

---

## **ANÁLISE DOS IMPACTOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NAS EMPRESAS**

### **ANALYSIS OF THE IMPACTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ON COMPANIES**

Pedro Paulo Rosa<sup>1</sup>  
Simone Sawasaki Tanaka<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

A pesquisa aborda a transformação digital, que é um processo evolutivo da tecnologia que vem sendo cada vez mais abordado nas estruturas organizacionais, principalmente no setor empresarial em todo o mundo. A transformação digital refere-se à mudança organizacional impulsionada pela ampla adoção de tecnologias digitais. Impacta operações e relações com clientes, promovendo eficiência, inovação e produtividade. Apesar de ser uma estratégia de crescimento, a transformação digital apresenta desafios, notadamente na cultura organizacional, estrutura e estratégias de negócios, especialmente em segurança e proteção de dados. A pesquisa tem como objetivo analisar a transformação digital nas empresas, destacando os benefícios e desafios das mudanças trazidas pela transformação digital e fornecendo estratégias e melhores práticas para uma implementação bem-sucedida e com dados reais extraídos de algumas empresas. A pesquisa sobre transformação digital, abrangendo áreas-chave da tecnologia, como Inteligência Artificial, IoT, Cibersegurança e Blockchain, é de grande importância no atual ambiente de alta tecnologia. Os resultados da pesquisa que será desenvolvida e tratada com empresas reais contribuirá para a compreensão dos desafios, oportunidades e benefícios da transformação digital nas empresas, fornecendo informações valiosas para líderes empresariais que buscam inovação para implementar essas tecnologias de forma eficaz.

100

**Palavras-chave:** transformação digital; empresas; tecnologia; inovação; desafios.

#### **ABSTRACT**

The research addresses digital transformation, an evolutionary process of technology that has been increasingly emphasized in organizational structures, especially in the corporate sector world-wide. Digital transformation refers to organizational change driven by the widespread adoption of digital technologies. It impacts operations and customer relationships, promoting efficiency, innovation, and productivity. Despite being a growth strategy, digital transformation presents challenges, particularly in organizational culture, structure, and business strategies, especially in data security

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Filadélfia de Londrina - UniFil

<sup>2</sup> Centro Universitário Filadélfia de Londrina - UniFil

and protection. The research aims to analyze digital transformation in companies, highlighting the benefits and challenges of the changes brought about by digital transformation. It also provides strategies and best practices for successful implementation, drawing on real-world data from selected companies. Research on digital transformation, covering key technology areas such as Artificial Intelligence, IoT, Cybersecurity, and Blockchain, is of great importance in the current high-tech environment. The results of the research, developed and examined with real companies, will contribute to understanding the challenges, opportunities, and benefits of digital transformation in businesses. This will provide valuable insights for business leaders seeking innovation to effectively implement these technologies.

**Keywords:** digital transformation; companies; technology; innovation; challenges.

## 1 INTRODUÇÃO

A transformação digital é um processo evolutivo da tecnologia que está sendo cada vez mais abordado em estruturas organizacionais, principalmente no setor empresarial ao redor do mundo, devido ao seu impacto direto nas operações e nas relações interpessoais entre clientes e stakeholders. A transformação digital pode ser definida como uma mudança organizacional desencadeada e moldada pela ampla difusão das tecnologias digitais (Hanelt *et al.*, 2021). Essa definição nos permite compreender o fenômeno da transformação digital e sua gestão na prática empresarial, embasando-se em uma sólida e diversificada base de conhecimento relacionada à mudança e inovação organizacional (Ven; Poole, 2021).

A revisão sistemática da literatura conduzida por Hanelt *et al.* (2021) também enfatiza a importância de compreender os desafios e as oportunidades que a transformação digital traz para as empresas, além de fornecer estratégias e boas práticas para uma implementação bem-sucedida. Esse processo possibilita que as organizações aumentem significativamente a eficiência, a inovação e a produtividade, além de aprimorar a experiência de seus clientes e ganhar vantagem competitiva. No entanto, a transformação digital apresenta desafios, uma vez que pode afetar diretamente a cultura da empresa, suas estruturas organizacionais e suas estratégias de negócio. Isso significa que, para implementar a transformação digital, as organizações podem precisar passar por mudanças em sua estrutura. Tais mudanças não só podem afetar a estrutura da empresa, como também impactar diretamente nos tópicos

de segurança e proteção de dados.

Em questão de estrutura, segundo Warner e Wäger (2019), podemos definir os pilares da transformação digital como smartphones, Inteligência Artificial, Cloud, blockchain e *Internet das Coisas* (IoT). Além dessas estruturas, é importante incluir a Cibersegurança, pois atualmente é um aspecto crucial amplamente discutido nas empresas que possuem um departamento de *Tecnologia da informação* (T.I) bem estabelecido. A segurança do ambiente corporativo como um todo, afeta diretamente a saúde e o crescimento da empresa, especialmente com a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que impacta diretamente nessa perspectiva de segurança. Warner e Wäger (2019) concluíram que essas tecnologias tem o objetivo de gerar melhorias nos negócios, melhorar a experiência do cliente, agilizar operações ou criar novos modelos de negócios.

Apresentado o cenário, podemos observar que o problema de pesquisa é como a transformação digital vem impactando as operações, estratégias e resultados nas empresas. O objetivo da pesquisa é o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica com a finalidade de analisar os impactos da transformação digital nas empresas, investigando como essa mudança tecnológica influencia suas operações, estratégias e resultados financeiros, para que enfim possamos desenvolver um formulário para a extração de dados e informações reais de algumas empresas selecionadas para que tenha-se uma visão real do cenário prático dentro das empresas, serão levadas em consideração as questões de ética para que não ocorra vazamento de nenhuma informação sigilosa.

O motivo da seguinte pesquisa surgiu devido a tamanha relevância do tema no mundo empresarial atual, suscitando curiosidade de profissionais, gestores e organizações que buscam mudanças tecnológicas. Por outro lado, temos também o surgimento da necessidade de acompanhar a competitividade no mercado devido essas mudanças tecnológicas, fazendo com que seja necessária informações relevantes para uma adaptação mais amigável das organizações que desejam acompanhar esse cenário de digitalização.

Tendo em vista que a pesquisa irá tratar de um tema que engloba as principais áreas da tecnologia na atualidade, que são, Inteligência artificial, IOT, Cyber Security e Blockchain, acaba se tornando uma pesquisa de tamanha importância no

momento de alta dessa tecnologia, além de entregar como resultados que contribuem para o entendimento dos desafios, oportunidades e benefícios da transformação digital nas empresas, fornecendo informações valiosas para os líderes empresariais que buscam inovação e implementar essas tecnologias da forma mais assertiva possível. Além disso, através de uma análise real de uma pesquisa desenvolvida e aplicada em algumas empresas, podemos definir com maior exatidão os principais impactos e evoluções que esse tema abrange.

## **2 METODOLOGIA**

Nesta pesquisa, adotou-se uma abordagem sistemática para a revisão literária para a contextualização do leitor. Em vista do formulário desenvolvido, foi adotada uma abordagem qualitativa, afim de trazer experiências reais dos impactos da transformação digital nas empresas sem mensura-los de forma quantitativa.

No primeiro momento da pesquisa, buscou-se levantar embasamento teórico para o desenvolvimento da revisão literária e do formulário, com isso, foram levantados cerca de 100 artigos voltados para transformação digital no geral. Foram utilizadas bibliotecas online como Google Acadêmico e Scielo para o levantamento das obras voltadas para o assunto da pesquisa, dentre elas, artigos, livros e reportagens, dentre estas a maior parte de artigos científicos.

A partir de um primeiro levantamento de 100 obras sobre o assunto de forma genérica, surgiu a necessidade de filtragem da mesma, afim de que fossem selecionados apenas as obras que abordassem os impactos da transformação digital, com isso, chegamos a um número de 50 trabalhos científicos sobre a área da pesquisa a ser desenvolvida.

Finalizado o primeiro refinamento, surgiu uma necessidade de uma nova filtragem para alcançar a especificidade da pesquisa em questão, que no caso se trata dos impactos da transformação digital nas empresas, com isso, chegamos a um número de 25 obras referenciais para a presente pesquisa.

Além das buscas manuais em bibliotecas online, foram adotadas duas ferramentas de Inteligência Artificial (IA), como o Consensus e Elicit que são utilizadas para busca sistemática para identificar elementos específicos dentro de artigos relaci-

onados aos impactos da transformação digital nas empresas.

Com base na revisão literária e nas informações obtidas nos artigos selecionados, foi desenvolvido um formulário estruturado, baseado e adaptado nas 6 tabelas de Gurbaxani; Dunkle (2019), que estão localizadas no capítulo de fundamentação teórica. O público alvo respondente da pesquisa foram um grupo de C-Level da área de T.I do Brasil. Este instrumento de pesquisa tem como objetivo coletar dados relevantes sobre os impactos da transformação digital em empresas, incluindo seus pilares, benefícios e desafios.

### **3 RESULTADO DA REVISÃO SISTEMÁTICA**

#### **Transformação Digital**

A definição de transformação digital pode ser muito ampla mas conforme o estudo de Hanelt *et al.* (2021), a transformação digital pode ser definida como uma mudança organizacional desencadeada e moldada pela ampla difusão das tecnologias digitais. Essa definição nos permite compreender o fenômeno da transformação digital e sua gestão na prática empresarial, embasando-se em uma sólida e diversificada base de conhecimento relacionada à mudança e inovação organizacional (Ven; Poole, 2021).

É importante ressaltar que a transformação digital abrange várias vertentes e áreas de pesquisa. Conforme a revisão literária de Hanelt *et al.* (2021), as pesquisas sobre o tema abrangem diferentes definições e perspectivas, mas todas convergem para a compreensão dos impactos dentro das organizações. No entanto, o autor ressalta que definir a transformação digital apenas como "uma mudança organizacional" pode ser uma simplificação, uma vez que seus impactos se estendem além das fronteiras das organizações, podendo afetar diversas áreas e indivíduos.

Essa perspectiva pode ser confirmada através da definição fornecida por Feroz; Zo; Chiravuri (2021) em sua pesquisa, na qual eles afirmam que a transformação digital se refere às interrupções sem precedentes na sociedade, na indústria e nas organizações, estimuladas pelos avanços em tecnologias digitais, como inteligência artificial, análise de dados em grande escala, computação em nuvem e a Internet

das Coisas (IoT).

Portanto, pode-se concluir que a maioria das pesquisas realizadas até o momento na área tende a focar nos aspectos empresariais da transformação digital, enquanto uma parcela menor aborda sua abrangência mais ampla.

### **Panorama Atual da Transformação Digital nas Empresas**

A transformação digital tem se tornado uma realidade incontestável para as empresas em todo o mundo, impulsionada pela ubiquidade da tecnologia digital e pelas mudanças que ela traz consigo (Pînzaru; Zbucnea; Vit, Elar, 2019). Não se trata mais de uma questão de escolha para as organizações, mas sim de uma necessidade de adaptar suas estratégias e processos para o mundo digital para que continuem crescendo e continuem sendo competitivas no mercado.

Essa transformação tem possibilitado o surgimento de novos modelos de negócio e tem impactado significativamente a forma como as empresas atendem às demandas e expectativas dos clientes (Pînzaru; Zbucnea; Vit, Elar, 2019). Para se manterem competitivas, as empresas precisam compreender como a digitalização afeta seus setores de atuação e identificar as melhores estratégias para se adaptar a esse novo cenário (Pînzaru; Zbucnea; Vit, Elar, 2019).

Ao adotar uma abordagem estratégica, as organizações são capazes de ter uma visão abrangente da transformação digital e de suas implicações para o negócio (Pînzaru; Zbucnea; Vit, Elar, 2019). Isso significa não apenas incorporar tecnologias em suas operações, mas também repensar processos, modelos de negócio e a interação com os clientes, logo que, ela afeta diretamente as relações interpessoais e até mesmo a cultura da empresa como um todo.

### **Benefícios da Transformação Digital para as Empresas**

Seguindo uma abordagem consolidada no trabalho de Aghamiri, Karima e Cavus (2022) , é relevante mencionar e valorizar o trabalho do autor e sua contribuição significativa para esta pesquisa. O artigo intitulado "Advantages of Digital Transformation Models and Frameworks for Business: A Systematic Literature Re-

view" fornecerá uma análise aprofundada dos benefícios da transformação digital para as empresas.

Este estudo foi uma fonte valiosa para a identificação das referências Kääriäinen *et al.* (2021), Westerman *et al.* (2012) e Patel e McCarthy (2000) citadas no decorrer da discussão, fornecendo uma base sólida para a compreensão dos benefícios e impactos da transformação digital nas organizações. *Digital Transformation* (DT) é uma mudança vital na forma como uma organização utiliza processos, pessoas e tecnologia para fornecer valor às expectativas em constante mudança de seus clientes em relação a produtos e serviços (Kääriäinen *et al.*, 2021).

As empresas que utilizam efetivamente a DT apreciam um aumento nos recursos e, portanto, obtêm maiores lucros (Westerman *et al.*, 2012). O conceito de DT foi anunciado no ano 2000 (Patel; McCarthy, 2000).

É inegável que ao discutirmos tecnologia, devemos sempre considerar os benefícios e o valor que ela pode agregar. A transformação digital oferece oportunidades únicas para a criação de valor e sustentabilidade nos negócios (Pînzaru; Zbucea; Vit, Elar, 2019).

Através da adoção de tecnologias inovadoras como Inteligência Artificial, IoT, Cibersegurança, Blockchain e cloud, as empresas podem otimizar processos internos, expandir seu alcance, diversificar suas ofertas, automação de processos, redução de gastos e melhorar a experiência do cliente, logo que, ela permite uma melhor compreensão e engajamento do cliente, permitindo a personalização de produtos e serviços de com as necessidades individuais.

### **Desafios e Obstáculos na Implementação da Transformação Digital**

Sempre que falamos da implementação bem sucedida da transformação digital em uma organização, precisamos levar em consideração que ao decorrer do processo podem aparecer desafios e obstáculos que podem impactar a organização e suas relações. A implementação bem-sucedida requer um planejamento estratégico cuidadoso, investimentos adequados em tecnologia e uma mudança cultural dentro das organizações (Pînzaru; Zbucea; Vit, Elar, 2019). É necessário que as empresas estejam dispostas a se adaptar a um ambiente em constante evolução e a

aprender com os erros e sucessos ao longo do caminho, logo que, podem ocorrer mudanças nas relações interpessoais, econômicas e empresariais, podendo até afetar diretamente na cultura da empresa.

Visando um ponto de vista mais técnico, podemos trazer a tona a discussão sobre a ciber segurança levando em conta o que a pesquisa de Schwertner (2017) que sugeriu que os principais riscos que impedem sua adoção mais ampla são problemas de segurança de dados, falta de interoperabilidade com os sistemas de TI existentes e falta de controle.

Nesse contexto, a Lei Geral de Proteção de Dados, conhecida popularmente com LGPD, (Lei nº 13.709/2018) dá mais ênfase para a questão de segurança de dados, logo que, ela tem justamente a função de regular toda a operação realizada com dados pessoais", quer dizer, toda operação realizada com dados que deles se extraia uma "informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável". Tratamento de dados dos quais não seja possível, nem indiretamente, extrair informação de tal qualidade e com tal aptidão não está sujeito à lei. Dados associados a pessoas jurídicas não são diretamente atingidos por sua eficácia material. (Tamer, 2021).

107

Em conclusão, a implementação da transformação digital apresenta desafios e obstáculos, cujos quais, são significativos e que exigem uma estratégia bem definida e cuidadosa para evitá-los, logo que, tem relações diretas com investimento em tecnologia e mudanças culturais das organizações. No momento atual, a proteção de dados tem sido o obstáculo mais relevante, principalmente no Brasil com a lei LGPD que desempenha um papel crucial, regulamentando o tratamento de dados pessoais e reforçando a importância da conformidade legal.

### **Estratégias, Boas Práticas e Dimensões para a Implementação da Transformação Digital**

De acordo com Matt, Hess e Benlian (2015), as estratégias de transformação digital assumem uma perspectiva diferente e perseguem objetivos diferentes. Vindo de uma perspectiva centrada nos negócios, essas estratégias focam na transformação de produtos, processos e aspectos organizacionais devido às novas tecno-



logias.

Seu escopo é projetado de forma mais ampla e inclui explicitamente atividades digitais na interface com ou totalmente do lado dos clientes, como tecnologias digitais como parte de produtos de usuário final. Isso constitui um claro diferencial para a automação e otimização de processos, pois as estratégias de transformação digital vão além do paradigma de processos, e incluem mudanças e implicações em produtos, serviços e modelos de negócios como um todo (Matt; Hess; Benlian, 2015).

Essa abordagem, feita pelo autor Matt, Hess e Benlian (2015), nos mostra que a transformação digital vai muito além da estratégia de automação de processos por exemplo, ela tem um vasto poder de inovação, em toda e qualquer área das organizações e isso reforça a afirmação de que ela tem um vasto poder de inovação, não só no operacional interno da organização como no produto final, logo que, a experiência do consumidor final fica melhor, a qualidade do produto aumenta e por afim a receita cresce. Outro ponto importante que podemos concluir é que ela pode oferecer soluções mais inovadoras e aumentar a gama de produtos novos.

De acordo com a obra de Matt, Hess e Benlian (2015), podem ser identificados elementos comuns que se encaixam em quatro dimensões essenciais. Essas dimensões são o uso de tecnologias, mudanças na geração de valor, mudanças estruturais e aspectos financeiros.

O uso de tecnologias digitais permitem a que vários processos operacionais possam ser automatizados, a análise de dados fornecendo métricas de crescimento, probabilidade e previsões, otimização dos fluxos de trabalho e tudo isso contribui para uma melhor agilidade em termos operacionais (Matt; Hess; Benlian, 2015).

As mudanças na geração de valor envolvem se adaptar a proposta de valor da empresa para chegar cada vez mais perto das expectativas/necessidade dos clientes. Isso engloba temas como a criação de novos produtos e serviços, a personalização dos produtos para cada cliente, melhorar a experiência do cliente e com isso garantir a relação entre cliente e organização de integridade, confiabilidade e uma certa fidelidade para com a organização (Matt; Hess; Benlian, 2015).

As mudanças estruturais referem-se às transformações organizacionais necessárias para que a implementação da transformação digital seja suportada. Isso pode impactar nas estrutura hierárquica, reorganizações das equipes, implementa-

ção de metodologias ágeis, mudança da cultura facilitando a inovação e a adaptação rápida às mudanças digitais (Matt; Hess; Benlian, 2015).

Os aspectos financeiros tem uma grande relevância na transformação digital, pois envolvem questões de gastos. Para realizar uma transformação digital precisa-se de uma estratégia de gastos bem definida, uma reserva que não tenha impacto sobre a empresa como um todo. O autor ressalta que organizações que passam por uma certa pressão financeira deve ter uma estratégia melhor definida para que o crescimento ocorra em tempo hábil sem gerar uma maior pressão sobre ela (Matt; Hess; Benlian, 2015).

Além disso, a dimensão da Transformação Digital, conforme delineada por Gurbaxani e Dunkle (2019), oferece uma visão abrangente para avaliar a prontidão de uma empresa para enfrentar o desafio da transformação digital. As seis subdimensões abordam aspectos cruciais que, quando gerenciados de forma eficaz, podem posicionar a organização de forma competitiva em um ambiente digital em constante evolução.

A transformação digital é um processo abrangente que requer uma reinvenção completa e deve levar em consideração diversos aspectos, como estratégia, tecnologia, capital humano e cultura organizacional (Gurbaxani; Dunkle, 2019). Esse processo é impulsionado por ideias inovadoras que resultam em novos modelos de negócio, produtos e serviços aprimorados, assim como em ganhos de produtividade e eficiência. No entanto, para que essas ideias alcancem seu potencial máximo, é essencial que sejam traduzidas em software e aproveitadas por meio de plataformas digitais (Gurbaxani; Dunkle, 2019).

Um elemento importante a ser considerado é a evolução do valor dos ativos físicos. Anteriormente, esses ativos conferiam uma vantagem competitiva aos seus proprietários, mas atualmente estão se tornando cada vez mais comoditizados. Além disso, cadeias de suprimentos globais têm amplificado essa tendência. Assim, a fonte de vantagem competitiva tem se deslocado crucialmente em direção ao software (Gurbaxani; Dunkle, 2019).

A criação de valor por meio de software exige uma visão e estratégia redefinidas, alinhamento das estratégias de negócios e digitais, identificação e codificação de propriedade intelectual valiosa e conhecimento técnico, uma cultura de inovação,

talento técnico e capacidades tecnológicas digitais (Gurbaxani; Dunkle, 2019).

Especificamente, seis dimensões de transformação digital em nível empresarial emergiram da pesquisa conduzida, as quais são fundamentais para posicionar uma empresa para obter sucesso em meio à transformação digital (Gurbaxani; Dunkle, 2019). Essas dimensões incluem:

### **Visão Estratégica**

A visão estratégica de uma organização para um mundo digital é um componente imprescindível para toda ou qualquer organização que quer ingressar na era digital. Isso vai muito além de olhar para a transformação digital como fenômeno de forma genérica e conceitual, mas olhar com uma visão estratégica de como implementar esse fenômeno de forma eficaz.

De acordo com a pesquisa apresentada em (Gurbaxani; Dunkle, 2019), essa perspectiva estratégica deve ser central na abordagem da transformação digital. Além disso, é fundamental avaliar se a equipe executiva possui as capacidades necessárias para definir e liderar uma estratégia de transformação digital eficaz.

110

**Tabela 1 – Visão Estratégica**

<b>Dimensão - Visão Estratégica</b>
Uma visão estratégica claramente definida mapeada para uma compreensão das necessidades digitais
A empresa possui uma estratégia para a transformação digital
A equipe executiva sênior possui uma compreensão clara das capacidades da tecnologia digital e de como elas irão apoiar os objetivos de negócio
Não há problemas com a falta de liderança digital para definir a estratégia
Não há dificuldades em desenvolver a estratégia digital da empresa

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani e Dunkle (2019).

## **Cultura de Inovação**

A promoção de uma cultura de inovação é um fator chave para se ter o sucesso na implementação da transformação digital. Isso envolve a implementação de práticas de gestão que incentivem a inovação, logo que, existem ainda hoje empresas onde a diretoria tem um certo receio para a era digital e suas tecnologias e, acaba dificultando o avanço da inovação nas empresas.

Na obra de Gurbaxani e Dunkle (2019), o autor tenta capturar a presença de gestões práticas que incentivam a inovação, incluindo métricas de compensação e uma visão do fracasso, juntamente com a avaliação do entrevistado sobre a cultura.

**Tabela 2 – Cultura de Inovação**

<b>Dimensão - Cultura de Inovação</b>
A empresa possui uma cultura de inovação e disposição para correr riscos.
Novas formas de pensar e soluções a partir de perspectivas diversas são incentivadas.
O fracasso ao assumir um risco calculado é encarado como aprendizado e não prejudica a carreira.
Os inovadores são recompensados.
Não há problemas com resistência cultural.

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani e Dunkle (2019).

111

## **Know-how e Ativos de Propriedade Intelectual (PI)**

O entendimento do conhecimento e dos ativos de propriedade intelectual de uma empresa é fundamental para a avaliação da sua competitividade no contexto digital, pois é com esses indicadores que a empresa vai mensurar o quão o conhecimento que ela já possui será útil e quanto ela ainda precisa adquirir para alcançar um nível desejado para a implementação e se eles tem um know-how que seria o modo de implementar tais tecnologias.

O autor Gurbaxani e Dunkle (2019) definiu que essa seção têm como objetivo entender se uma empresa tem know-how e propriedade intelectual suficientes para competir e quão bem ele aproveita seu conhecimento. O know-how não se ex-

pande facilmente a menos que seja codificado em software e executado em digital plataformas.

**Tabela 3** – Know-how e Ativos de Propriedade Intelectual (PI)

<b>Dimensão - Know-how e Ativos de Propriedade Intelectual (PI)</b>
A empresa utiliza cada vez mais software para melhorar o desempenho operacional.
A empresa utiliza cada vez mais software para aprimorar a compreensão do cliente.
A empresa utiliza cada vez mais software para aprimorar o conhecimento do produto.
A empresa possui ativos de propriedade intelectual suficientes para implementar a visão estratégica.
A empresa utiliza cada vez mais software para melhorar as interações com fornecedores.

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani e Dunkle (2019).

112

## **Capacidade Digital**

A disponibilidade digital é um aspecto crítico para apoiar a transformação digital de uma empresa logo que nesse tópico são abordados os recursos que serão alocados para esse processo de transformação digital tanto em aspecto de hard skill e soft skill , ou seja, tanto o aspecto mais teórico e de gestão quanto o aspecto técnico.

Na obra o autor Gurbaxani e Dunkle (2019) afirma que essa seção tem como objetivo observar os talentos disponíveis na empresa para apoiar a transformação digital. Esses itens incluem a disponibilidade de experiência tanto a nível estratégico como técnico, e a nível de habilidades possuídas para definir e executar sua estratégia digital.

**Tabela 4 – Capacidade Digital**

<b>Dimensão - Capacidade Digital</b>
A empresa possui disponibilidade de expertise digital.
Em geral, existem habilidades visionárias/inovadoras necessárias dentro da empresa para definir a estratégia digital correta.
Notas são atribuídas aos indivíduos com base em seu nível de conhecimento em transformação digital.
Habilidade técnica para inovação já está disponível na empresa.
Sem problemas com falta de habilidades digitais para executar a estratégia.

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani e Dunkle (2019).

### **Alinhamento Estratégico**

O alinhamento estratégico aborda o tema que as cúpulas de T.I levam em questão logo de cara quando o assunto é transformação digital, a questão financeira, logo que é algo que vai sair direto do caixa da empresa. Esse tema vai muito além de só gastar o dinheiro, tem que se construir uma estratégia de investimento para alcançar uma boa implementação da transformação digital de forma bem sucedida sem que isso afete a saúde econômica da empresa.

113

**Tabela 5 – Alinhamento Estratégico**

<b>Dimensão - Alinhamento Estratégico</b>
Empresa disposta a financiar iniciativas digitais estratégicas com retornos incertos.
Disposta, a curto prazo, a canibalizar as correntes de receita e os modelos de negócios existentes para obter lucro a longo prazo.
Colaboração e alinhamento entre as equipes de fusões e aquisições, digitais e de unidades de negócios.
Sem problemas com falta de orçamento/recursos designados para a transformação digital.
Houve um aumento nos investimentos em novas formas de software nos últimos três anos.

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani e Dunkle (2019).

Os autores Gurbaxani e Dunkle (2019) trata essa questão como medir a capacidade de fazer investimentos financeiros em transformação digital que corresponda à sua estratégia visão. Esses itens incluem se a empresa assume os compromissos financeiros necessários, apoia o financiamento de iniciativas digitais estratégicas com retornos incertos e está disposto a curto prazo correr para canibalizar os fluxos de receita existentes e negócios.

### **Ativos Tecnológicos**

Nessa seção são tratados os níveis de usabilidade das tecnologias digitais adotadas pela empresa que são consideradas atuais ou recentes, portanto, tecnologias em alta no momento. O quanto bem essas tecnologias foram empregadas e vem sendo utilizadas dentro da empresa.

Na obra de Gurbaxani e Dunkle (2019) é definido que a seção captura o nível do uso de tecnologias digitais mais recentes pela empresa. O conjunto de itens incluídos nesta dimensão são os nível de uso de Big Data, mineração e análise de dados, tecnologias móveis, computação em nuvem e Internet e comunicações sem fio.

114

**Tabela 6 – Ativos Tecnológicos**

<b>Dimensão - Ativos Tecnológicos</b>
Tecnologia em uso: Big Data
Tecnologia em uso: Mineração e Análise de Dados/Análise de Dados
Tecnologia em uso: Tecnologias Móveis
Tecnologia em uso: Computação em Nuvem
Tecnologia em uso: Inteligência Artificial
Tecnologia em uso: Cyber Security (cibersegurança)
Comunicações pela Internet e Sem Fio
Ativos tecnológicos suficientes para implementar a visão estratégica

**Fonte:** Adaptado de Gurbaxani; Dunkle (2019).

Essas dimensões fornecem um quadro abrangente para avaliar a preparação de uma empresa para enfrentar o desafio da transformação digital (Gurbaxani; Dunkle, 2019). Cada uma delas aborda aspectos cruciais que, quando bem geridos, podem posicionar a organização de forma competitiva em um ambiente digital em constante evolução.

## **4 RESULTADOS**

Esta seção apresenta os resultados obtidos através da aplicação das métricas definidas na seção anterior, "Estratégias, Boas Práticas e Dimensões para a Implementação da Transformação Digital". Essas métricas foram disponibilizadas em formato de questionário por meio de um formulário no Google Forms, ao qual 37 funcionários de diferentes empresas no Brasil responderam de forma anônima. Essa abordagem proporcionou uma visão abrangente e diversificada das perspectivas e experiências em relação à transformação digital no contexto empresarial brasileiro.

A avaliação abrangeu seis dimensões distintas, cada uma composta por um conjunto específico de métricas. Os participantes utilizaram uma escala de 1 a 5 para expressar suas opiniões. No contexto dessa escala, o valor 1 representou discordância total com as métricas, o 2 indicou discordância parcial sem rejeição completa, o 3 refletiu uma posição neutra em relação às métricas, o 4 expressou concordância parcial sem concordância total, e o 5 representou concordância total com as métricas. Isso permitiu uma análise detalhada de diversos aspectos relacionados à implementação da transformação digital nas empresas participantes. A seguir, são apresentados os resultados de cada uma dessas dimensões, proporcionando insights valiosos para o avanço e aprimoramento das estratégias digitais em contexto empresarial.

Aqui está o resultado da minha pesquisa. Para mais detalhes, consulte o documento completo [aqui](#).

### **4.1 Dimensão 1: Visão Estratégica**

Apenas 5,4% dos participantes avaliaram a falta de uma visão estratégica claramente definida com uma pontuação. No entanto, 83,8% dos respondentes avaliaram



com uma pontuação de 4 ou 5, indicando que a maioria percebe que a empresa possui uma visão estratégica para lidar com as necessidades digitais e apenas 10,8% ficou neutro na avaliação.

Novamente, apenas 5,4% deram uma pontuação baixa para a existência de uma estratégia para a transformação digital. A maioria, 81%, deu uma pontuação de 4 ou 5, indicando que a maioria acredita que a empresa possui uma estratégia clara para a transformação digital e apenas 13,5% ficou neutro na avaliação.

A pontuação distribuída indica que 64,8% dos participantes acreditam que a equipe executiva sênior possui uma compreensão clara das capacidades da tecnologia digital e como elas suportam os objetivos de negócio. No entanto, cerca de 8,1% avaliaram de forma negativa, sugerindo uma possível área de melhoria na comunicação e entendimento.

Com relação à liderança digital para definir a estratégia, 48,6% dos participantes avaliaram com uma pontuação baixa ou neutra, indicando que existe uma porcentagem considerável que percebe a necessidade de uma liderança mais forte nesta área. Por outro lado, 51,3% deram uma pontuação alta, o que sugere que a maioria acredita que a empresa não enfrenta problemas significativos nesse aspecto.

Uma parcela dos participantes (37,8%) concorda que a empresa não enfrenta dificuldades no desenvolvimento de sua estratégia digital. No entanto, uma parcela significativa (27%) discorda. Isso pode indicar a necessidade de uma análise mais detalhada para identificar possíveis áreas de melhoria, além de mostrar que o resto dos participantes 35,1% se manteve neutro, logo não sabem se há estratégia digital da empresa ou não.

Em resumo, os resultados desta dimensão sugerem que as empresas possuem uma visão estratégica e uma estratégia para a transformação digital. No entanto, a compreensão da equipe executiva sênior e a liderança digital para definir a estratégia podem ser áreas de foco para aprimoramentos. A avaliação das dificuldades no desenvolvimento da estratégia digital indica a necessidade de uma análise mais detalhada para identificar possíveis áreas de melhoria. Em suma, a transformação digital está em andamento, mas há oportunidades para aprimorar a compreensão e a liderança para maximizar seus benefícios nas empresas.

#### 4.2 Dimensão 2: Cultura de Inovação

A pesquisa revela que as empresas possuem uma cultura de inovação e disposição para correr riscos. Cerca de 59,4% dos respondentes concordam com essa afirmação, o que representa uma base sólida alinhada com a importância da inovação na transformação digital. No entanto, é notável que 40,5% dos respondentes se encontram em espectros que variam de neutro a desfavorável, indicando que há espaço para crescimento e consolidação da cultura inovadora.

No que diz respeito ao estímulo a novas formas de pensar e soluções diversificadas, uma maioria expressiva de 86,5% concorda que a empresa encoraja novas perspectivas e soluções inovadoras. Isso é crucial para uma transformação digital bem-sucedida, já que a diversidade de pensamento impulsiona a criatividade e a resolução de problemas. No entanto, é importante notar que 13,5% dos respondentes têm uma visão mais neutra ou desfavorável. Isso pode indicar a necessidade de reforçar ainda mais a promoção de perspectivas diversas.

No que se refere à tolerância ao fracasso como aprendizado, 56,7% dos participantes concordam que a empresa encara o fracasso em situações de risco como uma oportunidade de aprendizado. Isso é essencial, pois a inovação muitas vezes envolve experimentação e, conseqüentemente, a possibilidade de falha. No entanto, 43,2% dos respondentes apresentam uma visão mais neutra ou desfavorável. Isso sugere que ainda existe espaço para reforçar a mentalidade de aprendizado a partir das experiências, mesmo em situações de risco.

Quanto ao reconhecimento dos inovadores, apenas 51,3% dos respondentes concordam que a empresa recompensa os inovadores. O restante dos respondentes (48,6%) se divide entre visões neutras e desfavoráveis. Isso pode indicar uma oportunidade para aprimorar o reconhecimento e recompensa dos indivíduos que impulsionam a inovação na organização.

No que diz respeito à resistência cultural, apenas 35,1% dos respondentes concordam que não há problemas com resistência cultural na empresa. Isso sugere que existe uma parcela significativa que percebe desafios em relação à aceitação da cultura de inovação. Lidar com a resistência cultural é essencial para garantir a eficácia da transformação digital na organização.

Em geral, os resultados indicam que a cultura de inovação é uma peça fundamental na transformação digital das empresas. É essencial que as organizações incentivem novas perspectivas, tolerem o fracasso como um meio de aprendizado e reconheçam os inovadores. Além disso, abordar a resistência cultural é crucial para o sucesso da transformação digital.

#### 4.3 Dimensão 3: Know-how e Ativos de Propriedade Intelectual (PI)

Ao considerar o uso de software para melhorar o desempenho operacional, observa-se que 86,4% dos respondentes indicaram que a empresa está adotando essa prática. Isso reflete uma tendência positiva, evidenciando a utilização eficaz da tecnologia para otimizar as operações. No entanto, é relevante notar que 13,6% dos respondentes possuem visões neutras ou desfavoráveis, indicando a existência de oportunidades de aprimoramento nessa área.

Quanto ao uso de software para aprimorar a compreensão do cliente, a maioria expressiva, ou seja, 83,8% dos respondentes, afirmou que a empresa está investindo nesse aspecto. Isso é um sinal encorajador, pois demonstra um esforço para compreender as necessidades e preferências dos clientes. No entanto, 16,2% dos respondentes têm visões mais neutras ou desfavoráveis, apontando para a importância de continuar a focar nessa área.

No contexto do uso de software para aprimorar o conhecimento do produto, 81,1% dos respondentes indicaram que a empresa está adotando essa prática. Isso é crucial para promover a inovação e manter a qualidade dos produtos oferecidos. Entretanto, 18,9% dos respondentes têm visões mais neutras ou desfavoráveis, sugerindo a necessidade de aprimoramentos nesse aspecto.

Em relação à disponibilidade de ativos de propriedade intelectual para implementar a visão estratégica, aproximadamente 54% dos respondentes acreditam que a empresa possui recursos suficientes. Isso é um sinal positivo, indicando que a organização possui ativos intelectuais valiosos para orientar a estratégia digital. Contudo, 45,9% dos respondentes possuem visões mais neutras ou desfavoráveis, sugerindo que talvez seja necessário revisar e fortalecer a gestão desses ativos.

No que diz respeito ao uso de software para melhorar as interações com for-

necedores, 70,2% dos respondentes indicaram que a empresa está adotando essa prática. Isso pode indicar uma estratégia eficaz para otimizar a cadeia de suprimentos e fortalecer as relações com os parceiros de negócio. No entanto, 29,7% dos respondentes têm visões mais neutras ou desfavoráveis, o que sugere que ainda há espaço para melhorias nesse aspecto.

Essa análise aprofundada dos dados reflete a complexidade e diversidade de percepções dentro da organização. Embora haja pontos fortes na implementação de soluções digitais, também existem áreas que podem exigir maior atenção e aprimoramento. Essa variedade de perspectivas destaca a importância de uma abordagem flexível e contínua para a transformação digital, adaptando-se conforme a evolução das necessidades e desafios da empresa.

#### 4.4 Dimensão 4: Capacidade Digital

Aproximadamente 56,7% dos respondentes acreditam que a empresa possui disponibilidade de expertise digital. Isso indica que a maioria percebe um nível adequado de conhecimento e habilidades digitais dentro da organização. No entanto, 43,2% dos participantes expressam uma visão que varia de neutra a desfavorável, sugerindo que ainda há espaço para fortalecer a expertise digital em algumas áreas.

A análise mostra que 56,7% dos respondentes acreditam que a empresa possui as habilidades visionárias e inovadoras necessárias para definir uma estratégia digital eficaz. Isso é uma indicação positiva, pois sugere que a maioria percebe um ambiente propício à inovação. No entanto, 43,2% dos participantes têm uma visão que varia de neutra a desfavorável, indicando que ainda há espaço para aprimorar a cultura de inovação.

A pesquisa mostra que 21,6% dos participantes concordam que a empresa atribui notas aos indivíduos com base em seu nível de conhecimento em transformação digital. Isso sugere que as empresas precisam ter um reconhecimento da importância de avaliar e reconhecer as habilidades digitais dos colaboradores. No entanto, 78,3% dos respondentes têm uma visão que varia de neutra a desfavorável, indicando que ainda pode haver espaço para melhorias na forma como o conhecimento digital é avaliado e recompensado.

Cerca de 62,1% dos respondentes acreditam que a habilidade técnica para inovação já está disponível na empresa. Isso é crucial para impulsionar a inovação digital e sugere que a maioria percebe um ambiente propício ao desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras. No entanto, 37,8% dos participantes têm uma visão que varia de neutra a desfavorável, indicando que ainda pode haver espaço para fortalecer as habilidades técnicas.

Aproximadamente 40,5% dos respondentes concordam que não há problemas com a falta de habilidades digitais para executar a estratégia. Isso é um indicador positivo de que uma boa parcela se sente confiante na capacidade da empresa de executar sua estratégia digital. No entanto, 59,4% dos participantes têm uma visão que varia de neutra a desfavorável, sugerindo que ainda pode haver oportunidades para reforçar as habilidades digitais em certas áreas.

Em resumo, os dados indicam que a maioria dos respondentes percebe um nível razoável de capacidade digital nas empresas. No entanto, ainda existem áreas de oportunidade para aprimorar a expertise digital, fortalecer a cultura de inovação e aperfeiçoar a avaliação de habilidades digitais. Esses elementos são fundamentais para o sucesso da transformação digital nas organizações.

120

#### 4.5 Dimensão 5: Alinhamento Estratégico

Observa-se que a maioria dos respondentes (56,7%) expressa disposição em financiar iniciativas digitais estratégicas, mesmo com retornos incertos. Esta postura demonstra um entendimento da necessidade de investimentos arriscados para alcançar vantagens competitivas a longo prazo. No entanto, 43,2% dos participantes se posicionam em um espectro de neutro a desfavorável, indicando uma parcela considerável que pode necessitar de mais esclarecimentos ou estímulo para adotar essa abordagem.

A pesquisa revela que 32,4% dos respondentes estão dispostos a considerar a canibalização das correntes de receita e modelos de negócios existentes em prol de ganhos a longo prazo. Esse dado indica uma compreensão ainda muito jovem da necessidade de adaptação para sustentar a competitividade em um cenário digital em constante evolução. No entanto, 67,5% dos participantes apresentam uma visão

mais conservadora ou neutra, o que pode sugerir a necessidade de mais esforços na comunicação dos benefícios dessa abordagem.

A maioria dos respondentes (43,2%) percebe um bom nível de colaboração e alinhamento entre as equipes de fusões e aquisições, digitais e de unidades de negócios. Essa harmonia é fundamental para garantir que as estratégias digitais estejam integradas de maneira eficaz com as operações existentes. No entanto, 56,7% dos participantes expressam perspectivas variadas entre discordo e neutro, o que indica a necessidade de um maior foco na promoção da colaboração interdepartamental.

Observa-se que 40,5% dos respondentes afirmam não haver problemas com a alocação de orçamento e recursos para a transformação digital. Isso é um indicador positivo, pois sinaliza uma atitude proativa em direção ao financiamento de iniciativas digitais. No entanto, 59,4% dos participantes têm visões que variam de neutras a desfavoráveis, sugerindo que ainda existe um grupo que pode enfrentar desafios nessa área.

A maioria dos respondentes (67,6%) confirma um aumento nos investimentos em novas formas de software nos últimos três anos. Isso indica um reconhecimento da importância de manter-se atualizado com as últimas tecnologias para impulsionar a competitividade. No entanto, 32,4% dos participantes têm perspectivas menos otimistas, o que pode indicar a necessidade de uma maior ênfase na importância desses investimentos.

Essa análise destaca a complexidade do alinhamento estratégico no contexto da transformação digital. Enquanto a disposição para assumir riscos e canibalizar modelos de negócios tradicionais é encorajadora, há uma necessidade de comunicação eficaz para garantir que todos os stakeholders compreendam e apoiem essas estratégias. Além disso, a colaboração interdepartamental e a alocação de recursos continuam sendo áreas cruciais para o sucesso da transformação digital.

#### 4.6 Dimensão 6: Ativos Tecnológicos

A adoção de Big Data é moderada, com 45,9% dos respondentes demonstrando alta aceitação, indicando um progresso promissor na incorporação dessa tecnologia. No entanto, cerca de 54% dos participantes ainda estão em estágios iniciais

de implementação, sugerindo espaço para crescimento na utilização do Big Data nas empresas pesquisadas.

A incorporação de técnicas de Mineração e Análise de Dados apresenta um progresso encorajador, com 56,7% dos respondentes demonstrando alta aceitação. No entanto, cerca de 43,2% dos participantes ainda estão em estágios iniciais de adoção, indicando oportunidades para expansão nessa área.

A utilização de Tecnologias Móveis é significativa, com 72,9% dos respondentes demonstrando uma aceitação favorável. No entanto, 27% dos participantes estão nos estágios iniciais de adoção, indicando que algumas empresas ainda estão explorando plenamente o potencial das tecnologias móveis.

A Computação em Nuvem é amplamente aceita, com 75,6% dos respondentes indicando uma aceitação favorável. No entanto, 24,3% dos participantes estão nos estágios iniciais de adoção, sugerindo que algumas empresas ainda estão em processo de transição para a nuvem.

A implementação de Inteligência Artificial está ganhando impulso, com 35,1% dos respondentes demonstrando uma aceitação favorável. No entanto, 64,8% dos participantes estão nos estágios iniciais de implementação, indicando que ainda há espaço para expansão e aprimoramento nessa área.

A cibersegurança é considerada uma prioridade, com 81,1% dos respondentes indicando uma aceitação favorável. No entanto, 18,9% dos participantes estão nos estágios iniciais de implementação, sugerindo a necessidade contínua de fortalecer as práticas de segurança digital.

A maioria dos respondentes (91,9%) demonstra uma aceitação favorável em relação a Comunicações pela Internet e Sem Fio. No entanto, 8,1% dos participantes ainda estão em estágios iniciais de adoção, indicando que algumas empresas podem estar explorando ainda mais as possibilidades dessa tecnologia.

A maioria das empresas (72,9%) parece possuir ativos tecnológicos suficientes para implementar sua visão estratégica. No entanto, 27% dos respondentes ainda estão nos estágios iniciais de desenvolvimento, indicando que algumas empresas podem precisar de investimentos adicionais nesta área.

Em resumo, os dados indicam uma aceitação positiva das tecnologias apresentadas, com uma maioria de respondentes demonstrando uma aceitação favorável.

No entanto, ainda existem áreas de oportunidade para melhorias, especialmente em relação à adoção de Big Data e Mineração de Dados, bem como na implementação de Inteligência Artificial. A cibersegurança é uma prioridade reconhecida, mas ainda há espaço para reforçar a segurança digital em algumas empresas. Em geral, a maioria das empresas parece ter ativos tecnológicos suficientes para implementar suas visões estratégicas, mas algumas podem precisar de investimentos adicionais nesta área. A transformação digital está claramente impactando a forma como as empresas operam e utilizam a tecnologia para impulsionar seus negócios.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos resultados da pesquisa proporciona uma visão abrangente das perspectivas e experiências relacionadas à transformação digital no contexto empresarial brasileiro. Com base nas avaliações fornecidas por 37 funcionários de diversas empresas, emergem insights valiosos para profissionais de TI e gestores que buscam compreender os impactos dessa transformação nas organizações.

123

Os resultados indicam que a maioria das empresas possui uma visão estratégica bem definida para lidar com as demandas digitais, demonstrando uma compreensão aguçada da importância da transformação digital. No entanto, a comunicação e o entendimento entre a equipe executiva sênior podem ser aprimorados, oferecendo oportunidades para uma liderança mais robusta na definição da estratégia digital.

Embora haja uma base sólida de empresas que incentivam a inovação e perspectivas diversas, é evidente que ainda há espaço para o crescimento e consolidação dessa cultura. Reforçar a promoção de perspectivas inovadoras e a tolerância ao fracasso como aprendizado são áreas-chave para fortalecer a cultura de inovação nas organizações.

A utilização de software para otimizar operações e compreender as necessidades dos clientes é uma prática bem-estabelecida na maioria das empresas. No entanto, há oportunidades para aprimoramentos na gestão de ativos de propriedade intelectual e na ampliação do uso de software para aprimorar o conhecimento do produto.

A maioria dos respondentes percebe um nível razoável de capacidade digi-



tal nas empresas, mas ainda há espaço para aprimoramentos na expertise digital e na cultura de inovação. Reforçar a avaliação e recompensa das habilidades digitais, assim como fortalecer as habilidades técnicas, são áreas cruciais para o sucesso da transformação digital.

A disposição para assumir riscos e a disposição para canibalizar modelos de negócios tradicionais para ganhos a longo prazo são encorajadoras. No entanto, uma comunicação eficaz e a promoção da colaboração interdepartamental são essenciais para garantir o sucesso dessas estratégias.

A aceitação das tecnologias apresentadas é positiva, com a maioria dos respondentes demonstrando uma aceitação favorável. No entanto, ainda existem áreas de oportunidade para melhorias, especialmente em relação à adoção de Big Data, Mineração de Dados e Inteligência Artificial.

Em síntese, os dados revelam que a transformação digital está impactando profundamente a forma como as empresas operam e utilizam a tecnologia para impulsionar seus negócios. A flexibilidade, inovação e adaptação contínua serão fundamentais para o sucesso nesse novo paradigma digital. Para os profissionais de TI e gestores, os insights obtidos nesta análise oferecem valiosas orientações para navegar nesse cenário em constante evolução e impulsionar a competitividade das organizações no ambiente digital. Além disso, este estudo contribui para o saber ao proporcionar uma visão aprofundada dos desafios e oportunidades da transformação digital no contexto empresarial brasileiro.

124

## REFERÊNCIAS

AGHAMIRI, S. A.; KARIMA, J.; CAVUS, N. Advantages of digital transformation models and frameworks for business: A systematic literature review. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2022.

FEROZ, A.; ZO, H.; CHIRAVURI, A. Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. *Sustainability*, 2021.

GURBAXANI, V.; DUNKLE, D. E. Gearing up for successful digital transformation. *MIS Q. Executive*, v. 18, p. 6, 2019. Disponível em: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:203070154>. Acesso em: 19 out. 2023.

HANELT, A. *et al.* A systematic review of the literature on digital transformation:

Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, v. 58, n. 5, p. 1159–1197, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joms.12639>. Acesso em: 19 out. 2023.

KÄÄRIÄINEN, J. *et al.* Applying the positioning phase of the digital transformation model in practice for smes: toward systematic development of digitalization. *International Journal of Information Systems and Project Management*, v. 8, n. 4, p. 24–43, Sep. 2021. Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/ijispm/article/view/3552>. Acesso em: 19 out. 2023.

MATT, C.; HESS, T.; BENLIAN, A. Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, v. 57, p. 339 – 343, 2015.

PATEL, K.; MCCARTHY, M. P. *Digital transformation: The essentials of e-business leadership*. [S.l.: s.n.], 2000.

PÎNZARU, F.; ZBUCHEA, A.; Vlt, ELAR, A. Digital transformation trends reshaping companies. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, v. 13, p. 635-646, 2019.

SCHWERTNER, K. Digital transformation of business. *The Journal of Supercomputing*, v. 15, p. 388–393, 2017.

TAMER, M. Lgpd. 2021.

VEN, A. H. Van de; POOLE, M. S. 1C1Introduction: Central issues in the study of organizational change and innovation. In: *The Oxford Handbook of Organizational Change and Innovation*. Oxford University Press, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198845973.013.1>. Acesso em: 19 out. 2023.

WARNER, K. S. R.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 2019.

WESTERMAN, G. *et al.* The digital advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry. *MIT Sloan Management and Capgemini Consulting, MA*, v. 2, p. 2–23, 2012.