# BLOCKCHAIN EM PERSPECTIVA: 15 ANOS DE TENDÊNCIAS, AVANÇOS E DESAFIOS DE UMA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Mariana Pozzer[1], Emanuelly Fronza[2], Simone Sehnem[3]

1. Discente do curso de graduação em Administração, Unoesc, Chapecó, SC.
2. Discente do curso de graduação em Administração, Unoesc, Chapecó, SC
3. Docente do curso de Administração, Unoesc, Chapecó, SC.

**Autor correspondente:** Mariana Pozzer, marianapozzer14@gmail.com

**Área:** Ciências Sociais

**Introdução:** Desde a criação do Bitcoin em 2008, o blockchain deixou de ser apenas a base tecnológica das criptomoedas para se tornar um campo de estudo e aplicação em rápida expansão, atraindo atenção de pesquisadores, empresas e governos. Sua proposta de descentralização, transparência e imutabilidade tem impulsionado inovações que vão muito além do setor financeiro, alcançando áreas como saúde, energia, logística e Internet das Coisas (IoT). Nos últimos 15 anos, a produção científica sobre o tema cresceu exponencialmente, refletindo o interesse global em compreender, aprimorar e explorar o potencial dessa tecnologia. Diante desse cenário, torna-se relevante mapear a evolução das pesquisas, identificar tendências, principais áreas de investigação e lacunas que ainda desafiam o avanço do blockchain. Ao utilizar ferramentas de inteligência artificial para análise bibliométrica, é possível obter uma visão abrangente sobre o desenvolvimento acadêmico e tecnológico, oferecendo subsídios tanto para pesquisadores quanto para gestores que buscam alinhar inovação e sustentabilidade. **Objetivo:** Analisar a produção científica pregressa sobre o tema blockchain, identificando tendências, áreas principais e evolução da pesquisa desde sua origem em 2008. **Método:** Foi utilizado o Open Knowledge Maps para extração e visualização dos dados, permitindo mapear tópicos de pesquisa, publicações relevantes e clusters temáticos a partir de bases como PubMed, BASE e Web of Science. Essa ferramenta de inteligência artificial gerou mapas interativos de conhecimento, facilitando a identificação de padrões em mais de 41.000 publicações entre 2008 e 2023. **Resultados:** A produção científica sobre blockchain cresceu exponencialmente, de poucas publicações iniciais para milhares anuais, com foco inicial em criptomoedas como Bitcoin e expansão para aplicações interdisciplinares. Principais clusters incluem: "benefícios econômicos" (transparência e redução de custos em finanças e cadeias de suprimentos); "tecnologia blockchain" (consensos como Proof-of-Work e Proof-of-Stake, escalabilidade e segurança); "ofertas iniciais de moedas (ICOs)" (financiamento e regulação); "revolução fintech" (pagamentos e contratos inteligentes); e "economia compartilhada" (IoT, saúde e energia). Países líderes em publicações: EUA (alto impacto em citações), China (crescimento rápido) e Alemanha. Autores influentes como Zheng e Zeng destacam análises bibliométricas, com tendências emergentes em machine learning e sustentabilidade. Lacunas incluem estudos empíricos em setores subdesenvolvidos e desafios como consumo energético. **Conclusão:** A pesquisa sobre blockchain evoluiu de uma tecnologia nichada para um campo multidisciplinar com potencial transformador, impulsionado pela descentralização e imutabilidade. Apesar do crescimento, persistem gaps em aplicações práticas e regulação, sugerindo necessidade de abordagens interdisciplinares para alinhar inovação com sustentabilidade. Gerentes devem adotar blockchain para melhorar transparência em cadeias de suprimentos, reduzir fraudes em finanças e otimizar processos via contratos inteligentes. Investimentos em treinamento e parcerias com academia podem mitigar riscos como escalabilidade, promovendo eficiência operacional e vantagem competitiva em setores como saúde e energia. Recomenda-se pilotos iniciais para avaliar a viabilidade, priorizando a conformidade regulatória.

**Palavras-chave:** Blockchain; Inovação Tecnológica; Aplicações Interdisciplinares.

**Agradecimentos:** A autora Emanuelly Fronza agradece ao Programa Uniedu pela concessão de bolsa de estudo; esta pesquisa foi financiada com recursos do Governo do Estado de Santa Catarina.