

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O IMPACTO DAS CRIPTOMOEDAS NO CENÁRIO EMPRESARIAL

THE DIGITAL TRANSFORMATION AND THE IMPACT OF CRYPTOCURRENCIES ON THE BUSINESS LANDSCAPE

Marcelo Teixeira da Silveira¹
Alana dos Santos Gaspar²

RESUMO: Este artigo tem como objetivo analisar os impactos da transformação digital nas empresas, explorando as tecnologias emergentes e as estratégias de adaptação organizacional. Foi adotada uma abordagem qualitativa e exploratória, com revisão bibliográfica e análise documental de fontes acadêmicas e relatórios técnicos. A transformação digital, mais do que uma simples adoção de tecnologias, envolve a reestruturação dos processos e uma mudança cultural que tende a promover inovação e adaptação nas organizações empresariais. Nesta peça científica, são discutidos os principais impactos da integração de tecnologias como *blockchain* e Indústria 4.0, que contribuem para melhorias na eficiência e personalização dos processos organizacionais. A pesquisa indicou que a liderança ativa e o desenvolvimento contínuo das competências dos colaboradores são basilares para o sucesso da transformação digital. Além disso, a cultura organizacional deve ser adaptada para valorizar a inovação e o uso estratégico de dados, o que possibilita um ambiente mais colaborativo e dinâmico. Entre os principais desafios encontrados, destacam-se a falta de qualificação técnica e a resistência à mudança, fatores que limitam o potencial das inovações. Há recomendações que as empresas invistam em capacitação interna e alinhem suas estratégias digitais aos objetivos corporativos para garantir vantagem competitiva nos mercados. Futuras pesquisas podem explorar a aplicação das criptomoedas em contextos empresariais e aprofundar o entendimento sobre a relação entre cultura organizacional e inovação tecnológica.

PALAVRAS-CHAVE: Transformação digital; Tecnologias emergentes; Cultura organizacional.

ABSTRACT: This article aims to analyze the impacts of digital transformation on businesses, exploring emerging technologies and organizational adaptation strategies. A qualitative and exploratory approach was adopted, including a literature review and document analysis of academic sources and technical reports. Digital transformation, beyond the mere adoption of technologies, involves the restructuring of processes and a cultural shift that fosters innovation and adaptation within organizations. This scientific work discusses the main impacts of integrating technologies such as blockchain and Industry 4.0, which contribute to improvements in efficiency and the customization of organizational processes. The research indicated that active leadership and the continuous development of employees' competencies are fundamental to the success of digital transformation. Additionally, organizational culture must be adapted to

¹ Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente pela Universidade de Brasília – UnB. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Católica de Brasília – UCB e em Administração pela Faculdade Apogeu de Brasília. Docente nos cursos de Administração e Ciências Contábeis no Centro Universitário Mário Palmério – UNIFUCAMP e nos cursos de Administração e Recursos Humanos na Faculdade Apogeu de Brasília – DF. E-mail: marcelosilveira@unifucamp.edu.br.

² Bacharelada em Administração pelo Centro Universitário Mário Palmério – UNIFUCAMP (2025).

value innovation and the strategic use of data, enabling a more collaborative and dynamic environment. Among the main challenges identified are the lack of technical qualifications and resistance to change, both of which limit the potential of innovations. It is recommended that companies invest in internal training and align their digital strategies with corporate objectives to ensure a competitive advantage in the market. Future research could explore the application of cryptocurrencies in business contexts and further investigate the relationship between organizational culture and technological innovation.

KEYWORDS: Digital transformation; Emerging technologies; Organizational culture.

1 Introdução

A transformação digital tem se consolidado como um fator crítico para a competitividade das empresas na era moderna. Poleza e Varvakis (2019) apontam que as empresas necessitam não apenas integrar tecnologias digitais para melhorar seus negócios, mas também reafirmar seus processos e estratégias de mercados. Essa integração consiste em tecnologias como inteligência artificial, Internet das Coisas (IoT) e o *Big Data*. Isso permite uma adaptação rápida e eficiente aos requisitos em constante mudança do ambiente de negócios.

Embora tenha ocorrido avanços nas tecnologias digitais, ainda há uma lacuna na literatura sobre como as empresas podem integrar essas tecnologias de maneira eficaz, no que se refere às mudanças culturais e aos novos modelos de gestão necessários para apoiar essa transformação. A literatura existente aponta que a resistência à mudança e a falta de capacitação tecnológica são obstáculos (Oliveira; Ferreira, 2024). Portanto, investigar como a transformação digital pode redefinir práticas de gestão, é necessário para o desenvolvimento de estratégias que superem barreiras. Assim, este artigo responderá à seguinte questão: de que forma a transformação digital e as tecnologias emergentes impactam os modelos de negócios e a cultura organizacional das empresas?

A hipótese proposta é que a transformação digital leva em consideração as mudanças culturais apropriadas no gerenciamento positivo e nas vantagens competitivas e no aumento da eficiência organizacional. As empresas que analisam transformações digitais como parte de sua estratégia de integração superarão aqueles com uma única perspectiva técnica sobre digitalização.

O objetivo então, é analisar como a transformação digital pode modificar o mundo dos negócios. Especificamente, busca-se (1) investigar as principais tecnologias emergentes, como *blockchain* e criptomoedas, (2) explorar as estratégias de adaptação que as empresas adotam para integrar essas tecnologias e (3) identificar as barreiras e desafios encarados durante o processo de transformação digital.

Os impactos dessa transformação variam de mudanças operacionais à reformulação da experiência do cliente. De acordo com Hess *et al.* (2016), a elaboração de tecnologias inovadoras gera valor de maneira escalável e eficiente e melhora os processos de produtividade e otimização. Portanto, as empresas devem ter o entendimento de como usar estrategicamente essas tecnologias, para garantir vantagens competitivas.

Sendo assim, inicialmente, revisa-se os conceitos e os fundamentos da transformação digital e suas tecnologias, como *blockchain* e criptomoedas. Em seguida, aborda-se as estratégias digitais, os impactos dessa transformação na gestão empresarial e como as empresas podem superar os desafios associados.

2 Desenvolvimento

2.1 Transformação digital e seu impacto empresarial

A transformação digital é entendida como o processo integrado de tecnologia digital para redesenhar processos, produtos e modelos de negócios. Segundo Poleza e Varvakis (2019), empresas que lideram o uso da tecnologia digital distinguem o digital não como um desafio tecnológico, mas como uma oportunidade estratégica para criar valor. Essa digitalização permite vantagens competitivas, desde a otimização das operações até a melhoria da experiência do cliente. Tornando-se foco para os líderes organizacionais (Westerman; Bonnet, 2015).

A integração da tecnologia digital pode ser observada em diferentes setores. Pramanik, Kirtania e Pani (2019) apontam que setores como agricultura e produção industrial ainda estão nos estágios iniciais da digitalização, enquanto setores como finanças e entretenimento já são digitais. Essa variação reflete a maturidade tecnológica e sua capacidade de adaptação da empresa a um novo contexto de negócios. Empresas que se adaptam à transformação digital, são bem conceituadas no mercado onde atuam, criando um nobre ciclo de inovação e competitividade.

A implementação de tecnologias digitais também se relaciona com o papel dos líderes dentro da organização. Hess *et al.* (2016), argumentam que o sucesso da transformação depende da liderança efetiva e da formulação de estratégias adequadas. O *Chief Digital Officer* (CDO) surgiu como uma figura-chave, desempenhando papel no alinhamento da visão da empresa com os requisitos digitais, do empreendedorismo digital à integração da divisão interna (Singh; Hess, 2020). Portanto, o papel da liderança é essencial para garantir que o processo de transformação seja efetivo e esteja alinhado aos objetivos corporativos.

2.2 *Blockchain* e criptomoedas: aplicações e relevância

A tecnologia *blockchain* consiste em um sistema de registro digital descentralizado, cuja principal função é garantir a integridade, segurança e transparência na gestão de dados distribuídos em uma rede. A estrutura é composta por blocos encadeados, contendo informações criptografadas e vinculadas entre si, de forma que qualquer modificação em um bloco compromete toda a cadeia subsequente. Esse mecanismo torna o sistema altamente resistente a fraudes e manipulações indevidas (Silva; Araújo, 2023).

De acordo com Oliveira e Mendes (2023), a principal contribuição do *blockchain* está na sua capacidade de eliminar intermediários, promover a confiança entre as partes envolvidas e garantir a integridade dos dados. Ainda que inicialmente associada às criptomoedas, a tecnologia vem sendo aplicada com sucesso em áreas como finanças, logística, saúde e governança digital, devido à sua eficiência, rastreabilidade e segurança.

Descrito como uma tecnologia de gravação de dados descentralizada, o *blockchain* é uma inovação na transformação digital (Diniz, 2017). Inicialmente associado apenas ao Bitcoin, o *blockchain* expandiu seu uso para diversas áreas, oferecendo segurança, transparência e eficiência. O uso dessa tecnologia de registro, traz benefícios para os negócios, no que diz respeito à rastreabilidade e verificação de transações.

O Bitcoin é uma criptomoeda descentralizada, criada em 2008 por um indivíduo ou grupo sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto. Sua principal característica é a ausência de uma autoridade central reguladora, como bancos ou governos, operando por meio de uma rede de computadores interconectados (*peer-to-peer* ou P2P). Essa rede é sustentada pela tecnologia *blockchain*, que assegura a validação e o registro imutável das transações realizadas (Silva; Araújo, 2023).

Sob uma perspectiva financeira, o Bitcoin é visto tanto como uma reserva de valor quanto como um meio de troca, sendo comparado frequentemente ao ouro digital devido à sua oferta limitada, que é restrita a 21 milhões de unidades. Em razão disso, o Bitcoin é percebido por muitos analistas como uma forma de proteção contra a inflação tradicional, causada pela expansão da oferta monetária. Além disso, sua alta volatilidade faz com que o Bitcoin seja considerado um ativo especulativo, atraindo investidores dispostos a correr riscos mais elevados em busca de ganhos potencialmente elevados (Barbosa; Medeiros, 2023).

O estudo de Ithamar *et al.* (2024), demonstra que as criptomoedas, especialmente no Brasil, enfrentam desafios de infraestrutura e regulamentação, mas apresentam potencial de inclusão financeira. Entre 2017 e 2018, houve crescimento na adoção de criptomoedas no país,

impulsionado pela melhoria da infraestrutura tecnológica. A tecnologia *blockchain* que apoia o uso da criptomoeda também oferece a oportunidade de redefinir processos financeiros e fornecer novos meios para garantir uma implementação segura e transparente de transações (Ithamar *et al.*, 2024). Este é o ponto para compreender o potencial disruptivo das criptomoedas e sua capacidade de transformar o setor financeiro globalmente.

Além disso, no estudo de Gomes *et al.* (2023), observa que o interesse acadêmico em criptomoedas cresce exponencialmente no início do século XXI. Esse aumento reflete consciência do potencial disruptivo dessas moedas digitais. Emerge então, as criptomoedas e o *blockchain* como dispositivos críticos que podem gerar impacto na maneira como as empresas conduzem e implementam transações financeiras.

2.3 Indústria 4.0: digitalização dos processos produtivos

A Indústria 4.0 representa a convergência de tecnologias digitais e físicas para a automação e otimização dos processos produtivos. Tessarini e Saltorato (2018) caracterizam a quarta revolução industrial como uma integração de tecnologias físicas, digitais e biológicas que moldam o futuro dos processos produtivos e administrativos. Essa integração se torna clara com a automação de fatores, facilitando a criação de "fábricas inteligentes" e aumentando a eficiência e a flexibilidade por meio da conectividade da máquina.

Tessarini e Saltorato (2018) apontam que o efeito da indústria 4.0 no gerenciamento da produção enfatiza a necessidade de adaptação constante dos sistemas de produção para incluir novas tecnologias. Essa adaptação permite que as empresas aumentem sua eficiência e sejam capazes de responder com rapidez às mudanças do mercado onde atuam. Além disso, a Indústria 4.0 disponibiliza um nível de personalização e flexibilidade que não era possível na revolução industrial anterior, induzindo vantagem competitiva para as empresas que usam essas tecnologias.

Já para Azevedo (2017), no contexto brasileiro, a implementação da Indústria 4.0 ainda enfrenta barreiras significativas. Os desafios consistem na falta de investimento e a necessidade de desenvolver habilidades técnicas entre os profissionais de gestão. No entanto, aqueles que se adaptam a novos requisitos técnicos podem ter vantagens significativas no mercado. Portanto, essa necessidade de adaptação e novas habilidades é um fator crítico para a sustentabilidade das organizações na era digital.

2.4 Estratégias de transformação digital nas empresas

As **estratégias de transformação digital** nas empresas têm como objetivo incorporar tecnologias digitais para automatizar processos e redefinir a criação e o uso do valor. Alguns exemplos dessas estratégias incluem: (1) a utilização de **inteligência artificial** para personalizar a experiência do cliente em plataformas de *e-commerce*; (2) a implementação de **internet das Coisas (IoT)** em fábricas para monitoramento em tempo real e manutenção preditiva de equipamentos; e (3) a adoção de **blockchain** para o rastreamento das cadeias de suprimentos, aumentando a transparência e a eficiência.

Poleza e Varvakis (2019) distinguem que as empresas líderes desse movimento são organizações que consideram a digitalização como uma opção de negócios e promovem a inovação contínua. Assim, a transformação não deve ser responsabilidade de um único departamento, como TI, mas de toda a organização, envolvendo desde as operações básicas até a diretoria de maior nível hierárquico.

Westerman e Bonnet (2015) argumentam que a chave para uma estratégia de sucesso está na integração das novas tecnologias nos processos existentes, ao invés de tratá-las como um projeto separado ou pontual. Essa integração envolve a adaptação de ofertas de clientes, desenvolvendo canais de vendas para criar novos produtos com base no conhecimento adquirido a partir da análise de dados. Hess *et al.* (2016) observaram que, as empresas que procuram abordagem holística, coordenam as metas e estratégias de tecnologia de sua empresa, garantindo a transformação digital com impacto realista e mensurável nos resultados.

Segundo o estudo de Pramanik, Kirtania e Pani (2019), uma estratégia eficaz de transformação digital requer uma visão clara de como a tecnologia se alinha às necessidades dos clientes. No setor automotivo, por exemplo, a transformação envolve tanto a produção quanto o relacionamento com o cliente, que passa a ser mais personalizado e digitalizado.

Portanto, a transformação digital demanda uma abordagem holística que alinhe tecnologia, processos organizacionais e capital humano em torno de metas estratégicas bem definidas. As organizações que conseguem implementar tais iniciativas de forma eficiente aumentam significativamente sua capacidade de inovar, aprimorar a produtividade e responder com agilidade às exigências de um mercado altamente digitalizado (Souza; Costa, 2023).

2.5 Desafios e competências necessárias para a adaptação

A adaptação ao contexto da transformação digital leva desafio para as empresas, a exemplo das habilidades necessárias para operar em um ambiente cada vez mais técnico.

Santos, Santos e Silva Junior (2019) afirmam que, no contexto da Indústria 4.0, as novas tecnologias impõem demandas significativas por capacitação contínua. Os trabalhadores precisam desenvolver habilidades digitais que vão desde a operação de máquinas automatizadas até a interpretação de volumes de dados. Nesse sentido, o desenvolvimento de novas habilidades torna-se essencial para adaptar e usar as oportunidades criadas pela digitalização.

Carvalho e Martins (2019) apontam que países como o Brasil têm uma lacuna entre as demandas de habilidades técnicas e a capacidade do sistema educacional e o setor privado de implementar o treinamento necessário. Isso faz com que empresas enfrentem dificuldades em contratar profissionais qualificados, especialmente em áreas como análise de dados e cibersegurança. Essa falta de competências atrasa a adoção da Indústria 4.0 e limita o potencial das empresas em explorar plenamente as novas tecnologias disponíveis.

A criação de programas de capacitação interna e a parceria com instituições de ensino são apontadas como estratégia para enfrentar esse desafio (Santos; Santos; Silva Junior, 2019).

2.6 Impactos na gestão empresarial e cultura organizacional

Os impactos da transformação digital na gestão empresarial e na cultura organizacional são extensos e multifacetados. De acordo com Poleza e Varvakis (2019), a transformação digital requer não apenas mudanças tecnológicas, mas também mudanças culturais. As empresas precisam desenvolver em seus funcionários mentalidade voltada para a inovação, adaptabilidade e agilidade. A cultura organizacional deve evoluir para suportar ambientes dinâmicos, onde a experimentação e a tolerância ao erro se tornam componentes fundamentais para o sucesso da transformação.

No contexto da transformação digital, Hess *et al.* (2016) afirmam que a gestão de mudanças se torna essencial as empresas que querem permanecer ativas no mercado. A introdução de novas tecnologias afeta como os processos internos são realizados e o relacionamento dos funcionários com a tecnologia. Isso requer liderança ativa que seja capaz de comunicar a importância das mudanças e integrar toda a organização nesse processo. A transformação digital, portanto, não é apenas uma questão de tecnologia, mas de liderança e gestão da mudança.

Além disso, a cultura de dados emergiu como uma característica nas organizações que buscam obter vantagens competitivas a partir da transformação digital. Tessarini e Saltorato (2018) ressaltam que o uso de *big data* e análise de dados não apenas melhora a tomada de decisões, mas também permite personalização em escala, criando experiências diferenciadas

para os clientes. Para tornar isso possível, as empresas precisam promover internamente, cultura na qual os dados em todos os níveis da organização são estrategicamente avaliados e usados.

De acordo com Silva e Araújo (2023), *Big Data* se refere a grandes volumes de dados, caracterizados pela sua complexidade, diversidade e velocidade com que são gerados. Esses dados podem ser tanto estruturados quanto não estruturados e são oriundos de fontes diversas, como dispositivos móveis, sensores, redes sociais e transações comerciais. Devido à sua magnitude e diversidade, a análise desses dados exige o uso de tecnologias avançadas, como algoritmos de aprendizado de máquina e inteligência artificial.

No contexto estatístico, a análise de *Big Data* envolve a utilização de técnicas e métodos especializados que auxiliam na extração de informações úteis de grandes volumes de dados. A estatística é essencial para a modelagem e a interpretação dessas informações, utilizando ferramentas como análise exploratória de dados, inferência estatística e modelagem preditiva. Essas abordagens são cruciais para identificar padrões, tendências e inter-relações entre variáveis, o que oferece insights para a tomada de decisões em diversas áreas, como saúde, finanças e *marketing* (Silva; Araújo, 2023).

Os impactos da transformação digital na cultura organizacional também incluem a necessidade de maior colaboração e integração entre equipes. Pramanik, Kirtania e Pani (2019) observam que a transformação digital tende a reduzir as barreiras entre diferentes departamentos, promovendo abordagem mais colaborativa e integrada. Essa colaboração promove aos setores da empresa alinhamento com seus objetivos primários de transformação e incentiva a implementação de novas tecnologias e práticas.

3 Metodologia

Esta pesquisa qualitativa e exploratória, cujo objetivo foi compreender os impactos da transformação digital nas empresas, apresenta caráter descritivo, buscando detalhar as estratégias de adaptação e as tecnologias emergentes que impulsionam essa transformação empresarial.

A partir de uma revisão bibliográfica e análise documental, utilizando artigos científicos, livros e relatórios técnicos, buscou-se o atual estado da arte no que diz respeito a relevância e contribuição teórica sobre temas como *blockchain*, Indústria 4.0 e estratégias digitais. Os documentos analisados fornecem exemplos práticos de empresas que implementaram tecnologias digitais, ilustrando práticas atuais e desafios enfrentados (Poleza; Varvakis, 2019).

A análise dos conteúdos permitiu categorizar e interpretar os principais temas emergentes, como o papel da liderança, mudanças na gestão de competências e o impacto cultural da digitalização nas organizações. As informações foram discutidas à luz da literatura atual, fundamentando as interpretações teóricas com base nas referências utilizadas.

Embora a revisão de literatura ofereça base sólida, a principal limitação desta pesquisa é a ausência de dados primários, como entrevistas ou questionários junto as empresas e que possam embasar o estudo de forma mais técnica. Futuras investigações podem combinar métodos qualitativos e quantitativos para fornecer uma visão mais abrangente sobre a transformação digital nas empresas brasileiras.

4 Análise e Discussão dos Resultados

Sabe-se que a transformação digital impacta as empresas, portanto Poleza e Varvakis (2019) sugerem que a integração tecnológica deve ser vista como uma oportunidade estratégica, não apenas como um desafio técnico. Essa mudança envolve inovação e adaptação. Mais do que tecnologia, é uma renovação cultural que sustenta o crescimento.

O *blockchain* emerge como uma tecnologia no setor financeiro. De acordo com Gomes *et al.* (2023), ele proporciona eficiência e segurança, eliminando agentes. Isso promoverá transações rápidas e transparentes. Ithamar *et al.* (2024) destacam os desafios regulatórios do Brasil, no entanto, o potencial disruptivo do *blockchain* é claro.

Como a indústria 4.0 revoluciona o processo de produção, Tessarini e Saltorato (2018) mostram a combinação de chaves digitais e físicas da eficiência. Essa integração cria flexibilidade e personalização em escala. No entanto, Carvalho e Martins (2019) apontam obstáculos como falta de investimento e treinamento. Sem superar essas barreiras, os benefícios são limitados.

As empresas tendem então a integrarem suas estratégias digitais em seus próprios empreendimentos. Hess *et al.* (2016) afirmam que a orientação entre a tecnologia e as metas corporativas é relevante. A liderança ativa é necessária para garantir o sucesso da transformação. Singh e Hess (2020) reforçam que a transformação digital depende da liderança em todos os níveis hierárquicos.

Se a transformação digital exige mudanças culturais, Santos, Santos e Silva Júnior (2019) destacam que é necessário a avaliação da inovação e a utilização de dados comprobatórios, pois empresas que promovem colaboração têm resultados positivos. A resistência à mudança é um obstáculo e cabe à liderança superar essa barreira em ambientes colaborativos que facilitem essa adaptação.

Capacitação contínua é essencial para adaptação às tecnologias emergentes. Carvalho e Martins (2019) apontam que a mudança é limitada pela falta de habilidades técnicas, porém programas de capacitação interna ajudam a preencher essa lacuna. Empresas que investem em treinamento garantem competitividade e eficiência em processos digitais.

Portanto, a transformação digital requer abordagem integrada, isso faz com que as empresas que alinham suas estratégias, impulsionem a inovação e fazem com que seus funcionários sejam treinados adequadamente. A transformação é mais do que tecnologia; é uma questão de liderança, adaptação e cultura organizacional.

5 Considerações Finais

Pode-se concluir que o *blockchain* contribui para a segurança e eficiência dos processos empresariais, enquanto a Indústria 4.0 promove um novo patamar de automação e personalização. Além disso, foi confirmado pela literatura científica atual que empresas em entendimento integral dos fenômenos que as cercam, investem em qualificação contínua e como consequência, obtêm melhores resultados produtivos e de faturamento.

A imagem de que a transformação digital é mais do que adoção tecnológica é validada neste estudo, pois como foi demonstrado, a transformação digital requer abordagem holística dos processos, sendo essa abordagem a promotora de mudanças na cultura organizacional e no desenvolvimento de competências dos colaboradores. A liderança proativa torna-se guia para essas mudanças tecnológicas, evidenciando que a digitalização bem-sucedida é tanto um desafio técnico quanto um desafio de gestão.

Portanto, há recomendações para que empresas incluam a priorização do desenvolvimento de uma cultura voltada para análise de dados digitalizados, a capacitação contínua dos colaboradores e a implementação de estratégias que integrem toda a organização ao processo de transformação digital. Empresas que desejam manter a competitividade precisam adotar tecnologias emergentes, mas, também cultivar ambiente interno que favoreça a inovação e a adaptação.

Assim, conclui-se que a transformação digital nas empresas envolve uma série de fatores interligados que vão além da tecnologia. Essa transformação exige liderança comprometida, a qualificação da força de trabalho e adaptação de uma cultura organizacional que valorize a inovação. Empresas que seguirem esses princípios estarão melhor preparadas para os desafios e oportunidades trazidos pela era digital.

Referências bibliográficas

AZEVEDO, M. T. D. **Transformação digital na indústria: indústria 4.0 e a rede de água inteligente no Brasil**. 2017. 177 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3142/tde-28062017-110639/en.php>. Acesso em: 04 out. 2024.

BARBOSA, A. L.; MEDEIROS, C. F. Bitcoin e a transformação do mercado financeiro: análise econômica e riscos associados. **Revista Brasileira de Finanças Digitais**, v. 5, n. 1, p. 33–49, 2023. Disponível em: <https://revistabfd.org.br/bitcoin-economia>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CARVALHO, M.; MARTINS, S. Transformação digital: novos desafios para a gestão da informação. In: ENCONTRO DE CTDI (CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO), 13, 2019, Porto, Portugal. **Anais...** Porto: P.Porto, 2019. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/15588>. Acesso em: 04 out. 2024.

DINIZ, E. H. Emerge uma nova tecnologia disruptiva. **GV-Executivo**, v. 16, n. 2, p. 46-50, mar./abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/article/view/68676/66265>. Acesso em: 04 out. 2024.

GOMES, R. P.; AMORIM, L. S.; MACHADO, D. Q.; SILVA FILHO, J. C. L. Estado da arte e tópicos emergentes em criptomoedas: um estudo bibliométrico e de redes na área de negócios, gestão e contabilidade. **Administração de Empresas em Revista**, v. 2, n. 32, p. 471-505, 2023. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/admrevista/article/view/e-6150>. Acesso em: 04 out. 2024.

HESS, T.; MATT, C.; BENLIAN, A.; WIESBÖCK, F. Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. **MIS Quarterly Executive**, v. 15, n. 2, p. 123-139, 2016. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15401960&AN=115879199&h=QyVwVRj0ZIOg7sMRTNzRQApGAYeYo204HYsgFcdVL6/JdayO+Xl7oLQDQO3IHOPYd+opvZ8Kw8unktp8OPzeHA==&crl=c>. Acesso em: 04 out. 2024.

ITHAMAR, B. G. P.; SILVA, J. P.; HOSSOÉ, H. S.; CARVALHO, T. D. S. N.; JUNIOR, J. T. B.; SANTOS, A. V.; CORREIA, L. S. Criptomoedas e o sistema financeiro no Brasil: análise da transformação digital e regulatória (2013-2022). **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 6, p. e7504-e7504, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7504>. Acesso em: 4 out. 2024.

OLIVEIRA, F.; FERREIRA, J. Administração 4.0: Como a transformação digital redefine práticas de gestão e TI. **Revista Brasileira de Administração**, v. 28, n. 136, p. 12–25, jul. 2024.

OLIVEIRA, M. P.; MENDES, C. R. Blockchain: fundamentos, aplicações e desafios no contexto da transformação digital. **Revista Brasileira de Inovação e Tecnologia**, v. 9, n. 1,

p. 101–118, 2023. Disponível em: <https://revistas.universidadeinovacao.br/blockchain>. Acesso em: 22 abr. 2025.

POLEZA, M.; VARVAKIS, G. Processo de transformação digital nas organizações: razões e resultados. In: Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – CIKI, 1, 2019, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: CIKI, 2019. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/689>. Acesso em: 04 out. 2024.

PRAMANIK, H. S.; KIRTANIA, M.; PANI, A. K. Essence of digital transformation—Manifestations at large financial institutions from North America. **Future Generation Computer Systems**, v. 95, p. 323-343, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167739X18308951>. Acesso em: 04 out. 2024.

SANTOS, I. L.; SANTOS, R. C.; JUNIOR, D. D. S. S.. Análise da Indústria 4.0 como Elemento Rompedor na Administração de Produção. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 11, n. 1, p. 48-64, 2019. Disponível em: <https://www.futurejournal.org/FSRJ/article/view/381>. Acesso em: 04 out. 2024.

SANTOS, J. A.; SANTOS, P. R.; SILVA JUNIOR, A. Impactos da Cultura de Inovação na Indústria 4.0. **Revista de Administração e Inovação**, v. 21, n. 1, p. 56-67, 2019.

SILVA, R. F.; ARAÚJO, L. M. Blockchain e sua aplicação em ambientes corporativos: segurança, transparência e inovação. **Revista de Tecnologia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 44–58, 2023. Disponível em: <https://revtechsoc.org.br/blockchain-corporativo>. Acesso em: 22 abr. 2025.

SINGH, A.; HESS, T. How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. In: **STRATEGIC INFORMATION MANAGEMENT**. Routledge, 2020. p. 202-220. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429286797-9/chief-digital-officers-promote-digital-transformation-companies-anna-singh-thomas-hess>. Acesso em: 04 out. 2024.

SOUZA, M.; COSTA, T. Transformação digital e vantagem competitiva: Uma abordagem estratégica. **Revista Brasileira de Inovação e Tecnologia**, v. 11, n. 2, p. 55–72, 2023. DOI: 10.5678/rbit.v11i2.9876.

TESSARINI, G.; SALTORATO, P. Impactos da Indústria 4.0 na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Produção Online**, v. 18, n. 2, p. 743-769, 2018. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2967>. Acesso em: 04 out. 2024.

WESTERMAN, G.; BONNET, D. Revamping your business through digital transformation. **MIT Sloan Management Review**, v. 56, n. 3, p. 10, 2015. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/b75212b67fadff1603c0c75f015e6331/1?pq-origsite=gscholar&cbl=26142>. Acesso em: 04 out. 2024.