, especialmente diante das transformações digitais e da emergência de novos campos interconectados, como a Ciência de Dados e os Estudos de Informação.

A própria noção de “informação” é alvo de disputas conceituais. Em alguns enfoques, como o da Teoria Matemática da Comunicação (Shannon e Weaver, 1949), a informação é definida em termos quantitativos, como redução de incer-

teza. Já em abordagens mais sociais ou fenomenológicas, como as de Bateson (1972) ou Buckland (1991), a informação é vista como diferença significativa ou como processo interpretativo. Essas diferentes concepções impactam diretamente nas práticas de organização, representação e recuperação da informação.

No Brasil, tais tensões ganham contornos específicos. A produção científica nacional tem se destacado por propor leituras críticas e situadas, valorizando aspectos como inclusão informacional, memória social, patrimônio documental e epistemologias do sul. O trabalho de Araújo (2006), Saldanha (2012) e Ferreira (2019) evidencia uma busca por compreender os usos sociais da informação em contextos periféricos, marcados por desigualdades e exclusões. Esse viés crítico contribui para uma Ciência da Informação comprometida com a transformação social.

As questões metodológicas também revelam confluências e divergências. A área tem avançado no uso de métodos qualitativos, etnográficos e fenomenológicos, especialmente em estudos sobre comportamento informacional e mediação. Ao mesmo tempo, há uma tradição quantitativa forte, especialmente nos estudos métricos da informação, como a bibliometria e a cienciometria. A convivência entre esses métodos, embora produtiva, também gera disputas quanto à legitimidade e ao rigor científico (Almeida, 2009).

Em meio a essas complexidades, é possível afirmar que a Ciência da Informação se estrutura como um campo em tensão permanente, mas também em constante movimento. Suas confluências demonstram um amadurecimento teórico e metodológico, enquanto suas tensões revelam a vitalidade e a abertura para o diálogo interdisciplinar. Como aponta Capurro (2003), aceitar a ambiguidade e a diversidade teórica pode ser um sinal de robustez epistemológica, e não de fragilidade. Dessa forma, as discussões atuais sobre desinformação, ética da informação, inteligência artificial, ciência aberta e letramento informacional demonstram que a Ciência da Informação está inserida em debates urgentes do século XXI. Nessas questões, as confluências e tensões teóricas assumem dimensões políticas e sociais concretas, exigindo dos pesquisadores e profissionais uma atuação crítica, reflexiva e eticamente orientada.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ciência da Informação, ao longo de sua trajetória, tem demonstrado notável capacidade de adaptação e expansão frente às transformações tecnológicas, sociais e culturais que marcam a contemporaneidade. Como se discutiu ao longo deste artigo, trata-se de um campo eminentemente interdisciplinar, que articula fundamentos teóricos de diversas áreas do conhecimento para compreender os fenômenos informacionais em sua complexidade.

As análises apresentadas revelaram que a Ciência da Informação vai além da tradicional preocupação com a organização e recuperação de dados. Ela se volta, também, à mediação crítica da informação, ao comportamento informacional dos sujeitos, aos fluxos comunicacionais em ambientes digitais e às implicações éticas e políticas do acesso à informação. As tensões e confluências discutidas refletem um campo dinâmico, em constante diálogo com as demandas da sociedade e os desafios impostos pela era digital.

No contexto brasileiro, destacam-se importantes contribuições que inserem a Ciência da Informação em uma perspectiva crítica, socialmente engajada e comprometida com a democratização do conhecimento. Essa postura tem possibilitado reflexões fundamentais sobre inclusão informacional, cidadania digital, epistemologias do sul e o papel das instituições de informação no enfrentamento das desigualdades sociais.

Conclui-se que a Ciência da Informação possui maturidade teórica e metodológica para responder aos desafios emergentes, como a desinformação, a inteligência artificial e a proteção de dados pessoais, desde que continue a fomentar uma postura crítica, reflexiva e dialógica. Seu futuro dependerá, em grande parte, da capacidade de seus pesquisadores e profissionais de integrarem diferentes correntes teóricas e abordagens metodológicas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. A complexidade da pesquisa em ciência da informação: reflexões sobre a pluralidade metodológica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 9–25, 2009.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Epistemologia da ciência da informação: uma perspectiva histórica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 148-169, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/m7fPZC7bSrfMdrV3wwffLmN>. Acesso em: 30 jul. 2025.
- BATESON, Gregory. **Steps to an ecology of mind**. Chicago: University of Chicago Press, 1972.
- BELKIN, Nicholas J. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **Canadian Journal of Information Science**, v. 5, n. 1, p. 133–143, 1980.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Novas tecnologias e fluxos informacionais na sociedade contemporânea. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 1–22, 2020.
- BORKO, Harold. Information science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3–5, 1968.
- BUCKLAND, Michael K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351–360, 1991.
- CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 8–15, 2003. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/222>. Acesso em: 30 jul. 2025.
- CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. A concepção de informação em ciência da informação: uma abordagem crítica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 148–207, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/MfzWChmfW3HRfHpzwpG-fC9z>. Acesso em: 30 jul. 2025.
- DAY, Ronald E. **The modern invention of information**: discourse, history, and power. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2001.
- FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Informação e poder: desafios contemporâneos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 43–58, 2019.
- FLORIDI, Luciano. **The philosophy of information**. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- FROHMANN, Bernd. Documentation redux: prolegomenon to (another) philosophy of information. **Library Trends**, v. 52, n. 3, p. 387–407, 2004.
- GÓMEZ, Maria Nélida González de. Informação, conhecimento e ação: uma abordagem crítica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 21–30, 2000.
- HJØRLAND, Birger. Domain analysis in information science: eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p. 422–462, 2002.
- IBICT. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. **Histórico institucional**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.ibict.br>. Acesso em: 30 jul. 2025.

- KUHLTHAU, Carol C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361–371, 1991.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1996.
- LIMA, Gilda Olinto. A ciência da informação no Brasil: trajetória e perspectivas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 10–20, 2006.
- MARTINS, Viviane da Silva; ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação: para além da técnica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 26, p. 13–29, 2021.
- OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. A consolidação da ciência da informação no Brasil: 40 anos do convênio IBICT/ECO-UFRJ. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 11–28, 2011.
- PINTO, Maria da Graça; RIBEIRO, Fernanda Ribeiro. Ética, desinformação e inteligência artificial: novas dimensões para a Ciência da Informação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 26, p. 1–19, 2021.
- SALDANHA, Gustavo. Epistemologias da organização do conhecimento: entre rupturas e continuidades. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 152–169, 2012.
- SAVOLAINEN, Reijo. Information behavior and information practice: reviewing the “umbrella concepts” of information-seeking studies. **Library Quarterly**, v. 77, n. 2, p. 109–132, 2007.
- SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.
- SHERA, Jesse H. What is librarianship? In: **Foundations of education for librarianship**. New York: Becker and Hayes, 1972. p. 45–64.
- SHERA, Jesse Hauk. **Sociological foundations of librarianship**. New York: Asia Publishing House, 1970.
- TARGINO, Maria das Graças. Ciência da informação: gênese, interdisciplinaridade e internacionalização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 3, p. 7–13, 2007. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/108>. Acesso em: 30 jul. 2025.
- WILSON, Thomas D. Information behaviour: an interdisciplinary perspective. **Information Processing & Management**, v. 33, n. 4, p. 551–572, 1997.



CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

2

O VALOR ECONÔMICO DA INFORMAÇÃO: uma breve discussão

THE ECONOMIC VALUE OF INFORMATION: a brief discussion



RESUMO: O presente artigo discute o valor econômico da informação, analisando suas múltiplas dimensões e implicações para a economia contemporânea. A informação, embora intangível, assume papel central na redução de incertezas, na tomada de decisões, na inovação tecnológica e na obtenção de vantagens competitivas. A análise teórica realizada identifica três principais dimensões do valor econômico da informação: o valor de uso, relacionado à utilidade prática na resolução de problemas e na melhoria da eficiência decisória; o valor de troca, que permite sua apropriação e comercialização em mercados específicos; e o valor estratégico, associado à capacidade de sustentar vantagens competitivas e orientar políticas e estratégias organizacionais. O estudo também evidencia desafios relacionados à mensuração objetiva da informação, dada sua natureza não-rival, multiplicativa e contextual, assim como questões éticas e legais ligadas à privacidade e à concentração de poder em ambientes digitais. Conclui-se que o valor econômico da informação não se restringe a critérios monetários, sendo essencial considerar sua relevância estratégica, social e organizacional. O artigo destaca, ainda, a necessidade de abordagens metodológicas multidisciplinares e de regulamentações adequadas para equilibrar o potencial econômico da informação com seus impactos sociais e éticos.

Palavras-chave: informação; valor econômico; economia da informação; estratégia.

ABSTRACT: This article discusses the economic value of information, analyzing its multiple dimensions and implications for the contemporary economy. Information, although intangible, plays a central role in reducing uncertainty, supporting decision-making, fostering technological innovation, and generating competitive advantages. The theoretical analysis identifies three main dimensions of information's economic value: use value, related to practical utility in problem-solving and decision-making efficiency; exchange value, enabling appropriation and commercialization in specific markets; and strategic value, associated with sustaining competitive advantages and guiding organizational policies and strategies. The study also highlights challenges related to the objective measurement of information, given its non-rival, multiplicative, and contextual nature, as well as ethical and legal concerns regarding privacy and power concentration in digital environments. It is concluded that the economic value of information extends beyond monetary criteria, encompassing strategic, social, and organizational relevance. The article emphasizes the need for multidisciplinary methodologies and appropriate regulations to balance the economic potential of information with its social and ethical impacts.

Keywords: information; economic value; information economy; strategy.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por transformações profundas que deslocaram a centralidade da economia baseada em recursos materiais e tangíveis para uma economia alicerçada no conhecimento, na inovação e, sobretudo, na informação. Se, em um passado recente, o capital físico e os meios de produção eram considerados os principais determinantes da riqueza, atualmente observa-se que a informação ocupa posição privilegiada como insumo estratégico capaz de orientar decisões, reduzir incertezas e promover vantagens competitivas em diversos setores. Nesse contexto, torna-se imprescindível compreender o valor econômico da informação, suas dimensões e implicações, tanto no campo teórico quanto no prático.

O termo “valor econômico da informação” não se restringe a uma perspectiva estritamente monetária ou contabilizável. Embora seja possível estimar o impacto da informação em processos produtivos, decisões de investimento ou eficiência organizacional, o alcance desse conceito vai além do campo financeiro. A informação possui um caráter intangível que a diferencia de outros ativos econômicos: ao mesmo tempo em que pode ser apropriada e comercializada, ela é também um bem de uso coletivo, de difícil delimitação de propriedade e passível de múltiplas interpretações. Nesse sentido, a discussão sobre seu valor envolve tanto aspectos quantitativos, ligados à mensuração econômica, quanto qualitativos, associados ao seu papel estratégico, social e político.

Autores clássicos da chamada Economia da Informação, como Fritz Machlup (1962) e Marc Porat (1977), já sinalizavam que o conhecimento e a informação constituíam a base da chamada “indústria da informação”, destacando o impacto desse setor sobre o crescimento econômico e sobre a configuração da sociedade moderna. Machlup (1962), em sua obra seminal *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, demonstrou que o conhecimento já ocupava, à época, papel significativo na composição da economia norte-americana, antecipando tendências que se tornariam ainda mais evidentes na transição para o século XXI. Porat (1977), por sua vez, reforçou a ideia da informação como um setor específico da economia, responsável por gerar riqueza de forma tão relevante quanto os setores agrícola ou industrial.

Do ponto de vista teórico, a informação também foi analisada sob a ótica da economia neoclássica, particularmente com os trabalhos de Kenneth Arrow (1962) e, posteriormente, de Joseph Stiglitz (2002). Para esses autores, a informação possui um valor econômico por sua capacidade de reduzir incertezas nos processos de decisão, sendo considerada, portanto, um recurso essencial para o funcionamento eficiente dos mercados. Arrow (1962), em especial, ressaltou o caráter paradoxal da informação: seu valor reside no fato de reduzir a incerteza, mas, ao mesmo tempo, sua aquisição só pode ser plenamente avaliada após ser consumida, o que dificulta sua precificação e gera assimetrias informacionais entre agentes econômicos.

No plano organizacional e gerencial, a informação passou a ser compreendida como ativo estratégico, conforme defendem Davenport e Prusak (1998), ao enfatizarem que as organizações bem-sucedidas não se sustentam apenas em recursos físicos ou financeiros, mas principalmente em sua capacidade de gerar, compartilhar e aplicar informações e conhecimentos. Nesse sentido, o valor da informação relaciona-se diretamente à sua capacidade de orientar decisões, sus-

tentar estratégias de inovação e assegurar competitividade em contextos cada vez mais voláteis e incertos.

É importante salientar que o advento da sociedade da informação e da economia digital ampliou de forma significativa a relevância dessa temática. Com a emergência de tecnologias digitais, o volume de dados e informações disponíveis atingiu patamares inéditos, impulsionando a chamada era do big data. Nesse cenário, a informação não apenas se configura como um recurso econômico, mas também como um elemento central nas disputas geopolíticas, nas estratégias empresariais e nas políticas públicas. Plataformas digitais, redes sociais, mecanismos de busca e sistemas de inteligência artificial exemplificam como a informação pode ser transformada em valor, seja por meio da monetização de dados, seja pelo fortalecimento de processos de inovação.

No entanto, essa valorização da informação também traz consigo dilemas e desafios. O primeiro deles refere-se à mensuração de seu valor econômico: como estabelecer critérios objetivos que permitam quantificar a contribuição da informação para a geração de riqueza, redução de custos ou incremento da produtividade? Outro aspecto diz respeito à própria natureza da informação como bem intangível, muitas vezes caracterizado como recurso não-rival (pode ser utilizado simultaneamente por diversos agentes) e não-excludente (dificuldade em restringir seu acesso). Essas características dificultam sua inserção nos modelos tradicionais de precificação e comercialização de bens e serviços.

Adicionalmente, surgem questões éticas, sociais e políticas em torno da informação. Se, por um lado, ela representa um recurso estratégico capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico e social, por outro, o controle, a concentração e a desigualdade no acesso à informação podem ampliar disparidades e consolidar assimetrias de poder entre indivíduos, organizações e nações. O chamado “capitalismo de vigilância”, termo cunhado por Shoshana Zuboff (2019), ilustra como a exploração econômica da informação pode gerar novas formas de dominação, nas quais dados pessoais e comportamentais são apropriados por grandes corporações e transformados em mercadoria.

Nesse quadro, o presente artigo tem como objetivo discutir, de forma breve e introdutória, o valor econômico da informação, problematizando seus fundamentos teóricos, seus desdobramentos práticos e seus limites de mensuração. A proposta não é esgotar o tema, mas oferecer uma reflexão inicial que permita compreender a complexidade do fenômeno e situar a informação como um ativo fundamental na economia contemporânea. Para tanto, o texto está estruturado em três eixos principais: primeiramente, serão apresentados os fundamentos teóricos da economia da informação e sua relação com a sociedade do conhecimento; em seguida, será discutido o valor econômico da informação em suas diferentes dimensões; por fim, serão apontados os desafios e limites que cercam a mensuração e a apropriação econômica da informação na atualidade.

Assim, busca-se contribuir para o debate acadêmico e interdisciplinar em torno do tema, destacando que a informação, embora de difícil mensuração e definição, constitui-se em um recurso vital para a economia, para as organizações e para a sociedade como um todo.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE INFORMAÇÃO E ECONOMIA

A discussão sobre a informação como recurso econômico consolidou-se a partir da segunda metade do século XX, quando mudanças estruturais na sociedade e na economia evidenciaram que os bens intangíveis começavam a ocupar lugar central na geração de riqueza. Embora a economia política clássica tenha se debruçado principalmente sobre os fatores tradicionais de produção — terra, trabalho e capital —, a emergência da chamada *economia da informação* introduziu novas perspectivas sobre a centralidade do conhecimento e da informação nos processos produtivos, decisórios e de inovação.

O trabalho pioneiro de Machlup (1962) é considerado um marco no debate. Em sua obra *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, o autor demonstrou que setores relacionados à produção e difusão do conhecimento já representavam parte significativa do produto interno bruto norte-americano. Para Machlup (1962), o conhecimento constituía não apenas um recurso complementar, mas um fator econômico fundamental, capaz de alterar a lógica de crescimento e de competitividade das nações. A partir desse ponto, a informação começou a ser estudada não somente como suporte da atividade científica, mas também como ativo estratégico da economia.

Na mesma linha, Porat (1977), em *The Information Economy*, introduziu a noção de economia da informação como setor específico, distinguindo entre a economia “primária” da informação — relacionada diretamente à produção de bens e serviços informacionais — e a economia “secundária”, que se refere ao uso da informação em outros setores produtivos. Segundo Porat (1977), a informação deveria ser considerada elemento constitutivo do sistema econômico, possuindo cadeias de valor próprias e influenciando transversalmente os demais setores.

Paralelamente, a teoria econômica tradicional também incorporou reflexões sobre a informação, sobretudo por meio da crítica às hipóteses de mercados perfeitamente competitivos e dotados de plena transparência. Arrow (1962) destacou que a informação é, por definição, um bem de difícil mensuração, cujo valor só pode ser plenamente conhecido após seu consumo. Esse caráter paradoxal faz com que a informação crie situações de assimetria entre agentes econômicos, dificultando a eficiência do mercado. Stiglitz (2002), ao expandir esse debate, argumenta que a informação imperfeita constitui uma das principais causas de falhas de mercado, interferindo diretamente na alocação de recursos e na formulação de políticas públicas.

Essas perspectivas teóricas, desenvolvidas nas décadas de 1960 e 1970, foram fundamentais para a consolidação do campo de estudos da *economia da informação*, que passou a investigar tanto a lógica de produção e circulação de bens informacionais quanto os impactos da informação na eficiência e no funcionamento dos mercados. Entretanto, com a transição para a sociedade digital, novas abordagens foram incorporadas, expandindo e atualizando esse arcabouço teórico.

No campo da gestão organizacional, Davenport e Prusak (1998) salientam que a informação deve ser entendida como recurso estratégico, essencial para a criação de conhecimento organizacional e para a tomada de decisões em ambientes complexos. Os autores diferenciam claramente dados, informação e conhecimento: dados são elementos brutos, enquanto a informação resulta de processos de organização e contextualização, e o conhecimento surge da in-

terpretação crítica e da experiência prática (Davenport; Prusak, 1998). Essa diferenciação é relevante porque permite compreender que o valor econômico da informação não reside em sua existência per se, mas em sua capacidade de ser utilizada de forma significativa para orientar escolhas e estratégias.

A emergência da sociedade em rede, conforme analisa Castells (1999), reforçou a ideia de que a informação constitui o recurso central da economia contemporânea. Para Castells (1999), o paradigma informacional não se limita ao incremento tecnológico, mas traduz uma transformação estrutural, na qual a informação se torna a base das atividades econômicas, sociais e culturais. Essa mudança se reflete na noção de “capitalismo informacional”, em que a produtividade e a competitividade dependem, em grande medida, da capacidade de coletar, processar e aplicar informações em tempo real.

Estudos mais recentes também têm problematizado a questão do valor econômico da informação a partir de novas dinâmicas, como o *big data* e a inteligência artificial. Para Zuboff (2019), a informação transformou-se em insumo fundamental do chamado “capitalismo de vigilância”, no qual dados pessoais são apropriados, analisados e comercializados por grandes corporações digitais. Esse processo revela que a informação, além de ativo econômico, é também objeto de disputas éticas e políticas, envolvendo questões de privacidade, concentração de poder e desigualdades de acesso. Nesse sentido, a reflexão sobre o valor econômico da informação precisa ser ampliada, incorporando não apenas critérios de mensuração econômica, mas também implicações sociais e culturais.

Além disso, a literatura contemporânea enfatiza que a informação possui características peculiares que a diferenciam de outros bens econômicos. Por um lado, trata-se de um recurso não-rival, que pode ser consumido por múltiplos agentes sem perda de qualidade; por outro, apresenta dificuldades de exclusão, uma vez que seu acesso e compartilhamento são de difícil controle. Tais características aproximam a informação de bens públicos, ao mesmo tempo em que estimulam a criação de mecanismos institucionais e jurídicos — como direitos autorais, patentes e sistemas de propriedade intelectual — que buscam regular seu uso e comercialização (Stiglitz, 2002).

3 O VALOR ECONÔMICO DA INFORMAÇÃO

A atribuição de valor econômico à informação constitui um dos debates mais complexos e instigantes das ciências sociais aplicadas, especialmente pela dificuldade em enquadrá-la nos modelos tradicionais de precificação e mensuração utilizados pela economia. Diferente de recursos tangíveis como a terra, o trabalho ou o capital físico, a informação possui natureza intangível e características particulares que desafiam as formas convencionais de avaliação (Arrow, 1962). Apesar disso, sua relevância para a economia contemporânea é incontestável, dado seu papel central na redução de incertezas, na geração de conhecimento, na inovação tecnológica e na sustentação de estratégias organizacionais.

Do ponto de vista econômico, a informação apresenta três principais dimensões de valor: o valor de uso, o valor de troca e o valor estratégico. Essas dimensões não se excluem mutuamente, mas se complementam, revelando diferentes formas pelas quais a informação pode ser apropriada, utilizada e convertida em benefícios econômicos ou sociais.

O valor de uso da informação refere-se à sua utilidade prática na resolução de problemas, na orientação de escolhas e na melhoria da eficiência dos processos decisórios. Para Arrow (1962), a informação é um recurso econômico fundamental porque reduz a incerteza, permitindo decisões mais racionais em ambientes caracterizados por assimetrias. Sob essa ótica, a informação tem valor na medida em que possibilita escolhas mais adequadas, reduzindo riscos e aumentando a previsibilidade de resultados. É justamente nesse aspecto que a informação assume papel essencial nos mercados, nas políticas públicas e nas organizações, uma vez que decisões fundamentadas em informação de qualidade tendem a ser mais eficazes e menos onerosas.

Por outro lado, o valor de troca da informação manifesta-se quando ela é convertida em mercadoria, passível de ser comercializada e apropriada por meio de diferentes mecanismos. Porat (1977) e Machlup (1962) já haviam identificado a existência de setores econômicos inteiramente dedicados à produção e à circulação de bens e serviços informacionais, o que evidencia a possibilidade de atribuir valor monetário à informação. Esse valor de troca pode ser observado, por exemplo, no mercado editorial, na indústria de software, nos serviços de consultoria ou, mais recentemente, na economia digital baseada em dados. No entanto, diferentemente de outros bens, a informação apresenta características de não-rivalidade — pode ser utilizada por vários agentes ao mesmo tempo — e de difícil exclusão — uma vez compartilhada, torna-se desafiador restringir seu acesso (Stiglitz, 2002). Tais particularidades tornam sua precificação e comercialização mais complexas, exigindo mecanismos jurídicos e institucionais, como os direitos de propriedade intelectual, para viabilizar a apropriação econômica.

A terceira dimensão, o valor estratégico da informação, está diretamente vinculada à sua capacidade de gerar vantagem competitiva e de sustentar processos de inovação. Para Davenport e Prusak (1998), a informação possui valor estratégico quando integrada de forma inteligente aos processos organizacionais, permitindo a construção de conhecimento e a elaboração de estratégias inovadoras. Nesse sentido, o valor não reside apenas no conteúdo da informação, mas na forma como é contextualizada, interpretada e aplicada em situações específicas. Empresas que conseguem coletar, processar e utilizar informações de maneira eficaz tendem a alcançar melhores resultados no mercado, evidenciando a relevância da informação como diferencial competitivo.

Com o avanço da economia digital e a ascensão do *big data*, essa dimensão estratégica tornou-se ainda mais evidente. Castells (1999) argumenta que, na sociedade em rede, a informação constitui o recurso central da economia, e sua aplicação em tempo real é decisiva para a produtividade e a competitividade. A capacidade de analisar grandes volumes de dados, extrair padrões e antecipar comportamentos de consumidores transformou-se em um dos principais ativos das corporações contemporâneas. Nesse contexto, a informação deixou de ser apenas um insumo auxiliar para se tornar a base sobre a qual se estruturam modelos de negócios inovadores e altamente lucrativos.

Entretanto, essa valorização da informação também gerou dinâmicas de concentração e de exploração que precisam ser problematizadas. Conforme destaca Zuboff (2019), vivemos a era do chamado “capitalismo de vigilância”, em que dados pessoais e comportamentais são capturados, processados e comercializados por grandes empresas de tecnologia, transformando a informação em recurso estratégico de poder. Esse modelo evidencia que o valor econômico da

informação não se limita à eficiência ou à competitividade, mas envolve disputas políticas, questões de privacidade e desigualdades de acesso. A informação, nesse sentido, não é apenas mercadoria, mas também instrumento de controle e de reprodução de assimetrias sociais.

Outro ponto relevante na discussão é a dificuldade de mensuração objetiva do valor econômico da informação. Enquanto alguns estudos buscam desenvolver métricas baseadas em custos de aquisição, de armazenamento ou de processamento, outros enfatizam a impossibilidade de capturar, de forma precisa, a totalidade de benefícios intangíveis que a informação gera. Conforme aponta Machlup (1962), o conhecimento e a informação não se comportam como mercadorias comuns, pois sua utilização não implica perda de qualidade ou de quantidade, além de se multiplicarem com o uso e a disseminação. Essa característica singular reforça a ideia de que o valor da informação deve ser compreendido de maneira multidimensional, considerando tanto critérios econômicos quanto estratégicos e sociais.

4 DESAFIOS E LIMITES DA MENSURAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A informação, como recurso intangível e central na economia contemporânea, apresenta uma dificuldade intrínseca: sua mensuração. Diferente de bens físicos, cuja quantificação pode ser realizada por meio de métricas tangíveis e universalmente aceitas, a informação desafia os instrumentos tradicionais da economia ao possuir natureza não material, caráter não-rival e características que variam conforme o contexto de produção, circulação e uso. Medir informação significa, portanto, enfrentar limitações epistemológicas, metodológicas e práticas que atravessam não apenas a economia, mas também a ciência da informação, a sociologia e a gestão (Floridi, 2010). Esse desafio é antigo e, ao mesmo tempo, atual, pois, embora os primeiros esforços de mensuração tenham surgido ainda no século XX, a digitalização e a sociedade em rede introduziram novas complexidades, ampliando os limites e as contradições desse campo.

Um dos primeiros aportes fundamentais à compreensão da mensuração da informação foi elaborado por Claude Shannon, com sua teoria matemática da comunicação publicada em 1948. Shannon (1948) concebeu a informação em termos probabilísticos, vinculando-a à redução de incerteza em processos comunicacionais. Essa concepção inaugurou uma abordagem quantitativa, permitindo medir informação em *bits* e estabelecendo uma métrica que seria amplamente utilizada nas ciências exatas e na engenharia. Contudo, como advertiu Weaver (1949), a teoria da informação de Shannon restringia-se ao nível técnico da comunicação, não abrangendo o aspecto semântico ou pragmático da informação. Assim, embora fundamental para a engenharia das telecomunicações, esse modelo não era suficiente para compreender o valor econômico ou social da informação.

A economia, por sua vez, passou a lidar com a questão da informação sobre tudo a partir da crítica à noção de mercados perfeitamente competitivos. Stigler (1961) foi pioneiro ao mostrar que os custos de obtenção de informação impactavam diretamente a eficiência dos mercados. Para Stigler (1961), a busca por preços e condições mais vantajosas gera custos que não podem ser ignorados, o que significa que a informação possui valor econômico e precisa ser considerada

nas análises de mercado. Nesse ponto, já se evidenciava a dificuldade de mensuração: como calcular o custo real da busca de informação e como transformá-lo em variável mensurável? O problema torna-se ainda mais complexo quando se trata não apenas do custo de obtenção, mas também do valor agregado que a informação proporciona ao ser aplicada em decisões.

Machlup (1962) ampliou esse debate ao calcular, pela primeira vez, a participação da produção de conhecimento e informação no produto interno bruto dos Estados Unidos. Sua tentativa de quantificação demonstrou que atividades relacionadas à informação correspondiam a uma fração significativa da economia, reforçando sua centralidade. No entanto, o próprio Machlup (1962) reconheceu as dificuldades em classificar e delimitar quais setores deveriam ser considerados como parte da “indústria da informação”. A falta de fronteiras claras entre atividades informacionais e não informacionais é um dos grandes desafios metodológicos na mensuração, sobretudo porque praticamente todos os setores da economia incorporam informação em seus processos.

Porat (1977), ao desenvolver o conceito de economia da informação, buscou superar essa limitação ao distinguir entre economia primária da informação — composta por atividades cuja produção principal é a informação — e economia secundária da informação — formada por setores em que a informação é insumo complementar. Apesar de inovadora, essa classificação não eliminou os dilemas de mensuração, já que a informação permeia transversalmente todas as atividades econômicas, dificultando separar o que é propriamente informacional do que é apenas dependente de informação. Essa dificuldade persiste até hoje, especialmente diante da digitalização e da integração dos dados em praticamente todas as cadeias de valor.

Do ponto de vista conceitual, a informação ainda apresenta outra complexidade: ela não é consumida no mesmo sentido que bens físicos. Ao contrário, tende a multiplicar-se com o uso. Arrow (1962) destacou esse paradoxo ao afirmar que o valor da informação só pode ser conhecido após sua aquisição, mas, uma vez adquirida, ela não pode ser “desaprendida” ou devolvida. Essa peculiaridade coloca a informação em uma categoria distinta de bens, desafiando os mecanismos de precificação e, consequentemente, de mensuração. Stiglitz (2002) reforçou esse argumento ao mostrar que a informação imperfeita constitui a principal causa de falhas de mercado, interferindo na eficiência da alocação de recursos. Entretanto, ao mesmo tempo em que se reconhece a importância da informação para corrigir assimetrias, permanece a dificuldade de traduzi-la em métricas econômicas comparáveis.

Outro obstáculo significativo é a qualidade da informação. Diferentemente da quantidade, que pode ser mensurada em bits ou em volume de dados, a qualidade envolve aspectos subjetivos, como relevância, confiabilidade, atualidade e aplicabilidade. Davenport e Prusak (1998) salientam que a informação adquire valor apenas quando contextualizada e interpretada de forma significativa. Assim, medir simplesmente a quantidade de dados disponíveis não é suficiente para capturar o valor econômico da informação. Essa distinção é ainda mais relevante em tempos de *big data*, em que o crescimento exponencial da produção de dados nem sempre se traduz em informações úteis ou em conhecimento aplicável.

No campo da filosofia da informação, Floridi (2010) enfatiza que a informação deve ser compreendida não apenas como dado, mas como entidade dotada

de relevância semântica. Para Floridi (2010), a mensuração não pode se restringir a métricas quantitativas, mas precisa considerar dimensões qualitativas que refletem o impacto da informação em sistemas sociais e cognitivos. Essa abordagem amplia a discussão para além da economia, mas evidencia a necessidade de metodologias multidisciplinares para lidar com a complexidade da informação.

Com o avanço da sociedade digital, novas camadas de dificuldade emergiram. Brynjolfsson e Saunders (2010) mostram que a digitalização tornou a informação ainda mais difícil de mensurar, pois sua reprodução praticamente sem custo marginal altera a lógica da economia clássica. A informação digital pode ser replicada indefinidamente, o que reduz seu custo de oferta, mas, paradoxalmente, aumenta a complexidade de atribuição de valor. Além disso, a economia baseada em dados introduziu novos modelos de negócio, como plataformas digitais, que monetizam a informação não diretamente por meio de preços, mas por mecanismos indiretos, como publicidade direcionada ou venda de perfis de consumidores. Nesse contexto, a mensuração da informação torna-se inseparável da análise de modelos econômicos inovadores e, muitas vezes, opacos.

Zuboff (2019) avança nesse debate ao identificar o fenômeno do “capitalismo de vigilância”, no qual dados comportamentais são extraídos, analisados e comercializados por grandes corporações tecnológicas. O valor da informação, nesse modelo, está menos relacionado à sua quantidade ou qualidade e mais vinculado ao poder de prever e influenciar comportamentos futuros. Isso coloca a mensuração em um terreno ainda mais complexo, já que envolve variáveis sociais, políticas e éticas, além das puramente econômicas. A captura de dados pessoais e sua transformação em mercadoria desafiam as métricas tradicionais e exigem abordagens que considerem externalidades e impactos sociais de longo prazo.

Outro desafio é a assimetria entre diferentes atores econômicos no acesso e na capacidade de mensuração da informação. Enquanto grandes corporações dispõem de recursos tecnológicos avançados para coletar, processar e extrair valor de grandes volumes de dados, pequenas empresas, governos e indivíduos encontram dificuldades em acessar e interpretar essa massa informacional. Essa desigualdade de capacidades gera concentrações de poder econômico e informacional, o que torna a mensuração não apenas um problema técnico, mas também uma questão de justiça e de governança (Castells, 1999).

Além das dificuldades técnicas e conceituais, existem também limites normativos e jurídicos que influenciam a mensuração da informação. Os regimes de propriedade intelectual, os direitos de privacidade e as legislações de proteção de dados — como o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR) e a Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil (LGPD) — interferem na forma como a informação pode ser coletada, utilizada e avaliada economicamente. Nesses casos, o valor da informação não é determinado apenas por sua utilidade ou aplicabilidade, mas também pelas restrições legais e éticas que regulam seu uso (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013).

Por fim, é importante destacar que a mensuração da informação enfrenta limites epistemológicos. Floridi (2010) observa que a informação não pode ser reduzida a métricas puramente objetivas, pois envolve processos interpretativos e contextuais que escapam às metodologias quantitativas. A tentativa de padronizar medidas corre o risco de obscurecer as dimensões qualitativas e sociais que

tornam a informação valiosa. Assim, os limites da mensuração da informação refletem não apenas obstáculos técnicos, mas também a natureza complexa e multifacetada do próprio fenômeno informacional.

Desse modo, os desafios e limites da mensuração da informação podem ser agrupados em quatro dimensões inter-relacionadas. A primeira é de ordem conceitual, marcada pela dificuldade em definir a informação de maneira unívoca e separá-la de dados e conhecimento. A segunda é metodológica, relacionada à ausência de métricas universalmente aceitas e à impossibilidade de capturar plenamente a qualidade e o impacto da informação. A terceira é prática, ligada às especificidades da economia digital, à reprodução quase gratuita da informação e aos novos modelos de negócios baseados em dados. A quarta é normativa, que envolve as restrições éticas, jurídicas e sociais ao uso da informação (Floridi, 2010; Mayer-Schonberg; Cukier, 2013). Para tal, conforme pontua Floridi (2010), é fundamental reconhecer esses limites para avançar em propostas de mensuração mais robustas, capazes de refletir tanto os aspectos econômicos quanto os sociais da informação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo do valor econômico da informação evidencia que este recurso, embora intangível, constitui um elemento central para a economia contemporânea, influenciando decisões, inovação, competitividade e estratégias organizacionais. A análise desenvolvida neste artigo permitiu identificar que a informação não possui um valor fixo ou absoluto, mas se manifesta por meio de diferentes dimensões — de uso, de troca e estratégica — que se interrelacionam e se complementam conforme o contexto de produção e aplicação. Essa multiplicidade de perspectivas evidencia a complexidade do fenômeno informacional e a necessidade de abordagens multidisciplinares para compreendê-lo plenamente.

Em primeiro lugar, a informação desempenha papel decisivo na redução de incertezas e na melhoria da qualidade das decisões, o que a configura como recurso de valor de uso. Conforme Arrow (1962), a utilidade econômica da informação está diretamente relacionada à capacidade de orientar escolhas mais racionais e eficientes, reduzindo riscos e promovendo alocação de recursos mais adequada. Nesse sentido, sua relevância extrapola os limites do setor econômico formal, permeando políticas públicas, estratégias corporativas e até práticas sociais mais amplas, mostrando que o valor econômico da informação não se restringe à esfera monetária, mas também possui efeitos sociais e institucionais significativos.

A dimensão de valor de troca, por sua vez, ressalta a informação como mercadoria passível de apropriação econômica, sendo comercializada em mercados específicos, como softwares, bases de dados, serviços de consultoria e plataformas digitais. Entretanto, diferentemente dos bens físicos, a informação apresenta características singulares, como a não-rivalidade e a dificuldade de exclusão, o que desafia sua precificação tradicional. Stigler (1961) e Porat (1977) já apontavam que os custos de obtenção e circulação da informação influenciam diretamente sua valorização econômica, mas permanecem obstáculos metodológicos na mensuração precisa de seu impacto, especialmente diante da crescente digitalização e da expansão do *big data*.

A informação também se constitui como ativo estratégico, uma dimensão que assume crescente importância na economia baseada em conhecimento e dados. Empresas e organizações que conseguem coletar, processar e aplicar informações de forma eficiente obtêm vantagens competitivas significativas, ampliando produtividade, inovação e capacidade de antecipar comportamentos de mercado. Davenport e Prusak (1998) destacam que o valor estratégico não está apenas no conteúdo da informação, mas em sua contextualização e interpretação crítica, reforçando a necessidade de habilidades cognitivas, organizacionais e tecnológicas para transformar dados brutos em conhecimento aplicável.

Ao mesmo tempo, o estudo evidencia que o valor econômico da informação está intrinsecamente ligado a desafios éticos, legais e sociais. Zuboff (2019) alerta para os riscos do chamado “capitalismo de vigilância”, em que dados comportamentais são explorados comercialmente, suscitando questões sobre privacidade, concentração de poder e desigualdades de acesso. Esse fenômeno demonstra que o valor da informação não é puramente técnico ou econômico, mas envolve dimensões de governança, regulação e responsabilidade social, exigindo um olhar crítico sobre quem se beneficia da produção e circulação de informações.

Outro ponto relevante é a dificuldade de mensuração objetiva do valor da informação, que decorre de sua natureza intangível, multiplicativa e contextual. A literatura clássica e recente indica que métricas quantitativas isoladas, como volume de dados ou custos de aquisição, não são suficientes para capturar o impacto real da informação na economia. Floridi (2010) e Brynjolfsson e Saunders (2010) enfatizam que é necessário considerar dimensões qualitativas e estratégicas, reconhecendo que o valor da informação é, em grande medida, dependente do contexto de uso, das capacidades interpretativas dos agentes e das dinâmicas de mercado e sociais em que se insere.

Por fim, pontua-se que este estudo reafirma que a informação constitui um recurso econômico essencial, cujo valor se manifesta de múltiplas formas e depende de fatores técnicos, organizacionais, sociais e éticos. O reconhecimento de suas dimensões de uso, troca e estratégia permite compreender tanto seu impacto direto na economia quanto suas implicações mais amplas para a sociedade. Ao mesmo tempo, evidencia a necessidade de abordagens metodológicas inovadoras, regulamentações adequadas e práticas responsáveis, capazes de equilibrar o potencial econômico da informação com seus efeitos sociais e éticos. Assim, o valor econômico da informação não pode ser observado somente a partir de uma questão de mensuração ou comércio, mas também como um fenômeno complexo que reflete as transformações da economia contemporânea e a centralidade do conhecimento na geração de riqueza, poder e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- ARROW, Kenneth J. The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, v. 29, n. 3, p. 155-173, 1962.
- BRYNJOLFSSON, Erik; SAUNDERS, Adam. **Wired for innovation:** how information technology is reshaping the economy. Cambridge: MIT Press, 2010.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

- FLORIDI, Luciano. **Information:** a very short introduction. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- MACHLUP, Fritz. **The production and distribution of knowledge in the United States.** Princeton: Princeton University Press, 1962.
- MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big data:** a revolution that will transform how we live, work, and think. London: John Murray, 2013.
- PORAT, Marc Uri. **The information economy.** Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, 1977.
- SHANNON, Claude E. A mathematical theory of communication. **The Bell System Technical Journal**, v. 27, p. 379-423; 623-656, 1948.
- STIGLITZ, Joseph E. Information and the change in the paradigm in economics. **The American Economic Review**, v. 92, n. 3, p. 460-501, 2002.
- WEAVER, Warren. Recent contributions to the mathematical theory of communication. In: SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **The mathematical theory of communication.** Urbana: University of Illinois Press, 1949.
- ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism:** the fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, 2019.



CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

3

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: concepção sobre a sua relevância para o desenvolvimento econômico

INFORMATION SCIENCE: concept regarding its relevance to economic development



RESUMO: O presente artigo tem como objetivo analisar a relevância da Ciência da Informação (CI) para o desenvolvimento econômico, destacando suas origens, fundamentos e inter-relações com o conhecimento e a inovação na sociedade contemporânea. A pesquisa, de caráter bibliográfico e analítico, evidencia que a CI transcende sua função tradicional de organizar e recuperar informações, consolidando-se como campo estratégico para o avanço científico, tecnológico e econômico. Ao integrar saberes interdisciplinares, a CI contribui para a criação, circulação e uso inteligente da informação, elemento essencial para a inovação e a competitividade em uma economia baseada no conhecimento. O estudo demonstra que a informação, quando adequadamente gerida, potencializa processos decisórios, promove eficiência institucional e sustenta o crescimento sustentável. Além disso, destaca-se o papel da cultura informacional e da formação de profissionais capazes de atuar criticamente na gestão de dados e conhecimentos, ampliando o impacto social e econômico da informação. A reflexão crítica proposta reforça a necessidade de reconhecer a CI como pilar fundamental do desenvolvimento contemporâneo, pois ela possibilita a transformação da informação em conhecimento estratégico, estimulando a inovação e o progresso econômico de forma ética, sustentável e inclusiva.

Palavras-chave: Ciência da Informação; Inovação; Conhecimento; Desenvolvimento Econômico.

ABSTRACT: This article aims to analyze the relevance of Information Science (IS) to economic development, highlighting its origins, foundations, and interrelations with knowledge and innovation in contemporary society. The bibliographic and analytical research demonstrates that IS transcends its traditional role of organizing and retrieving information, consolidating itself as a strategic field for scientific, technological, and economic progress. By integrating interdisciplinary knowledge, IS contributes to the creation, circulation, and intelligent use of information—an essential element for innovation and competitiveness in a knowledge-based economy. The study shows that information, when properly managed, enhances decision-making processes, promotes institutional efficiency, and supports sustainable growth. Moreover, it emphasizes the importance of informational culture and the training of professionals capable of critically managing data and knowledge, thus expanding the social and economic impact of information. The proposed critical reflection reinforces the need to recognize IS as a fundamental pillar of contemporary development, as it enables the transformation of information into strategic knowledge, fostering innovation and economic progress in an ethical, sustainable, and inclusive way.

Keywords: Information Science; Innovation; Knowledge; Economic Development.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o papel da informação adquiriu centralidade nas discussões acerca do desenvolvimento econômico, social e tecnológico. A sociedade contemporânea vive uma transformação estrutural, caracterizada pela interconexão global, pela velocidade de circulação dos dados e pela valorização do conhecimento como recurso estratégico. Esse cenário, denominado por Castells (2017) de sociedade em rede, revela um novo paradigma econômico, em que o capital informacional e cognitivo se sobrepõe ao capital físico tradicional. Nesse contexto, a Ciência da Informação emerge como campo de estudo interdisciplinar fundamental para compreender, organizar e potencializar os fluxos informacionais que sustentam a economia do conhecimento.

O avanço tecnológico, impulsionado pela revolução digital e pela popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), alterou profundamente as formas de produção, distribuição e consumo de bens e serviços. Conforme Drucker (1993), a informação passou a ser o principal fator de produção da economia pós-industrial, substituindo, em importância, os meios materiais e a força de trabalho intensiva. Assim, o desenvolvimento econômico contemporâneo está intrinsecamente ligado à capacidade das organizações, governos e indivíduos de gerar, tratar e aplicar informações de maneira eficiente. A gestão da informação **torna-se**, portanto, um diferencial competitivo e uma ferramenta essencial para a inovação e a sustentabilidade econômica.

A Ciência da Informação nasceu no período pós-Segunda Guerra Mundial, em meio ao aumento exponencial da produção científica e tecnológica, como resposta à necessidade de sistematizar, recuperar e utilizar o conhecimento de forma mais eficaz. Segundo Borko (1968), trata-se de uma disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, bem como os meios de processamento, armazenamento, recuperação e disseminação. Le Coadic (2004) amplia essa concepção ao afirmar que a informação é um “recurso essencial para a ação e o poder” nas sociedades modernas, sendo a Ciência da Informação o campo responsável por mediar o acesso e a utilização social do conhecimento.

Por essa perspectiva, o estudo da Ciência da Informação transcende a dimensão técnica do tratamento informacional. Ele envolve também aspectos epistemológicos, cognitivos, sociais e econômicos. A informação, enquanto fenômeno, não possui valor em si mesma; seu valor emerge de sua aplicação contextual e de sua capacidade de gerar conhecimento e inovação (Saracevic, 1999). Essa dinâmica entre dado, informação e conhecimento sustenta o conceito de economia do conhecimento, em que a vantagem competitiva deriva da produção e uso inteligente da informação.

O século XXI consolidou a percepção de que o desenvolvimento econômico depende, em larga medida, da qualidade dos sistemas informacionais e da infraestrutura de conhecimento de um país. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), as organizações que dominam os processos de criação e compartilhamento do conhecimento possuem maior capacidade de adaptação e inovação. No plano macroeconômico, isso se traduz em crescimento sustentável, fortalecimento institucional e inclusão social. Assim, compreender a relevância da Ciência da Informação é compreender o funcionamento de uma economia que se estrutura a partir da informação como recurso produtivo e estratégico.

No entanto, é necessário reconhecer que a apropriação e o uso da informa-

ção não ocorrem de maneira homogênea. Persistem assimetrias informacionais entre indivíduos, instituições e nações, o que gera desigualdades econômicas e sociais significativas. De acordo com Castells (2017), a exclusão digital é uma das principais formas de exclusão social contemporânea, uma vez que o acesso à informação e à tecnologia determina as possibilidades de desenvolvimento e inserção na economia global. Nesse sentido, a Ciência da Informação também assume um papel ético e político, ao propor práticas e políticas voltadas à democratização do conhecimento e à inclusão informacional.

A presente pesquisa propõe-se a discutir, sob uma abordagem teórico-conceitual, a relevância da Ciência da Informação para o desenvolvimento econômico, buscando evidenciar como o domínio e a gestão eficiente da informação se tornaram pilares da economia contemporânea. A questão central que orienta o estudo é: de que maneira a Ciência da Informação contribui para o desenvolvimento econômico e para a consolidação de uma economia baseada no conhecimento? A hipótese subjacente é que, ao articular os processos de organização, mediação e aplicação da informação, a Ciência da Informação constitui-se como campo estratégico para a promoção do desenvolvimento sustentável, inovador e equitativo.

O objetivo geral do estudo é analisar a importância da Ciência da Informação no contexto do desenvolvimento econômico, com base em sua dimensão epistemológica e em suas aplicações práticas. Entre os objetivos específicos, destacam-se: (i) discutir as origens e fundamentos da Ciência da Informação, situando-a como campo interdisciplinar; (ii) analisar a relação entre informação, conhecimento e inovação na sociedade contemporânea; e (iii) refletir criticamente sobre como a Ciência da Informação pode fundamentar e potencializar o desenvolvimento econômico em um mundo cada vez mais digital e interconectado.

Quanto a metodologia do estudo, ele se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, baseada em autores clássicos e contemporâneos da área, como Borko (1968), Saracevic (1999), Le Coadic (2004), Castells (2017), Nonaka e Takeuchi (1997) e Drucker (1993). Essa abordagem permitirá compreender as interfaces entre a Ciência da Informação e a economia do conhecimento, ressaltando suas contribuições teóricas e aplicadas para a construção de modelos de desenvolvimento mais eficientes e sustentáveis. A relevância deste estudo reside na possibilidade de ampliar o debate sobre a função social e econômica da Ciência da Informação, tradicionalmente associada a práticas técnicas de organização do conhecimento, mas que hoje se revela indispensável à formulação de políticas públicas, estratégias empresariais e processos de inovação tecnológica. Em um mundo orientado por dados, compreender os mecanismos de produção, circulação e uso da informação é compreender também os fundamentos do poder econômico e social.

Por fim, a estrutura deste artigo está organizada em cinco seções, além dessa introdução. A segunda seção abordará as origens e fundamentos da Ciência da Informação, destacando seus principais conceitos e autores. A terceira discutirá a relação entre informação, conhecimento e inovação na sociedade contemporânea. A quarta analisará a interface entre Ciência da Informação e desenvolvimento econômico, enquanto a quinta apresentará uma reflexão crítica sobre como essa ciência pode potencializar o crescimento e a sustentabilidade econômica. Por fim, as considerações finais sintetizarão os principais resultados e apontarão perspectivas futuras para o campo

2 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: ORIGENS E FUNDAMENTOS

A Ciência da Informação (CI) constitui-se como um campo científico que emerge da necessidade de compreender, organizar, representar e disseminar a informação em seus múltiplos contextos, articulando dimensões tecnológicas, cognitivas e sociais. Seu surgimento está intrinsecamente vinculado às transformações ocorridas na segunda metade do século XX, especialmente no período pós-Segunda Guerra Mundial, quando o aumento exponencial da produção científica e tecnológica evidenciou a urgência de novos métodos para tratar o volume crescente de informações (Saracevic, 1999). A consolidação da área foi fortemente influenciada por avanços nas áreas de comunicação, informática, documentação e biblioteconomia, culminando em uma abordagem interdisciplinar que ainda hoje caracteriza o campo.

Segundo Borko (1968), a Ciência da Informação é uma disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, bem como os processos de sua geração, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação e utilização. Essa definição, considerada fundacional, estabelece a CI como um domínio de estudo que transcende o aspecto técnico do tratamento documental e abarca o fenômeno informacional em sua totalidade. A partir dessa concepção, a informação é entendida não apenas como um artefato objetivo, mas como um elemento relacional, dependente de contextos, sujeitos e significações.

Do ponto de vista histórico, os marcos conceituais da CI podem ser identificados nas décadas de 1940 e 1950, quando as transformações tecnológicas e científicas impulsionaram o desenvolvimento de novas formas de comunicação e processamento da informação. A teoria matemática da comunicação, elaborada por Shannon e Weaver (1949), desempenhou papel decisivo ao propor um modelo que explicava o fluxo de informação entre emissor e receptor, quantificando-a e introduzindo noções como entropia, redundância e ruído. Embora o modelo de Shannon e Weaver tenha sido elaborado sob uma perspectiva essencialmente técnica, sua aplicação foi decisiva para a formulação de sistemas de comunicação e recuperação de informação, influenciando a gênese da Ciência da Informação (Capurro; Hjørland, 2007).

Contudo, a CI não se limita a um enfoque quantitativo. Ela evolui como uma ciência de natureza híbrida, que busca compreender o valor, o significado e o uso da informação. Nesse sentido, Saracevic (1999) propõe uma concepção integradora, na qual a informação é analisada sob cinco perspectivas interdependentes: física, cognitiva, social, comunicativa e sistêmica. Essa abordagem reforça a ideia de que o fenômeno informacional não é neutro, mas permeado por contextos culturais e epistemológicos. Assim, a informação torna-se objeto de estudo tanto das ciências exatas quanto das ciências humanas e sociais, caracterizando a interdisciplinaridade como traço constitutivo da área.

De acordo com Le Coadic (2004), a CI tem por objeto o estudo das propriedades, do fluxo e do uso da informação, assim como dos meios de sua transmissão e processamento, tendo por finalidade a sua aplicação em contextos científicos, econômicos e sociais. Para o autor, a informação constitui “um recurso essencial para a ação e o poder”, o que evidencia seu caráter estratégico nas sociedades contemporâneas. Essa compreensão amplia o escopo da área, situando a CI não apenas como uma ciência de suporte técnico, mas como um campo fundamental à organização e ao desenvolvimento social.

Outros autores contribuíram para consolidar a dimensão epistemológica e cognitiva da Ciência da Informação. Buckland (1991) distingue três dimensões da informação — *information-as-process*, *information-as-knowledge* e *information-as-thing* —, destacando que a informação pode ser entendida tanto como processo comunicativo quanto como conteúdo cognitivo ou como objeto físico. Essa multiplicidade conceitual evidencia a complexidade do fenômeno informacional e a necessidade de abordagens teóricas diversas para compreendê-lo em sua totalidade.

A interdisciplinaridade, portanto, constitui um dos pilares epistemológicos da CI. Capurro e Hjørland (2007) defendem que a área deve ser entendida como um “campo transdisciplinar de investigação”, que dialoga com a Filosofia, a Linguística, a Psicologia, a Sociologia, a Economia, a Computação e a Administração. Essa abertura epistemológica possibilita à CI compreender a informação tanto como fenômeno técnico quanto como prática social, situando o sujeito informacional no centro do processo.

Historicamente, a CI desenvolveu-se em estreita relação com a Biblioteconomia e a Documentação. Paul Otlet e Henri La Fontaine, ainda no início do século XX, já vislumbravam a necessidade de sistemas universais de organização do conhecimento, como o *Mundaneum* e a Classificação Decimal Universal (CDU), que podem ser considerados precursores da moderna Ciência da Informação (Rayward, 1997). Todavia, a consolidação da CI como campo autônomo ocorreu apenas a partir da década de 1960, quando as tecnologias de processamento eletrônico de dados e os sistemas automatizados de recuperação da informação transformaram radicalmente as práticas de armazenamento e difusão do conhecimento.

Nas décadas seguintes, a expansão da Internet e o desenvolvimento das tecnologias digitais redefiniram o escopo da Ciência da Informação. De acordo com Wersig e Neveling (1975), o campo passou a incorporar novas dimensões, relacionadas à organização do conhecimento em ambientes digitais, à gestão da informação em redes e à interface entre homem e tecnologia. Tais transformações fortaleceram o caráter dinâmico da CI e sua relevância em contextos marcados pela complexidade e pela sobrecarga informacional.

A evolução da área também se reflete na ampliação de seus objetos e métodos. Hoje, a Ciência da Informação abrange estudos sobre comportamento informacional, curadoria digital, inteligência artificial, governança de dados, ciência aberta e desinformação — temas que expressam a transição de uma ciência centrada em sistemas documentários para uma ciência voltada à compreensão das interações informacionais em ambientes sociotécnicos (Bates, 2018). Essa mudança de foco revela um amadurecimento epistemológico que reafirma a CI como disciplina voltada para a mediação entre informação, conhecimento e sociedade.

Sob a perspectiva econômica, a informação é compreendida como um recurso produtivo e um ativo intangível de grande valor estratégico. Drucker (1993) já afirmava que a informação substitui o capital e o trabalho como principal fator de produção na sociedade pós-capitalista. Essa concepção aproxima a CI das ciências econômicas e da administração, ao reconhecer que o domínio da informação é essencial para a competitividade organizacional e o desenvolvimento nacional. Em consonância, Bell (1973) e Castells (2017) destacam que as socieda-

des contemporâneas são estruturadas por fluxos informacionais e que o poder econômico e político está diretamente ligado à capacidade de coletar, tratar e aplicar informações.

Desse modo, o fundamento da Ciência da Informação reside na compreensão de que a informação é um elemento estruturante das relações humanas, produtivas e cognitivas. A CI não se limita à catalogação ou ao tratamento documental, mas busca compreender como o conhecimento é produzido, mediado e utilizado nos diferentes contextos sociais. Essa abordagem integradora reforça a noção de que a informação é um bem público e um recurso essencial ao desenvolvimento humano e econômico (Le Coadic, 2004).

O caráter científico da área é continuamente reforçado por seu comprometimento com a produção de conhecimento aplicado, que visa à melhoria dos processos informacionais e à ampliação do acesso à informação. Assim, a CI contribui não apenas para o avanço tecnológico, mas também para a formação de uma sociedade mais informada, crítica e participativa. Essa dupla dimensão, técnica e social, confere à Ciência da Informação sua relevância contemporânea e sua posição estratégica frente aos desafios da era digital.

3 INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A sociedade contemporânea é marcada pela centralidade da informação e pela sua capacidade de transformar-se em conhecimento e inovação, configurando um novo paradigma de desenvolvimento social, econômico e tecnológico. Nesse contexto, a informação deixa de ser apenas um insumo do processo produtivo para se tornar um ativo estratégico, capaz de orientar decisões, otimizar processos e fomentar a competitividade entre nações, organizações e indivíduos (Castells, 2010). Assim, compreender as dinâmicas entre informação, conhecimento e inovação é essencial para analisar o papel da Ciência da Informação como mediadora desses processos na sociedade do século XXI.

A partir da segunda metade do século XX, autores como Bell (1973) e Toffler (1980) identificaram o surgimento de uma nova era — a sociedade pós-industrial — na qual o conhecimento se torna o principal fator de produção, superando os recursos materiais e energéticos. Essa transformação está intimamente ligada ao avanço das TICs que permitiram a rápida circulação de dados e a ampliação da capacidade humana de processar e armazenar informações. Segundo Castells (2010), essa nova estrutura social, denominada “sociedade em rede”, caracteriza-se pela interconexão global de fluxos informacionais que moldam a economia, a cultura e a política contemporâneas.

Nesse cenário, a informação adquire valor estratégico e assume o papel de elemento estruturante do desenvolvimento organizacional e social. Davenport e Prusak (1998) destacam que a informação é o ponto de partida para a criação do conhecimento, uma vez que este resulta da interpretação e contextualização de dados, transformando-os em significados úteis para a ação. Desse modo, o conhecimento é compreendido como o produto da interação entre sujeitos e informações em determinados contextos sociais e culturais (Nonaka; Takeuchi, 1997).

A distinção entre dados, informação e conhecimento é fundamental para

entender as bases da economia do conhecimento. Dados representam registros brutos da realidade; a informação surge quando esses dados são organizados e dotados de sentido; e o conhecimento emerge quando o indivíduo interpreta, relaciona e aplica essas informações em situações concretas (Choo, 2006). Esse processo de transformação evidencia o caráter dinâmico e social do conhecimento, que se constrói a partir de práticas comunicacionais e cognitivas mediadas por tecnologias e instituições.

No entanto, o simples acúmulo de informação não garante inovação. É necessário que a informação seja interpretada criticamente e integrada a processos de aprendizagem organizacional e social. Nonaka e Takeuchi (1997), ao desenvolverem o modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), demonstram que a criação de conhecimento organizacional ocorre por meio da interação contínua entre conhecimento tácito (subjetivo e experiencial) e explícito (formalizado e transmissível). Essa interação é o ponto de partida para a inovação, pois permite que novos conceitos, produtos e processos sejam desenvolvidos a partir da síntese de diferentes perspectivas e experiências.

A inovação, portanto, é compreendida como um fenômeno social e informacional. Drucker (2002) considera que a inovação é a aplicação prática do conhecimento para gerar valor, seja na forma de novos produtos, processos, serviços ou modelos de negócio. Nesse sentido, a informação é o combustível da inovação, pois fornece as bases para a experimentação, o aprendizado e a criação de novas soluções. A gestão eficiente da informação e do conhecimento torna-se, assim, um diferencial competitivo essencial na sociedade contemporânea.

Com a consolidação da economia digital e do capitalismo informacional, o conhecimento tornou-se o principal ativo das organizações e o elemento central das políticas de desenvolvimento econômico. Lundvall (2010) argumenta que as nações que conseguem estruturar sistemas nacionais de inovação — integrando universidades, empresas e governo — são capazes de transformar a informação científica e tecnológica em crescimento econômico sustentável. Esses sistemas, baseados na circulação e compartilhamento de informações, dependem da existência de uma infraestrutura cognitiva e tecnológica capaz de facilitar o fluxo e o uso do conhecimento.

A sociedade contemporânea, entretanto, enfrenta repto significativos relacionados à sobrecarga informacional, à desinformação e às disparidades no acesso ao conhecimento. O fenômeno conhecido como “infodemia”, intensificado pela disseminação das redes sociais, revela como o excesso de informação pode gerar ruído e dificultar a tomada de decisões (Floridi, 2014). A gestão da informação, nesse contexto, adquire um papel ético e estratégico, ao buscar garantir a qualidade, a relevância e a confiabilidade das informações utilizadas nos processos de conhecimento e inovação.

A Ciência da Informação contribui de modo decisivo para enfrentar esses desafios, ao propor métodos e sistemas voltados à organização, disseminação e uso racional da informação. Conforme destaca Le Coadic (2004), o objeto da Ciência da Informação é a informação em seu ciclo completo, desde sua geração até sua utilização, com foco na compreensão das necessidades informacionais dos sujeitos e na melhoria dos processos de comunicação e aprendizado. Essa abordagem permite articular dimensões tecnológicas, cognitivas e sociais, promovendo a inovação como resultado de interações informacionais eficazes.

O papel das tecnologias digitais é particularmente relevante nesse contexto. Segundo Castells (2010), as redes digitais são o principal meio de produção, difusão e consumo de informação, constituindo o espaço onde o conhecimento é gerado e compartilhado. As ferramentas de inteligência artificial, big data e ciência de dados expandem exponencialmente a capacidade humana de análise e predição, transformando a informação em vantagem competitiva e impulsionando a inovação em todos os setores da economia (Schwab, 2016).

Por outro lado, é necessário reconhecer que a inovação não é apenas tecnológica, mas também social. A chamada “inovação social” envolve a criação de novas formas de organização e cooperação que buscam solucionar problemas coletivos, promovendo inclusão e sustentabilidade (Mulgan, 2013). Nesse âmbito, a informação desempenha um papel emancipador, permitindo que indivíduos e comunidades acessem o conhecimento necessário para intervir em suas realidades e promover o desenvolvimento humano.

4 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

A relação entre Ciência da Informação e desenvolvimento econômico constitui um campo de análise estratégica e interdisciplinar, à medida que a informação se consolida como recurso essencial para a competitividade, a inovação e a formulação de políticas públicas voltadas ao crescimento sustentável. No contexto da economia global, caracterizada pela intensificação dos fluxos informacionais e pela digitalização dos processos produtivos, a informação assume valor equivalente, ou até superior, aos tradicionais fatores de produção, como o capital e o trabalho (Castells, 2010). A Ciência da Informação, ao estudar a geração, organização, disseminação e uso da informação, oferece as bases conceituais e metodológicas para que essa riqueza imaterial seja transformada em desenvolvimento econômico e social.

A ascensão da economia do conhecimento alterou profundamente as dinâmicas de criação de valor e as estruturas de produção. Segundo Drucker (1993), vivemos em uma “sociedade do conhecimento”, na qual a produtividade e a competitividade dependem mais da capacidade de gerar, aplicar e compartilhar informações relevantes do que da disponibilidade de recursos físicos. Nesse cenário, o conhecimento se torna o principal ativo econômico, e sua gestão eficaz constitui elemento central para o sucesso das organizações e das nações. A Ciência da Informação, portanto, contribui ao oferecer instrumentos teóricos e práticos que viabilizam a conversão da informação em conhecimento e deste em inovação econômica.

A interdependência entre informação e economia pode ser compreendida à luz do conceito de “capital informacional”, isto é, o conjunto de informações organizadas, acessíveis e aplicáveis que permitem a tomada de decisões estratégicas (Davenport; Prusak, 1998). Esse capital, quando devidamente gerido, aumenta a eficiência organizacional, reduz incertezas e possibilita o desenvolvimento de produtos e serviços mais adequados às demandas de mercado. Desse modo, a informação não apenas orienta os processos econômicos, mas também os transforma, ao redefinir as relações entre produção, consumo e inovação.

Na perspectiva macroeconômica, a Ciência da Informação desempenha papel relevante na construção de sistemas nacionais de inovação, conforme apon-

tado por Lundvall (2010). Esses sistemas dependem da articulação entre universidades, centros de pesquisa, empresas e governo, e sua eficácia está diretamente relacionada à capacidade de circulação e uso do conhecimento. A informação científica e tecnológica, quando bem gerenciada e disseminada, torna-se insumo essencial para a formulação de políticas de desenvolvimento industrial, agrícola e tecnológico. Nesse sentido, a Ciência da Informação atua como mediadora entre a produção do saber e sua aplicação prática no desenvolvimento econômico.

O surgimento das tecnologias digitais e a expansão da Internet reforçaram ainda mais essa relação, criando o que Castells (2010) denomina de “capitalismo informacional”. Nessa nova forma de economia, a informação é tanto produto quanto meio de produção, e as vantagens competitivas são determinadas pela velocidade e qualidade com que as organizações conseguem gerar, acessar e utilizar informações. As empresas mais bem-sucedidas são aquelas que desenvolvem sistemas de gestão da informação capazes de transformar dados dispersos em inteligência estratégica. A Ciência da Informação, ao investigar processos de recuperação, representação e uso da informação, fornece a base epistemológica para a construção desses sistemas.

A relação entre informação e desenvolvimento regional, segundo Sen (2010), deve ser entendido não apenas como crescimento econômico, mas como ampliação das capacidades humanas e das liberdades substantivas. Sob essa ótica, a informação desempenha papel emancipador, pois possibilita que indivíduos e comunidades tomem decisões mais conscientes e participem ativamente da vida econômica e social. A Ciência da Informação, ao promover o acesso equitativo à informação e ao conhecimento, contribui diretamente para a redução das desigualdades e para o fortalecimento do capital social.

O conhecimento científico e tecnológico, por sua vez, é um dos motores da inovação e da produtividade. Schumpeter (1982) já argumentava que o desenvolvimento econômico decorre do “espírito inovador” dos empreendedores, que transformam novas ideias em processos produtivos. Hoje, essa capacidade inovadora depende fortemente da informação, seja na forma de dados de mercado, pesquisa científica ou inteligência competitiva. A Ciência da Informação apoia esse processo ao oferecer metodologias para a gestão de repositórios científicos, o monitoramento tecnológico e a análise de tendências, tornando-se um pilar da economia baseada em conhecimento (OCDE, 2005).

As políticas públicas de desenvolvimento econômico também se beneficiam da aplicação dos princípios e métodos da Ciência da Informação. Governos que investem em infraestrutura informacional, como bibliotecas digitais, portais de transparência, bases de dados abertas e sistemas de informação geográfica, ampliam sua capacidade de planejamento, transparência e inovação. A informação pública, quando acessível e confiável, potencializa o controle social e a eficiência administrativa, configurando um círculo virtuoso entre informação, cidadania e crescimento econômico (World Bank, 2021).

Além disso, o setor privado tem reconhecido cada vez mais o valor econômico da informação. No contexto da chamada Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016), tecnologias como big data, inteligência artificial e Internet das Coisas (IoT) estão transformando dados em recursos estratégicos. A Ciência da Informação, ao estudar os processos de organização, curadoria e governança de dados, torna-se essencial para a criação de ecossistemas informacionais susten-

táveis. Essa interface interdisciplinar entre informação, tecnologia e economia abre novas possibilidades de desenvolvimento e inovação, especialmente em economias emergentes.

No entanto, o acesso desigual à informação e à infraestrutura digital representa um obstáculo significativo para o desenvolvimento econômico equitativo. O fenômeno conhecido como “divisão digital” acentua as disparidades entre países e entre grupos sociais, limitando a participação plena de alguns setores na economia informacional (Castells, 2010). Assim, políticas de inclusão informacional e digital são fundamentais para assegurar que os benefícios econômicos da informação sejam distribuídos de forma justa. A Ciência da Informação, com sua abordagem ética e social, contribui para a formulação de estratégias que promovam o acesso universal e a literacia informacional.

5 REFLEXÃO CRÍTICA: COMO A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO FUNDAMENTA E POTENCIALIZA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

A Ciência da Informação, ao longo de sua consolidação teórica e epistemológica, passou a ocupar um papel estratégico na compreensão e gestão dos fluxos informacionais que sustentam o desenvolvimento econômico contemporâneo. Entretanto, a sua contribuição não se restringe à dimensão técnica da organização e recuperação da informação, mas se estende a uma perspectiva crítica, que considera os impactos sociais, cognitivos e éticos do uso da informação como recurso econômico e político. Refletir criticamente sobre essa relação implica reconhecer que o desenvolvimento econômico mediado pela informação não é neutro, mas resultado de escolhas, contextos e estruturas de poder que influenciam a produção e a circulação do conhecimento (Capurro, 2003).

A informação, enquanto bem simbólico e cognitivo, é também uma forma de poder. Foucault (1979) já afirmava que o saber é inseparável das relações de poder que o produzem e o legitimam. Nesse sentido, a Ciência da Informação deve atuar não apenas como disciplina de gestão, mas como campo crítico que problematiza a desigualdade no acesso, na produção e no uso da informação. Essa postura é fundamental para compreender o modo como as sociedades informacionais contemporâneas estruturaram seus modelos econômicos, frequentemente baseados na concentração de dados e na exploração de conhecimento por grandes corporações tecnológicas (Zuboff, 2019). A reflexão crítica, portanto, torna-se um imperativo epistemológico e ético.

Ao mesmo tempo, a informação é a base para a inovação, e a inovação é a força motriz do desenvolvimento econômico moderno. No entanto, como destaca Lundvall (2010), o processo inovativo não é linear nem espontâneo, mas integrativo e sistêmico. Envolve redes de cooperação entre universidades, governos e empresas — o que Etzkowitz e Leydesdorff (2000) denominaram “modelo da tríplice hélice”. A Ciência da Informação fornece o suporte metodológico e técnico para o funcionamento dessas redes, ao organizar os fluxos de informação científica e tecnológica, promovendo a interoperabilidade de sistemas e a difusão do conhecimento. Mas, de forma crítica, é preciso considerar que a simples disponibilidade de informação não assegura a inovação: é necessário que os sujeitos e instituições tenham competências informacionais e cognitivas para transformá-la em conhecimento aplicado (Choo, 2006).

Nesse sentido, a literacia informacional, entendida como a capacidade de localizar, avaliar e usar informações de maneira crítica e ética, é um componente essencial para o desenvolvimento sustentável e inclusivo. Segundo UNESCO (2013), sociedades informacionalmente competentes são mais propensas a gerar inovação, transparência e crescimento econômico equitativo. A Ciência da Informação, ao fomentar práticas de literacia informacional, atua na base da formação de cidadãos críticos e autônomos, capazes de participar ativamente dos processos econômicos e sociais baseados no conhecimento.

A crítica contemporânea ao modelo hegemônico de desenvolvimento informacional aponta, contudo, para os riscos de uma economia cada vez mais dependente do controle e da monetização de dados. Zuboff (2019) define esse fenômeno como “capitalismo de vigilância”, em que os dados pessoais são extraídos, analisados e convertidos em valor econômico sem o consentimento pleno dos sujeitos. A Ciência da Informação, nesse contexto, assume uma posição ética e política, defendendo princípios de privacidade, transparência e governança responsável dos dados. Essa postura crítica é indispensável para garantir que a informação, enquanto bem público, continue a servir aos interesses coletivos e não apenas aos de conglomerados privados.

A intermediação da Ciência da Informação também é essencial na formulação de políticas públicas de desenvolvimento informacional e econômico. Como aponta Le Coadic (2004), o conhecimento científico, quando sistematizado e disseminado de forma acessível, contribui diretamente para o progresso econômico e social. Políticas que incentivam a criação de repositórios abertos, a interoperabilidade entre bases de dados e o acesso livre à informação científica fortalecem o ecossistema de inovação e reduzem assimetrias cognitivas entre países e regiões. Essa visão converge com a proposta da Open Science, que defende a democratização do conhecimento como motor de desenvolvimento sustentável (OECD, 2021).

Do ponto de vista econômico, é necessário reconhecer que a informação não apenas gera valor, mas redefine a própria natureza do trabalho e da produção. Drucker (1993) já afirmava que o “trabalhador do conhecimento” é a figura central da nova economia, responsável por transformar informação em resultados concretos. Entretanto, o desafio contemporâneo consiste em garantir que esse processo seja inclusivo e promova justiça social. A Ciência da Informação, com sua abordagem interdisciplinar, pode contribuir para políticas que integrem a gestão da informação à economia solidária, ao empreendedorismo social e ao desenvolvimento regional, promovendo o uso estratégico da informação em contextos locais (Santos, 2019).

Outra dimensão crítica diz respeito ao papel das tecnologias digitais e das infraestruturas informacionais no modelo de desenvolvimento econômico. A Quarta Revolução Industrial, conforme Schwab (2016), inaugurou uma era em que os dados se tornaram o principal insumo produtivo. No entanto, sem políticas adequadas de inclusão digital e capacitação informacional, esse avanço tende a acentuar desigualdades preexistentes. Assim, a Ciência da Informação deve ser compreendida não apenas como instrumento técnico de gestão de dados, mas como mediadora de transformações sociais orientadas pelo uso ético e equitativo da informação.

No campo da sustentabilidade, a informação também se revela um recurso

essencial. O acesso a dados ambientais, tecnológicos e científicos é condição para o desenvolvimento de políticas sustentáveis e de inovação verde. A informação, quando utilizada de forma transparente e compartilhada, possibilita a criação de modelos econômicos baseados em economia circular e no uso responsável dos recursos naturais (Klein, 2015). A Ciência da Informação, ao promover a organização e o compartilhamento de informações ambientais e científicas, torna-se um componente-chave para a formulação de estratégias de desenvolvimento sustentável global.

De modo crítico, é importante reconhecer que a informação, embora abundante, é desigualmente distribuída. O chamado “fosso informacional” (digital divide) ainda representa um dos maiores entraves ao desenvolvimento equitativo. Enquanto países e empresas detentores de infraestrutura tecnológica acumulam poder informacional e econômico, outras nações permanecem marginalizadas da economia do conhecimento (Castells, 2010). A Ciência da Informação, ao propor modelos de inclusão e políticas de acesso aberto, pode mitigar essas desigualdades, promovendo um desenvolvimento baseado na equidade e na cooperação.

Em epítome, a reflexão crítica sobre a Ciência da Informação e o desenvolvimento econômico conduz à constatação de que o valor da informação não está apenas em seu potencial produtivo, mas em sua capacidade de promover autonomia, cidadania e emancipação. A Ciência da Informação, quando orientada por princípios éticos, epistemológicos e sociais, transcende sua função técnica e assume um papel político: o de garantir que o conhecimento, em suas múltiplas formas, seja um bem público e uma ferramenta de desenvolvimento humano integral. Em um mundo cada vez mais orientado por dados, essa ciência tem o dever de questionar, interpretar e direcionar o uso da informação para fins socialmente desejáveis, econômicos e sustentáveis.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidenciou que a Ciência da Informação (CI) desempenha papel fundamental no desenvolvimento econômico contemporâneo, ao atuar como eixo integrador entre produção de conhecimento, inovação e tomada de decisão estratégica. A partir da compreensão de suas origens e fundamentos, percebe-se que a CI não se limita ao estudo dos processos de organização, recuperação e disseminação da informação, mas amplia-se como campo interdisciplinar capaz de interagir com a economia, a tecnologia e a gestão do conhecimento. Essa interação torna-se especialmente relevante em um cenário global marcado pela intensificação dos fluxos informacionais e pela crescente dependência do capital cognitivo como ativo central da economia do século XXI.

No contexto atual, a informação é reconhecida não apenas como insumo, mas como motor do desenvolvimento. A transformação de dados em conhecimento aplicável representa o diferencial competitivo das nações e das organizações. Nesse sentido, a CI oferece metodologias, instrumentos e teorias que permitem compreender e gerenciar de forma eficaz o ciclo informacional, desde a coleta até o uso estratégico, contribuindo para a inovação e para a geração de valor. Essa capacidade de mediação informacional é um dos aspectos que mais

evidenciam o potencial da CI para o crescimento econômico, pois a informação bem gerida reduz incertezas, aumenta a eficiência produtiva e sustenta políticas públicas e empresariais orientadas por evidências.

Além disso, o estudo reforça que o desenvolvimento econômico baseado em informação e conhecimento exige a consolidação de uma cultura informacional nas instituições. Essa cultura está relacionada à formação de profissionais capazes de interpretar dados complexos, promover a gestão da informação e integrar tecnologias digitais de forma crítica e ética. Assim, a Ciência da Informação contribui não apenas para o aprimoramento dos processos econômicos, mas também para o fortalecimento da cidadania informacional, uma vez que o acesso equitativo à informação é condição essencial para o desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Outro ponto de destaque refere-se ao caráter interdisciplinar e dinâmico da CI, que dialoga com áreas como a economia, a administração, a sociologia e a ciência da computação. Essa transversalidade favorece a criação de ambientes colaborativos de inovação, nos quais a informação é compreendida como recurso estratégico e social. O fortalecimento desses ecossistemas informacionais amplia a capacidade de inovação das organizações e estimula o empreendedorismo baseado em conhecimento, o que repercute diretamente no desenvolvimento econômico local e global.

Por fim, conclui-se que a Ciência da Informação é um campo essencial para compreender e orientar as transformações da economia contemporânea. Sua relevância transcende os limites acadêmicos e alcança dimensões práticas que impactam políticas públicas, estratégias empresariais e processos de inovação tecnológica. Investir em pesquisa, formação e infraestrutura informacional é, portanto, investir em desenvolvimento econômico sustentável e competitivo. Dessa forma, a CI se consolida não apenas como ciência do tratamento da informação, mas como ciência estratégica para a sociedade da informação e do conhecimento: um pilar fundamental para o progresso social, científico e econômico do século XXI.

REFERÊNCIAS

- BATES, Marcia J. Information behavior. In: FISHER, K. E.; ERDELEZ, S.; MCKECHNIE, L. (org.). **Theories of information behavior**. Medford: Information Today, 2018. p. 3-16.
- BELL, Daniel. **The coming of post-industrial society**: a venture in social forecasting. New York: Basic Books, 1973.
- BORKO, Harold. Information Science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.
- BUCKLAND, Michael. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991.
- CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. The concept of information. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 37, n. 1, p. 343-411, 2007.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

- DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- DRUCKER, Peter. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109–123, 2000.
- FLORIDI, Luciano. **The fourth revolution**: how the infosphere is reshaping human reality. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
- KLEIN, Naomi. **Isso muda tudo**: capitalismo versus o clima. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2015.
- LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- LUNDVALL, Bengt-Åke. **National systems of innovation**: toward a theory of innovation and interactive learning. London: Anthem Press, 2010.
- MULGAN, Geoff. The process of social innovation. **Innovations: Technology, Governance, Globalization**, v. 1, n. 2, p. 145–162, 2013.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge-creating company**: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1997.
- OCDE. Oslo **Manual**: guidelines for collecting and interpreting innovation data. 3rd ed. Paris: OECD Publishing, 2005.
- RAYWARD, W. Boyd. The origins of information science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID). **Journal of the American Society for Information Science**, v. 48, n. 4, p. 289–300, 1997.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **O fim do império cognitivo**: a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
- SARACEVIC, Tefko. Information science. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 12, p. 1051–1063, 1999.
- SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.
- SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1982.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SHANNON, Claude; WEAVER, Warren. **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.
- TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.
- UNESCO. **Global Media and Information Literacy Assessment Framework**: country readiness and competencies. Paris: UNESCO, 2013.
- WERSIG, Gernot; NEVELING, Uwe. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**, v. 9, n. 4, p. 127–140, 1975.
- WORLD BANK. **World Development Report 2021**: Data for better lives. Washington, DC: World Bank, 2021.
- ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism**: the fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, 2019.

Este livro propõe uma reflexão crítica sobre a Ciência da Informação a partir de três eixos centrais: ontologia, relevância e interdisciplinaridade. Ao investigar o que é a informação, como ela adquire significado e em quais contextos se torna relevante, a obra articula fundamentos filosóficos, práticas informacionais e desafios contemporâneos. São discutidos sistemas de organização do conhecimento, critérios de relevância, ética da informação e implicações políticas e epistemológicas dos processos informacionais. Por meio de estudos de caso e diálogos interdisciplinares, o livro convida o leitor a compreender a informação como força ativa na produção do saber e na intervenção social.

