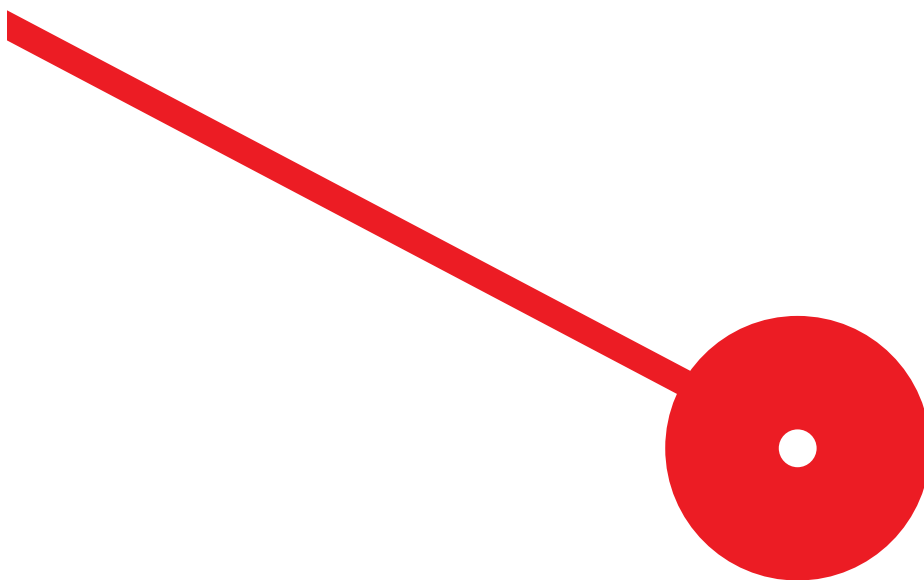




# Impacto da Transformação Digital no Desempenho Económico, Operacional e Sustentável: O Caso do Grupo Ibersol

Ana Rita Pedroso

10/2025



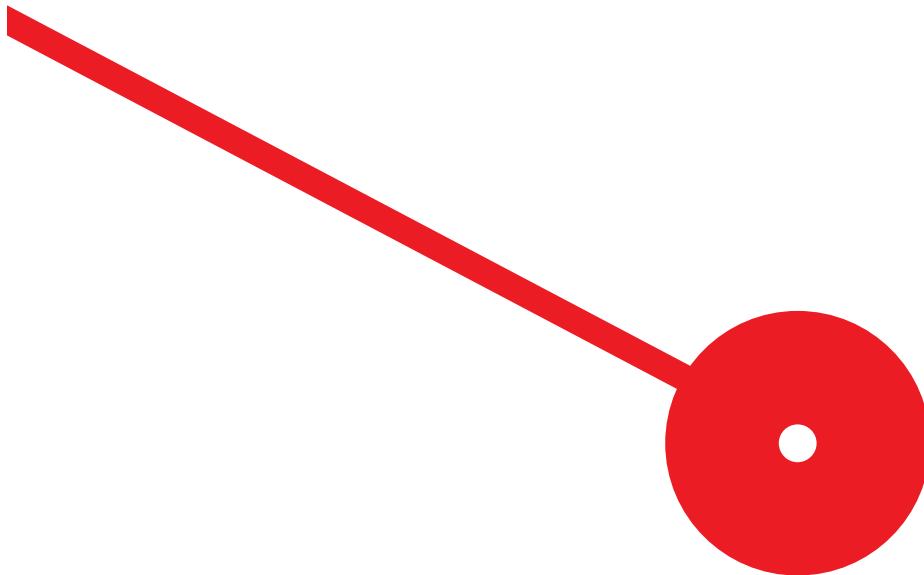


# Impacto da Transformação Digital no Desempenho Económico, Operacional e Sustentável: O Caso do Grupo Ibersol

Ana Rita Pedroso

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob orientação da Professora Doutora Helena Maria da Costa Oliveira

Ana Rita Pedroso, Impacto da Transformação Digital no Desempenho Económico, Operacional e Sustentável: O Caso do Grupo Ibersol  
10/2025



## **Dedicatória**

Aos meus pais, que são o meu pilar e iluminam o meu caminho académico, profissional e, sobretudo, pessoal.

Aos meus irmãos, que são o meu apoio constante.

A mim, por nunca desistir do que acredito, mesmo nos momentos mais difíceis.

## Resumo

A Transformação Digital tem adotado uma posição determinante na estratégia das organizações, ao influenciar os processos operacionais, a sustentabilidade e a criação de valor. Esta dissertação tem como objetivo analisar o impacto das Ferramentas Digitais no desempenho económico, operacional e sustentável do Grupo Ibersol, durante o período de 2019 a 2024. Para esse efeito, foram definidos quatro objetivos específicos: (i) Identificar as estratégias de Transformação Digital adotadas pela Ibersol, nomeadamente ao nível dos recursos digitais, da sua estrutura organizacional e das suas estratégias de crescimento digital, em resposta às mudanças externas e ao acompanhamento das necessidades dos seus clientes; (ii) Analisar o contributo da integração das Ferramentas Digitais da organização nas dimensões ambiental, social e económica, para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; (iii) Avaliar, através de indicadores como percentagem de entregas, taxa de crescimento anual das vendas e lucro obtido, de que forma a adesão às Plataformas Agregadoras impacta o crescimento das receitas, a diversificação dos canais de venda e a resiliência económica da Ibersol; e (iv) Compreender de que forma o Grupo aplica a eficiência operacional, a redução de custos e a promoção da inovação como mediadores para a melhoria do seu desempenho e consequentemente a obtenção da Excelência Operacional.

A investigação desenvolveu-se segundo uma abordagem exploratória de natureza mista, privilegiando a análise qualitativa, apoiada em dados secundários provenientes de relatórios de sustentabilidade e de contas do Grupo, sendo esta complementada por indicadores quantitativos relativos à utilização de Plataformas Digitais de entrega.

Os resultados evidenciam que a incorporação de recursos digitais contribuiu significativamente para o fortalecimento da comunicação com os clientes, a diversificação de canais de venda e a consolidação de parcerias estratégicas com Plataformas Agregadoras como Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat. Estas plataformas revelaram-se decisivas para mitigar os efeitos da pandemia da Covid-19, bem como para impulsionar o crescimento das vendas digitais. Verificou-se ainda que a digitalização potenciou práticas de sustentabilidade, promovendo maior eficiência no consumo de recursos e o alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Paralelamente, a Transformação Digital reforçou a Excelência Operacional, por meio da automatização de processos, da agilidade organizacional e da melhoria contínua.

Assim, conclui-se que a adoção de Ferramentas Digitais pelo Grupo Ibersol não só reforçou o desempenho económico, como também impulsionou práticas sustentáveis e inovadoras, continuando a ser uma estratégia essencial para assegurar competitividade e resiliência num mercado em constante mudança.

Este estudo apresenta um contributo à literatura sobre a Transformação Digital no setor da restauração, ao evidenciar a forma como a integração de Ferramentas Digitais, em particular de Plataformas Agregadoras, impacta simultaneamente a eficiência operacional, a sustentabilidade e o desempenho económico. Para a prática empresarial, a investigação fornece caminhos relevantes para gestores que tenham como objetivo conciliar a adoção tecnológica com a rentabilidade e os compromissos de sustentabilidade.

**Palavras chave:** Indústria 4.0; Indústria 5.0; Transformação Digital; Sustentabilidade; Plataformas Digitais; Desempenho; Excelência Operacional

## **Abstract**

Digital Transformation has assumed a decisive role in organizational strategy by influencing operational processes, sustainability, and value creation. This dissertation aims to analyze the impact of Digital Tools on the economic, operational, and sustainable performance of the Ibersol Group between 2019 and 2024. To this end, four specific objectives were established: (i) Identify the Digital Transformation strategies adopted by Ibersol, particularly with regard to digital resources, organizational structure, and digital growth strategies, in response to external changes and evolving customer needs; (ii) Analyze the contribution of the integration of Digital Tools into the environmental, social, and economic dimensions of the organization, in alignment with the Sustainable Development Goals; (iii) Evaluate, through indicators such as delivery share, annual sales growth rate, and profitability, how the adoption of Aggregator Platforms affects sales growth, the diversification of sales channels, and the economic resilience of Ibersol; and (iv) Understand how the Group applies operational efficiency, cost reduction, and innovation as mediating factors for performance improvement and, consequently, the achievement of Operational Excellence.

The research followed an exploratory mixed-methods approach, privileging qualitative analysis based on secondary data from the Group's sustainability and financial reports, complemented by quantitative indicators concerning the use of Digital Platforms for delivery services.

The findings show that the incorporation of digital resources significantly contributed to strengthening customer communication, diversifying sales channels, and consolidating strategic partnerships with aggregators such as Uber Eats, Glovo, Bolt Food, and Just Eat. These platforms proved decisive in mitigating the effects of the Covid-19 pandemic and in driving the growth of digital sales. It was also found that digitalization enhanced sustainability practices, promoting greater efficiency in resource use and alignment with the Sustainable Development Goals. At the same time, Digital Transformation reinforced Operational Excellence through process automation, organizational agility, and continuous improvement.

In conclusion, the adoption of Digital Tools by the Ibersol Group not only strengthened its economic performance but also fostered sustainable and innovative practices,

remaining an essential strategy to ensure competitiveness and resilience in a constantly changing market.

This study contributes to the literature on Digital Transformation in the restaurant sector by highlighting how the integration of Digital Tools, particularly Aggregator Platforms, simultaneously influences operational efficiency, sustainability, and economic performance. From a managerial perspective, the research provides relevant insights for decision-makers seeking to balance technological adoption with profitability and sustainability commitments.

**Key words:** Industry 4.0; Industry 5.0; Digital Transformation; Sustainability; Digital Platforms; Performance; Operational Excellence

## Índice Geral

<b>Capítulo - Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I – Revisão da Literatura .....</b>	<b>5</b>
1.1 Evolução da Transformação Digital .....	6
1.2 Transformação Digital e Sustentabilidade.....	9
1.3 Aspectos Cruciais para a Modernização Tecnológica nas Empresas.....	11
1.3.1 Requisitos Estratégicos na Transformação Digital.....	12
1.3.1.1 Recursos Digitais .....	13
1.3.1.2 Estrutura Organizacional .....	14
1.3.1.3 Estratégias de Crescimento Digital .....	15
1.3.2 Inovação Organizacional e Desempenho Empresarial .....	18
1.3.2.1 Fatores Mediadores da Transformação Digital .....	19
1.3.2.2 Excelência Operacional .....	20
1.3.2.3 Variáveis da Transformação Digital.....	24
1.3.2.4 Barreiras e Implicações na Adoção das Tecnologias Digitais.....	26
<b>Capítulo II – Estudo Empírico .....</b>	<b>29</b>
2.1 Metodologia de Investigação.....	30
2.2 Processo de Recolha e Análise de Dados .....	31
2.3 Caracterização da Empresa.....	33
<b>Capítulo III – Resultados .....</b>	<b>38</b>
3.1 Principais Recursos Digitais Adotados.....	39
3.2 Contributo dos Recursos Digitais para a Sustentabilidade.....	40
3.3 Impacto das Plataformas Agregadoras Digitais .....	45
3.4 Excelência Operacional .....	49
<b>Capítulo IV – Discussão dos Resultados.....</b>	<b>51</b>
4.1 Requisitos Estratégicos na Transformação Digital .....	52
4.2 Transformação Digital e Sustentabilidade.....	53

4.3	Inovação Organizacional e Desempenho Empresarial .....	56
<b>Capítulo V – Conclusão.....</b>		<b>58</b>
5.1	Considerações Finais .....	59
5.2	Limitações do Estudo.....	60
5.3	Recomendações para Trabalhos Futuros .....	61
<b>Referências bibliográficas.....</b>		<b>63</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> - Objetivos da I5.0 e facilitadores tecnológicos.....	9
<b>Figura 2</b> - Estratégias de crescimento digital para empresas com plataformas.....	17
<b>Figura 3</b> - Portfólio de negócios .....	34
<b>Figura 4</b> - Segmentação do negócio .....	35
<b>Figura 5</b> - Volume de negócios por marca (sub-segmentos).....	36

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Principais características das revoluções industriais .....	6
<b>Tabela 2</b> - Fontes Institucionais Consultadas do Grupo Ibersol .....	32
<b>Tabela 3</b> - Resíduos de papel/cartão e de plástico gerados.....	42
<b>Tabela 4</b> - Emissões de dióxido de carbono (CO2) evitadas com painéis solares .....	43
<b>Tabela 5</b> – Evolução das vendas por canal .....	45
<b>Tabela 6</b> - Vendas totais .....	46
<b>Tabela 7</b> - Evolução do peso das PA nas vendas totais .....	47
<b>Tabela 8</b> - Crescimento das vendas via PA .....	47
<b>Tabela 9</b> – Lucro operacional em PA .....	48
<b>Tabela 10</b> - Custos variáveis em PA.....	48

## **Lista de Abreviaturas**

ACE – *Assured Customer Experience* (Experiência Assegurada do Cliente)

ESG - *Environmental, Social and Governance* (Ambiental, Social e Governança)

EO – Excelência Operacional

FD – Ferramentas Digitais

GEP – Guião de Excelência Operacional

GES - *Guest Experience Survey* (Inquérito de Experiência do Cliente)

I4.0 – Indústria 4.0

I5.0 – Indústria 5.0

KPIs – *Key Performance Indicators* (Indicadores-Chave de Desempenho)

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – Plataformas Agregadoras

PD – Plataformas Digitais

SPICE – Sustentabilidade, Pessoas, Inovação, Clientes e Excelência

TD – Transformação Digital

TDE – Transformação Digital em Excesso

TDN – Transformação Digital Normal

TecD – Tecnologias Digitais

TGS – Teoria Geral dos Sistemas

TI – Tecnologias da Informação

TIDO – Tecnologias da Transformação, Digitais e Operacionais

## **CAPÍTULO - INTRODUÇÃO**

---

A Transformação Digital (TD) tem-se afirmado como um vetor estratégico na reestruturação das organizações contemporâneas, influenciando simultaneamente os processos operacionais, as estratégias de crescimento e a sustentabilidade corporativa (Verhoef et al., 2021; Villani et al., 2020). Mais especificamente, a integração de Tecnologias Digitais (TecD) no setor da restauração organizada tem gerado transformações relevantes, tanto em termos de eficiência operacional como de criação de valor ambiental, económico e social. A relevância deste tema advém do crescente impacto da integração de TecD nos modelos de negócio, da necessidade de ajustamento a um mercado em constante evolução, da adaptação a eventos externos, como a propagação do vírus Covid-19, e do compromisso das empresas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pelas Nações Unidas (Ford & Despeisse, 2016; Jabbour et al., 2018). Yu e Shao (2025) reforçam a relevância da análise da Transformação Digital no contexto empresarial contemporâneo, ao demonstrar que a digitalização constitui um fator decisivo para a *resiliência organizacional*, assegurando a continuidade das práticas de inovação empresarial durante e após a pandemia.

Apesar da literatura existente sobre a TD, inovação e sustentabilidade, verificam-se lacunas relativamente à análise integrada destes fatores em empresas do setor da restauração organizada, ou seja, organizações constituídas por múltiplas marcas sobre uma mesma estrutura corporativa, bem como no que se refere ao desafio em conciliar eficiência operacional com responsabilidade social e ambiental.

Neste contexto, a investigação em questão apresenta-se como um contributo relevante, ao fornecer evidência empírica sobre o impacto da digitalização no desempenho económico, operacional e sustentável, contribuindo simultaneamente para o avanço do conhecimento académico na área de gestão e inovação e para a prática empresarial, ao orientar decisões estratégicas sobre a adoção de Ferramentas Digitais (FD).

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o impacto da TD no desempenho do Grupo Ibersol, no período compreendido entre 2019 e 2024, considerando as suas dimensões económica, operacional e sustentável. Para a sua concretização, foram definidos objetivos específicos, nomeadamente:

- (i) Identificar as estratégias de TD adotadas pela Ibersol, nomeadamente ao nível dos recursos digitais, da sua estrutura organizacional e das suas estratégias de

crescimento digital, em resposta às mudanças externas e ao acompanhamento das necessidades dos seus clientes;

- (ii) Analisar o contributo da integração das FD da organização nas dimensões ambiental, social e económica, para o cumprimento das ODS;
- (iii) Avaliar, através de indicadores como percentagem de entregas, taxa de crescimento anual das vendas e lucro obtido, de que forma a adesão às Plataformas Agregadoras (PA) impacta o crescimento das vendas, a diversificação dos canais de venda e a resiliência económica da Ibersol;
- (iv) Compreender de que forma o Grupo aplica a eficiência operacional, a redução de custos e a promoção da inovação como mediadores para a melhoria do seu desempenho e consequentemente a obtenção da Excelência Operacional (EO).

Deste modo, os objetivos específicos foram operacionalizados através das seguintes questões de investigação:

1. Como é que a Ibersol utiliza os recursos digitais e estratégias para sustentar a sua TD?
2. Como é que a TD promove práticas sustentáveis e reforça o compromisso com os ODS?
3. Qual o impacto das PD, como estratégia de crescimento digital, no desempenho das vendas da Ibersol?
4. De que forma a TD pode contribuir para melhorar o desempenho da Ibersol e da EO?

Os resultados permitiram concluir que a adoção de FD contribuiu para o reforço da vantagem competitiva e resiliência do Grupo Ibersol, especialmente no período pós-pandemia. Verificou-se também que a TD teve um papel relevante na promoção de práticas alinhadas com os ODS e no reforço de uma cultura de inovação contínua, ainda que persistam aspetos críticos relativos à eficiência operacional e à sustentabilidade de longo prazo. Além disso, a utilização de PD teve um impacto positivo na diversificação dos canais de venda do Grupo e no crescimento das suas receitas, embora acompanhada por maiores custos de intermediação.

No que diz respeito à metodologia, adotou-se uma abordagem de natureza exploratória, com recurso a métodos mistos. A análise baseou-se em fontes documentais secundárias,

incluindo relatórios de sustentabilidade e de contas, complementadas por dados sobre o uso de PD de entrega de refeições. Esta estratégia permitiu obter uma visão abrangente sobre a evolução do Grupo Ibersol no período estudado, sem recorrer a análises estatísticas inferenciais.

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos, para além da introdução e contextualização do estudo, destacando: o Capítulo 1, que aborda a revisão da literatura sobre os conceitos relacionados com a TD, a Indústria 5.0 (I5.0), a sustentabilidade corporativa e o desempenho organizacional; o Capítulo 2, que descreve a metodologia aplicada, incluindo a definição do estudo de caso, os procedimentos de recolha de dados e as técnicas de análise aplicadas; o Capítulo 3, que apresenta os resultados obtidos; o Capítulo 4, que apresenta a discussão à luz da literatura previamente revista; e por fim, o Capítulo 5, que abrange as conclusões do estudo, as limitações, as implicações práticas e as sugestões para investigações futuras.

## **CAPÍTULO I – REVISÃO DA LITERATURA**

---

## 1.1 Evolução da Transformação Digital

A evolução da TD está intrinsecamente associada ao percurso histórico das revoluções industriais, que marcaram sucessivas mudanças tecnológicas, económicas e sociais ao longo dos séculos. A primeira revolução industrial, no final do século XVIII, foi impulsionada pela mecanização da produção manual através de máquinas movidas a vapor ou água. A segunda revolução industrial destacou-se pela adoção da eletricidade e pelo surgimento da produção em massa, transformando profundamente os sistemas produtivos e logísticos. Já a terceira revolução industrial, iniciada na segunda metade do século XX, correspondeu à digitalização e à automação dos processos industriais, sustentada pelos avanços da eletrónica, da informática e das tecnologias da informação e comunicação (Lasi et al., 2014; Prisecaru, 2016). A quarta revolução tem por base as três revoluções industriais antecedentes sintetizadas na Tabela 1.

**Tabela 1** - Principais características das revoluções industriais

Period	Transition period	Energy resource	Main technical achievement	Main developed industries	Transport means
I.1760-1900	1860-1900	Coal	Steam engine	Textile, Steel	Train
II.1900-1960	1940-1960	Oil, Electricity	Internal combustion engine	Metallurgy, Auto, Machine Building	Train, Car
III.1960-2000	1980-2000	Nuclear Energy, Natural Gas	Computers, Robots	Auto, Chemistry	Car, Plane
IV.2000- .....	2000-2010	Green Energies	Internet, 3D Printer, Genetic Engineering	High Tech Industries	Electric Car, Ultra Fast Train

Fonte. Reproduzido de Prisecaru (2016, p.57)

A quarta revolução industrial, mais conhecida como Indústria 4.0 (I4.0), começou a ser introduzida e amplamente implementada em 2011, tendo sido este um movimento da responsabilidade do governo alemão, com o objetivo de obter uma estratégia de tecnologia avançada direcionada para uma maior eficiência e produtividade e, consequentemente, para o aumento da competitividade da Alemanha no mercado global. Posto isto, podemos afirmar que a I4.0 representa a TD dos mercados industriais e de consumo, desde a questão da produção inteligente, até à digitalização de todos os canais de entrega de valor (Schroeder et al., 2019).

Segundo os autores Gilchrist (2016) e Zheng et al. (2018), há uma propensão para a noção de I4.0 ser explicada a partir dos seus princípios de conceção subjacentes e tendências

tecnológicas. É a partir destes mesmos fundamentos conceituais que as empresas fabricantes conseguem antever a evolução da adaptação da I4.0 e saber como irão desenvolver os seus procedimentos e soluções necessárias para essa mudança digital. Com vista a atingir estes seus princípios, a TD requer a implementação e incorporação de diversas Tecnologias da Informação, Digitais e Operacionais (TIDO)<sup>1</sup>. De acordo com Chen et al. (2017), Hofmann e Rüsç (2017), Lasi et al. (2014) e Lu (2017), essas tecnologias são, sensores industriais, controladores industriais, veículos guiados automaticamente, robôs, realidade virtual e aumentada, *data analytics*, *cloud computing*, *internet of services*, *design* e fabricação auxiliados por computador com computação de alta *performance* e inteligência artificial. Em relação às tendências tecnológicas, estas correspondem às inovações tecnológicas digitais avançadas que, de forma conjunta, dão resultado à tecnologia da I4.0, podendo destacar *industrial internet of things*, os sistemas de produção ciberfísicos e, mais recentemente, a inteligência artificial aplicada à governança de processos e ao reforço do desempenho organizacional (Cheng, Du, Yan, & Goodell, 2025). Contudo, é necessário que haja implementação e integração de combinações variadas de TIDO nas cadeias de valor, que acabará por conduzir à interoperabilidade. Esta característica assegura a que os elementos de uma cadeia de valor se conectem, comuniquem e compartilhem dados de maneira sincronizada (Tortorella & Fettermann, 2018; Vogel-Heuser & Hess, 2016; Zheng et al., 2018). Para além deste sistema interdependente, e segundo Hermann et al. (2016), este tipo de tecnologias possibilita também a modularidade de processos, a tomada de decisão descentralizada e a transparência de informação, dando resultado ao desenvolvimento de sistemas inteligentes. Assim, podemos admitir que a implementação da I4.0 poderá impactar significativamente os modelos de negócio, conduzindo para um ambiente de inovação e, por conseguinte, à criação de valor nas empresas.

Numa fase inicial, os desafios impostos à TD provinham, sobretudo, da I4.0. No entanto, com o surgimento da pandemia Covid-19, a maior parte das organizações viram-se obrigadas a incorporar novas práticas de trabalho internas e a oferecer produtos por meio de canais digitais. Considerando que esta transição ocorreu a uma velocidade alucinante e as empresas foram compelidas a fazerem essa mudança, ignorando o seu

---

<sup>1</sup> TecD e as Tecnologias da Informação (TI) referem-se a aspetos distintos. De acordo com a ideia defendida por Wessel et al. (2021), enquanto as TI servem apenas como suporte à proposta de valor de uma organização, promovendo a sua melhoria e mantendo a sua estrutura existente, as TecD funcionam como ferramentas geradoras de uma nova identidade organizacional. Assim, conseguimos perceber que a TI tem um escopo mais abrangente e a TecD encontra-se como um subconjunto desse mesmo escopo.

posicionamento e experiência prévia com os processos de TD, estas passaram rapidamente a introduzir soluções fundamentadas em TecD. Neste sentido, é válido afirmar que é crucial para uma organização reestruturar os seus processos e garantir que esta e os seus *stakeholders* sejam incluídos nesse processo de transformação. Ainda assim, os autores Matt e Rauch (2020) e Pearce (2020) salientam que as empresas, mesmo as que já se encontram mais desenvolvidas na questão da TD das suas operações e processos de trabalho, ainda não estão completamente prontas para lidar com os desafios deste âmbito. É necessário perceber de que forma é que conseguimos tirar partido desta problemática e convertê-la em novas oportunidades, não só em termos empresariais, como também na organização interna.

Assim sendo, podemos reconhecer que para além da quarta revolução industrial, o surgimento da Covid-19 contribuiu, em grande escala, para a digitalização e aplicação de tecnologias dentro das organizações e entre estas.

Podemos admitir que a evolução tecnológica originada pela I4.0 acabou por alterar o modo como o valor é criado, trocado e distribuído. Ou seja, apesar desta era tratar de aspetos sociais e ambientais como uma consequência da sua abordagem à tecnologia, há uma urgência para que estas tecnologias sejam desenvolvidas com o objetivo de apoiar os valores sociais futuros. Prova disso foi o apelo formal à quinta revolução industrial, ou I5.0, feito pela Comissão Europeia, em 2021.

A I5.0 centra-se em três valores primordiais que se encontram interligados, sendo estes a centralização no ser humano, a sustentabilidade e a resiliência (Xu et al., 2021). A centralização no ser humano é uma abordagem totalmente focada no ser humano e na sociedade, colocando as necessidades e os interesses fundamentais humanos no centro do processo de produção. A sustentabilidade é um princípio que envolve a reutilização, o reaproveitamento e a reciclagem de recursos naturais e a redução do desperdício e do impacto ambiental, com a finalidade de tornar os recursos mais eficientes e eficazes e promover uma economia circular. A resiliência compreende o desenvolvimento de uma produção industrial mais sólida, de forma que a mesma consiga fornecer e sustentar infraestruturas críticas em tempos de crise.

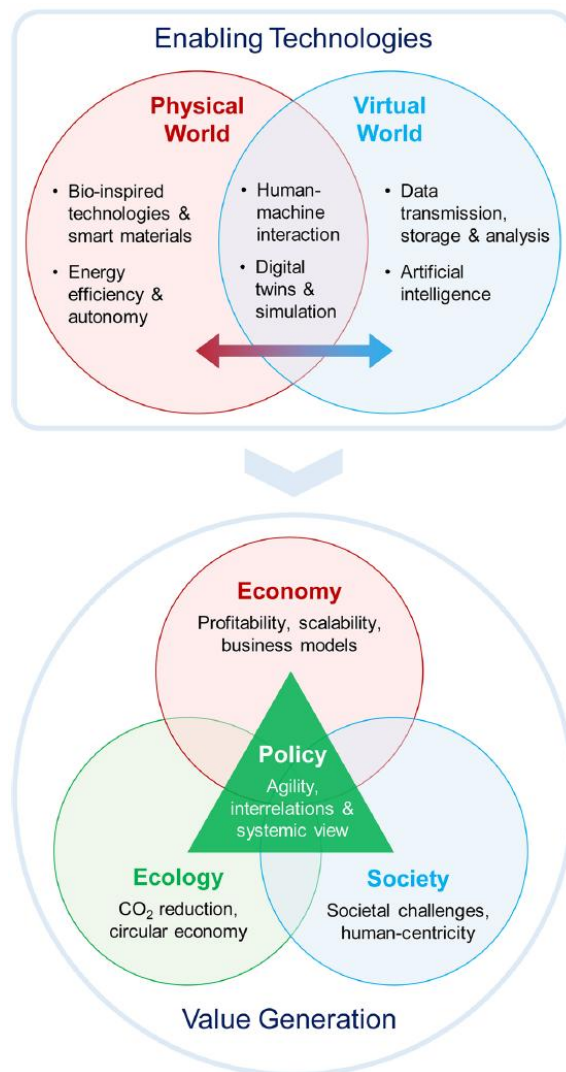
A I5.0 não corresponde à continuação cronológica ou à substituição do modelo da I4.0, mas sim, complementa e expande as características significativas da quarta revolução industrial, propondo que estas funcionem conjuntamente (Breque et al., 2021). Conforme

a investigação realizada pelos autores Xu et al. (2021), a I4.0, direcionada para a tecnologia, deverá coexistir com a I5.0, direcionada para o valor. Com isto, podemos considerar que estamos na presença de uma revolução tecno-social (ou de uma revolução social-tecno), tendo a tecnologia como ferramenta facilitadora e as necessidades sociais como objetivo final.

## 1.2 Transformação Digital e Sustentabilidade

Desde a primeira revolução industrial, temos vindo a combater um aumento da produção de bens a partir de recursos naturais limitados e esgotados, para atender a um consumo em constante crescimento e, simultaneamente, limitar os efeitos ambientais e sociais negativos.

**Figura 1 - Objetivos da I5.0 e facilitadores tecnológicos**



Fonte. Reproduzido de Xu (2021, p. 534)

Conforme Choi e Ng (2011) e Ford e Despeisse (2016), a sustentabilidade é um conceito que não se cinge apenas aos aspetos ambientais, implicando também a preservação dos recursos económicos e sociais. Como ilustrado na Figura 1, esta é sustentada em três alicerces fundamentais, a sustentabilidade ambiental, social e económica, cuja integração resulta na criação de valor.

A sustentabilidade ambiental está voltada para a garantia do equilíbrio dos sistemas ambientais da Terra, bem como do equilíbrio entre o consumo e a reposição de recursos naturais e ainda a integridade ecológica.

A sustentabilidade social diz respeito ao reconhecimento e gestão dos efeitos positivos e negativos dos negócios, do ambiente, da economia e da tecnologia sobre as pessoas, com a finalidade de promover comunidades saudáveis e habitáveis.

A sustentabilidade económica envolve o crescimento da economia a longo prazo e, ao mesmo tempo, preservação dos recursos ambientais e sociais.

Dado que as revoluções industriais precedentes provocaram mudanças substanciais em termos ambientais, sociais e económicos, é de se prever que as consequências da I4.0 sejam significativas nesses três domínios da sustentabilidade. A conexão digital, juntamente com o desenvolvimento e partilha de informação, pode trazer efeitos inconsistentes nessas três dimensões da sustentabilidade (Jabbour et al., 2018a, 2018b; Kamble et al., 2019; Müller et al., 2018b).

Acerca da sustentabilidade ambiental, embora a digitalização dos processos de produção e de negócios e a adoção de equipamentos mais inteligentes tragam vantagens, como produtividade na fabricação, eficiência de recursos e redução de desperdícios, a questão da automação industrial conduz a um crescimento da produção e, dessa forma, irá haver um aumento do consumo de recursos e energia, resultando numa maior atenção para a poluição.

Já no âmbito social, é expectável que a TD e o uso de tecnologias, como robôs inteligentes, veículos autónomos e soluções *cloud*, provoquem uma reorganização da indústria ao extinguirem a maioria dos empregos menos qualificados e criando numerosas oportunidades de emprego e cada vez mais exigências de competências técnicas em áreas como a engenharia de automação, conceção de sistemas de controlo, *machine learning* e engenharia de software (Brougham & Haar, 2018; Frey & Osborne, 2017). A par disto, a

incorporação digital nas empresas pode contribuir positivamente e significativamente para a eficácia da formação no local de trabalho, do processo de recrutamento de talentos, dos programas de aprendizagem e dos planos de desenvolvimento de carreira.

No que toca à sustentabilidade económica, quando a I4.0 é integrada em todo o ecossistema empresarial, a digitalização pode contribuir fortemente para o crescimento económico sustentável dos países (Jabbour et al., 2018a; Tseng et al., 2018a, 2018b). Com esta transição digital, as organizações, em particular às dos países menos desenvolvidos, têm a possibilidade de retirar informações de mercado, agarrar melhor as oportunidades da sustentabilidade ambiental e agilizar o processo de modernização económica. É importante notar que a sustentabilidade da gestão de operações, causada pela aplicação das tecnologias referidas anteriormente, coopera para o desenvolvimento positivo da economia circular e, por conseguinte, à eficiência financeira das empresas. Todavia, o crescimento económico subsequente acarreta exigências pronunciadas em todo o mercado de trabalho, salários mais elevados, locais e condições de trabalho mais aprimoradas, estabilidade social e equidade económica.

Assim, é plausível afirmar que a I4.0 afeta positivamente a sustentabilidade, ao incorporar e implementar novos modelos de negócio, mas traz também consigo impactos negativos. Por isso, é necessário analisar com rigor as repercussões da digitalização e elaborar estratégias para otimizar os benefícios e mitigar os riscos, com vista a atingir um equilíbrio na sustentabilidade ambiental, económica e social.

### **1.3 Aspetos Cruciais para a Modernização Tecnológica nas Empresas**

Com o surgimento da TD, muitas das organizações tradicionais foram rapidamente ultrapassadas pelas organizações digitais inovadoras, resultando em impactos negativos. Prova disso é o caso de empresas como a Amazon que, com o seu rápido crescimento, condicionaram consideravelmente as empresas tradicionais, levando até mesmo à insolvência de algumas destas. Dando como exemplo a situação da empresa Toys 'R' Us, esta anunciou a sua insolvência em 2017 nos Estados Unidos da América e no Reino Unido (Morgan & Nasir, 2021) e mais tarde, segundo o canal de notícias de negócios americano CNBC (2019), em 2019, foi comprada pela Tru Kids, uma entidade do estado americano de Nova Jersey. Tsou e Chen (2023) referem que um dos desafios e prioridades primordiais das empresas contemporâneas passa por agarrar as oportunidades trazidas

pela TD. Estas encaram os investimentos em TecD como uma ferramenta para superar a concorrência, otimizando a produtividade, a rentabilidade e a qualidade das operações (Nambisan, Wright & Feldman, 2019).

Sendo este avanço digital um tema multidisciplinar, o mesmo implica que haja mudanças em vários aspetos das organizações, nomeadamente nas suas estratégias, na tecnologia da informação, nas cadeias de abastecimento e no marketing. Assim, de forma a tirar partido das consequências positivas das mudanças vindas da TD e obter vantagem competitiva sustentável, as empresas precisam de entender os recursos específicos a utilizar, as estratégias a que devem recorrer e que alterações devem aplicar na sua estrutura organizacional interna para sustentar estas estratégias. Nesse sentido, vale destacar a estrutura articulada de TD proposta por Matt, Hess e Benlian (2015) e Vial (2019), a qual descreve a forma como uma estratégia de TD é desenvolvida e ajustada em cada nível organizacional. Este modelo estruturado é sustentado por uma visão holística, salientando, pelos autores mencionados, que o tema da TD deverá ser estabelecido paralelamente com quatro elementos fundamentais coordenados entre si: (i) utilização da tecnologia digital; (ii) resposta estratégica (estratégia de TD); (iii) mudança estrutural (inovação organizacional); e (iv) impacto positivo (desempenho da empresa).

### **1.3.1 Requisitos Estratégicos na Transformação Digital**

Segundo os autores Tsou e Chen (2023), empresas que tenham a tecnologia digital muito presente na sua cultura são as mais propícias a adotarem estratégias de TD. No que concerne a este tipo de estratégia, é essencial que a mesma coordene, priorize e implemente os esforços de transição de uma organização pré-digital, para que lhe seja possível atingir o seu nível de transição digital ambicionado (Matt, Hess & Benlian, 2015). Todavia, Verhoef et al. (2021) indicam que este processo de mudança digital acarreta requisitos estratégicos decisivos para as organizações, nomeadamente os recursos digitais, a estrutura organizacional e a estratégia de crescimento digital. Deste modo, verifica-se que estas condições identificadas pelos autores estabelecem uma correspondência direta com os elementos fundamentais sugeridos por Matt, Hess e Benlian (2015) e Vial (2019). Mais precisamente, os recursos digitais relacionam-se com a utilização da tecnologia digital, a estrutura organizacional associa-se à inovação

organizacional e a estratégia de crescimento digital alinha-se com a resposta estratégica desenvolvida pelas empresas.

### **1.3.1.1 Recursos Digitais**

Os recursos digitais correspondem aos ativos e capacidades detidas e controladas por uma empresa. Os ativos refletem as dotações de recursos da empresa em ativos físicos (ativos tangíveis) e intelectuais (ativos intangíveis), ao passo que as capacidades fazem parte do capital humano e são responsáveis por juntar os ativos para que, no final, a sua implementação seja eficaz e positiva.

Ao requererem ativos digitais, como o armazenamento de dados, a infraestrutura de informação e comunicação e as tecnologias que as acompanham, as empresas conseguem potenciar o seu conhecimento existente e outros recursos para criar mais valor para os clientes e, como resultado, conseguem competir eficazmente na era digital.

No que concerne às capacidades podemos dar destaque à agilidade digital, à capacidade de *networking* digital e à capacidade de análise de *big data*. A agilidade digital refere-se à capacidade de reconhecer e obter vantagem a partir das oportunidades de mercado proporcionadas pelas TecD (Lee et al., 2015; Lu & Ramamurthy, 2011; Tallon & Pinsonneault, 2011). Sob essa ótica, os mercados atuais, cada vez mais dinâmicos e voláteis, devem ser ágeis, para que seja possível haver alterações recorrentes nas atividades organizacionais, atender às novas necessidades dos clientes e à adoção de TecD emergentes e ainda responder ao aumento da concorrência vindo da imprecisão das fronteiras do mercado e da supressão das barreiras à entrada. Assim, para que uma organização atinja a TD, é indispensável que esta se torne digitalmente ágil e recombine os ativos digitais com outros recursos organizacionais, a fim de desenvolver novos produtos, serviços e modelos de negócio que maximizem o valor criado para o cliente. Ademais, as empresas, atualmente, são cada vez mais levadas a assumir uma abordagem voltada para o *networking* e cooperar com um conjunto de empresas conectadas digitalmente para obterem o mesmo fim, ou seja, a sua criação de valor. Assim, a capacidade de *networking* digital, reflete a competência da organização em integrar e facilitar a interação entre diversas entidades, com o propósito de responder às necessidades recíprocas a partir de FD. Isto é evidenciado pela empresa Accenture (2017), que aponta que 75% dos executivos afirmam que a sua vantagem competitiva não é

explicada pelos seus fatores internos, sendo sim impulsionada pela influência dos parceiros e ecossistemas com os quais optam por se associar e trabalhar.

Neste processo de TD, outro fator ainda a considerar é a capacidade de análise de *big data*. Dado que todas as funcionalidades das TecD dependem de dados digitais, é de grande relevância adquirir e interpretar essas informações, para sustentar a tomada de decisões. Segundo Nilashi (2025), as organizações, ao recorrerem a *analytics* e *big data*, podem gerar vantagem competitiva, nomeadamente através da diversificação de canais e da inovação nos modelos de negócio. Assim, torna-se essencial que as empresas invistam em equipas qualificadas e executem programas de formação contínua aos seus colaboradores, para que estes tenham as competências adequadas e usem análises para personalizar ofertas aos clientes e simultaneamente otimizar receitas.

### **1.3.1.2 Estrutura Organizacional**

Mediante as investigações realizadas por Sklyar et al. (2019), a revolução digital provoca efeitos na estrutura organizacional, gerando uma estrutura flexível constituída por unidades de negócio separadas, modelos organizacionais dinâmicos e áreas funcionais digitalizadas.

Nesta situação de metamorfose, é crucial as empresas responderem prontamente a esta transição e ultrapassarem questões naturais que muitas vezes dificultam este processo. Face a isso, é vantajoso desenvolver novos modelos de negócio compostos por unidades de negócio independentes, permitindo a estas mesmas unidades liberdade para experimentar e ter uma rápida aprendizagem e, ao mesmo tempo, prevenir os riscos e o impacto negativo da introdução de novos produtos/serviços sobre os produtos/serviços já existentes (Broekhuizen et al., 2018; Christensen et al., 2016).

Outro efeito da revolução digital na estrutura organizacional são os modelos organizacionais dinâmicos. Nesta era digital, que é marcada por um ambiente de mudanças constantes e céleres, a adoção de estruturas convencionais, altamente padronizadas e hierarquizadas vai levar a uma diminuição da eficiência de resposta e da capacidade de inovação das empresas. Deste modo, para lutar contra esse ponto fraco, estas mesmas organizações requerem que a sua estrutura seja flexível. Segundo Robertson (2015), uma das abordagens adotadas pelas empresas é o modelo organizacional holocrático, que se baseia na implementação da autogestão, havendo uma distribuição do

poder de forma horizontal e, por isso, o apoio na ausência de hierarquia, com o intuito de diminuir a burocracia e aumentar a agilidade na tomada de decisão.

Adicionalmente, a crescente dependência das Tecnologias da Informação (TI) e das funções analíticas é um aspeto indispensável da TD. As TI são uma área funcional digital que está a ter, cada vez mais, um papel estratégico e catalisador na criação de valor digital, ao impulsionar a inovação e o crescimento da organização com respostas rápidas e exploratórias, deixando de ser apenas uma mera atividade de apoio. As empresas precisam de entender também que, com esta evolução digital, áreas como o marketing e serviços, mais particularmente os colaboradores que exercem estas atividades, necessitam de aprimorar as suas competências digitais e analíticas, para potenciar a geração de valor (Lemon & Verhoef, 2016). Admite-se, então, que um dos principais obstáculos para as organizações de longa data reside em atrair colaboradores com estas capacidades digitais equivalentes aos novos concorrentes digitais, uma vez que, e de acordo com a Deloitte (2015), jovens talentos especializados no ramo tecnológico e analítico optam maioritariamente pelas organizações fortes em tecnologia, como a Google e a Apple, ou então *start-ups* de *Fintech*.

### **1.3.1.3 Estratégias de Crescimento Digital**

Para as empresas digitais, existe um conjunto diversificado de estratégias de crescimento digital que podem ser adotadas para alcançar um desenvolvimento significativo e sustentado, sendo que a que mais se destaca em termos de resultados positivos para o desempenho financeiro das empresas é o uso de PD (Broekhuizen et al., 2019; Parker et al., 2016). Existem duas grandes razões para as organizações optarem pelas estratégias baseadas em plataformas e, deste modo, obterem um rápido crescimento digital. A primeira razão é a elevada escalabilidade das PD, uma vez que estas conseguem chegar a uma quantidade crescente de utilizadores (clientes, fornecedores, prestadores de serviços complementares) sem haver um aumento substancial dos custos operacionais (Eisenmann et al., 2006). A segunda razão consiste no reforço dos efeitos de rede, situação que acontece quando um crescente número de utilizadores atraem outros utilizadores, gerando, assim um ciclo virtuoso de crescimento da plataforma e, por isso, um aumento do valor de um serviço (Eisenmann et al., 2006).

Deste modo, para a haver um melhor entendimento da abordagem das PD e da sua eficácia, Verhoef et al. (2021) recorreram à matriz Ansoff, onde a mesma define quatro estratégias de crescimento, designadamente (1) penetração de mercado, (2) desenvolvimento de produtos, (3) desenvolvimento de mercado e (4) diversificação. De acordo com Ansoff (1957):

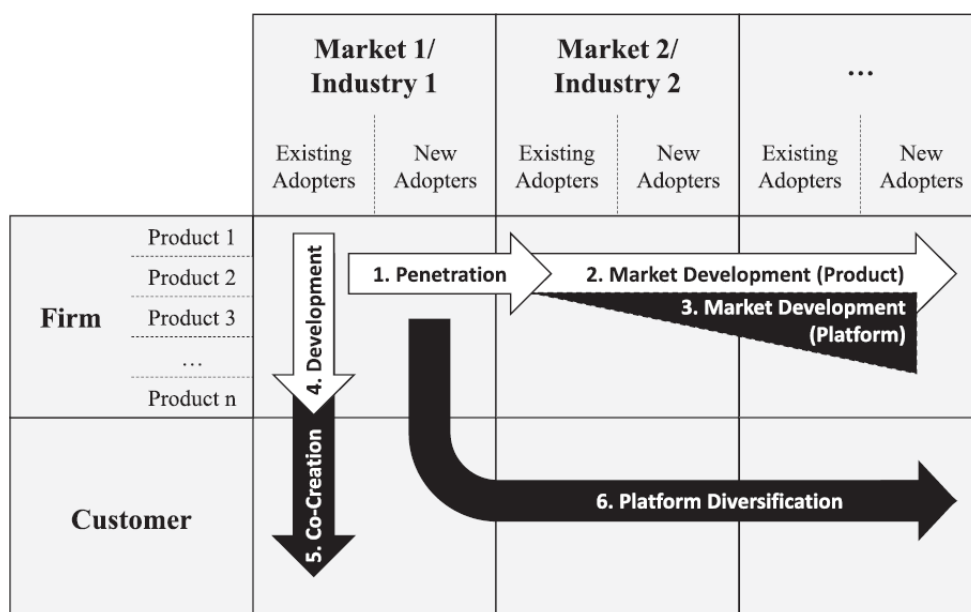
- (1) Penetração de mercado refere-se à estratégia de expandir a participação de mercado dos produtos existentes nos mercados atuais, fortalecendo assim a presença das empresas no mercado onde já atuam;
- (2) Desenvolvimento de produto consiste em inserir novos produtos no mercado atual, atendendo, as empresas, às necessidades dos seus clientes existentes;
- (3) Desenvolvimento de mercado refere-se à entrada em novos mercados por meio de produtos já desenvolvidos e estabelecidos;
- (4) Diversificação envolve a introdução de novos produtos em novos mercados, acabando por ser o método mais arriscado, mas também o que poderá trazer maiores oportunidades de crescimento.

A par disto, Verhoef et al. (2021) correlacionaram as estratégias anteriormente mencionadas com as organizações que operam com PD, com o objetivo de apontar as novas estratégias que complementam as da matriz Ansoff e que são demonstradas na Figura 2<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Na Figura 2, as setas brancas representam as estratégias da Matriz de Ansoff e as setas pretas ilustram as estratégias das empresas orientadas por PD.

**Figura 2 - Estratégias de crescimento digital para empresas com plataformas**



Fonte. Reproduzido de Verhoef et al. (2021, p. 895)

Na perspectiva horizontal, podemos verificar a existência de três estratégias, nomeadamente (1) penetração de mercado e (2) desenvolvimento de produto, que constituem a matriz de Ansoff, e ainda (3) penetração de mercado através da adoção de plataformas. Esta terceira estratégia consiste em as organizações digitais introduzirem uma plataforma composta por um conjunto de produtos existentes num novo mercado, fornecidos por outras empresas ou parceiros. Desta maneira, as plataformas podem tirar partido das suas TecD e crescerem substancialmente com a angariação de novos clientes. Como exemplo, podemos mencionar o caso da Netflix, em que cerca de 30% dos seus utilizadores não vêm televisão e optam por consumir o conteúdo noutros dispositivos como tablets, computadores ou até mesmo telemóveis (Recode, 2018).

Na perspectiva vertical, observamos as estratégias (4) desenvolvimento de produto e (5) desenvolvimento de uma plataforma de cocriação. Apesar do (4) desenvolvimento de produto ser uma abordagem introduzida por Ansoff, Verhoef et al. (2021) afirmam que a mesma pode ser também aplicada em empresas digitais. Ao utilizarem como meio as PD, estas empresas irão estabelecer relações mais robustas entre produtos existentes o que, por sua vez, resulta posteriormente num possível crescimento do nível de eficiência na introdução de novos produtos. O (5) desenvolvimento de uma plataforma de cocriação é uma outra abordagem que pode ser executada, concedendo aos utilizadores externos à organização a capacidade de participar, de forma ativa, na criação de valor, através da

execução de atividades na plataforma (Cui & Wu, 2016; Grönroos & Voima, 2013). A título de exemplo, podemos apontar duas grandes plataformas de cocriação na área da restauração, nomeadamente a aplicação de reservas de restaurantes The Fork e a aplicação de entrega de refeições Uber Eats, que permitem aos usuários deixarem *feedback* e avaliações das suas experiências nas mesmas, contribuindo para a evolução e melhoria da oferta dos serviços dos restaurantes e para experiência dos clientes. Podemos também fazer referência à plataforma eBay, em que os clientes podem ter um papel de fornecedores, ou até mesmo à infraestrutura NikeiD, em que os utilizadores viram coprodutores, ao projetarem e personalizarem o seu próprio calçado.

Por último, subsiste ainda uma abordagem centrada na (6) diversificação de plataformas, em que são conjugadas todas as estratégias. Esta estratégia é habitualmente adotada por plataformas de grandes dimensões e bem-sucedidas, que têm como objetivo expandir para mercados ainda não explorados, por meio da introdução de novos produtos, e estimular a cocriação de valor através de colaborações com patrocinadores, como a Google e o Android, com plataformas compatíveis ou com *stakeholders*, como fornecedores, consumidores e prestadores de serviços complementares (Verhoef et al., 2021).

### **1.3.2 Inovação Organizacional e Desempenho Empresarial**

Como é possível verificar no Capítulo 1.3.1- Requisitos Estratégicos na Transformação Digital, as FD são vistas como ativos-chave para gerar um grande impacto na maneira como os produtos e os serviços são desenvolvidos e, conseqüentemente, nos processos de inovação empresarial. Tsou e Chen (2023) afirmam ser fundamental que as organizações vejam a estratégia de TD e a inovação organizacional como uma nova abordagem corporativa, destinada a criar valor. Wang e Chen (2020) concluem que a inovação organizacional é reconhecida como uma estrutura empresarial ou um método de gestão voltado para aprimorar o conhecimento de uma empresa, a qualidade dos produtos e serviços ou a eficiência dos fluxos de trabalho. Nesse sentido, o aumento da aplicação da tecnologia digital por parte das organizações traz consigo uma tendência crescente destas utilizarem o conhecimento e a informação do mercado para definirem novas técnicas e planos de organização de rotinas e procedimentos, resultando numa melhoria do seu desempenho.

A percepção de que a adoção da TD tem um impacto positivo no desempenho financeiro de uma empresa é defendida por vários investigadores, entre eles Zhai et al. (2022). Como exposto já anteriormente, a execução de estratégias de TD e da inovação organizacional, através do uso de FD, é o caminho a ser traçado pelas organizações, para que as mesmas tenham a possibilidade de melhorar o seu desempenho. Tendo em vista que a inovação é interpretada como uma fonte de vantagem competitiva, isto implica que as organizações tenham de revelar uma atitude dinâmica e demonstrar criatividade, para se conseguirem ajustar às constantes mudanças exógenas e atender às necessidades da sociedade. Portanto, iniciativas de TD bem-sucedidas levam a um desempenho aprimorado e sustentado (Tortorella et al. 2020). De acordo com os resultados do estudo elaborado por Zhai et al. (2022), podemos concluir que a melhoria da eficiência operacional, a redução de custos e a promoção da inovação são considerados os três fatores mediadores para que a TD e o uso das FD contribuam beneficentemente para o desempenho de uma empresa e, conseqüentemente, para o aumento da sua vantagem competitiva. Esses fatores, por sua vez, estão alinhados ao conceito de EO (Chiarini & Kumar, 2020). Do ponto de vista estrutural, o marketing e o planeamento e controlo estratégico são as duas áreas organizacionais mais positivamente influenciadas pelo investimento digital.

### **1.3.2.1 Fatores Mediadores da Transformação Digital**

As empresas conseguem obter a sua eficiência operacional através de dois meios. Observando de um ângulo mais interno, as empresas que incorporam a TD, ao utilizarem FD em todas as suas atividades, potencializam uma maior eficiência na entrega e produção e uma melhor coordenação e alinhamento das suas operações, economizando tempo, mão-de-obra e recursos. De um ponto de vista mais externo, estas mesmas empresas conseguem otimizar a troca de informações com o seu ambiente exógeno e, conseqüentemente, receber *feedback* de dados de mercado. Assim, recorrendo ao *turnover* empresarial, é possível avaliar o fator “eficiência operacional” (Zhai et al., 2022).

Em relação aos custos, segundo Zhai et al. (2022), existem dois aspetos a considerar para analisar o impacto da digitalização numa empresa, nomeadamente os seus processos de gestão e de produção. Relativamente ao processo de gestão, as organizações, a partir da aplicação das TecD nas suas práticas operacionais, conseguem estabelecer meios para

partilhar conhecimentos, agilizar a circulação de informação, melhorar a comunicação entre as diversas áreas de atividade que as constituem e ainda minimizar o tempo dispensável nas tomadas de decisão, dando resultado a um corte substancial dos gastos operacionais. Já no processo de produção, o uso de FD permite aprimorar a gestão e o controlo da produção, bem como maximizar a distribuição de recursos e a monitorização dos custos.

A implementação de mecanismos digitais numa organização faz com que esta tenha uma maior facilidade em ter contacto com o seu ambiente externo e, com isto, perceber o conjunto de tecnologias e recursos emergentes, novas alterações no mercado e as exigências que estas implicam. Deste modo, as empresas têm a oportunidade de se desenvolverem de acordo com estas mudanças ocorridas e, conseqüentemente, atingir a sua inovação.

Considerando então os fatores abordados, é importante referir que, para que uma organização consiga tirar proveito do seu investimento digital, é essencial que a mesma reavalie o seu modelo de negócio, os seus processos, a sua proposta de valor para o cliente, a sua infraestrutura e, sobretudo, definir os seus indicadores de *performance* digital para auxiliar a aplicação e acompanhamento das FD (Verhoef et al., 2021).

### **1.3.2.2 Excelência Operacional**

A melhoria do desempenho operacional e a vantagem competitiva das empresas, resultante da I4.0, levam a atingir a ideia de EO (Chiarini & Kumar, 2020). Este conceito integra um aglomerado de princípios e práticas interconectadas que, ao serem bem impostas e enquadradas, levam a resultados sustentáveis e ao contínuo desenvolvimento positivo de uma empresa.

A EO pode ser conseguida, numa empresa, por meio de condições chave que, de acordo com Theadore et al. (2010), são: as perspectivas de uma organização devem ir ao encontro da sua situação desejada para um longo prazo; as pessoas que constituem a organização devem estar totalmente inseridas e integradas; o desempenho dos processos deve ser desenvolvido com o intuito de responder às necessidades dos *stakeholders*; a tecnologia é a ferramenta catalisadora que concede aos colaboradores executarem processos sistemáticos com eficiência e eficácia. Diante disto, é viável afirmar que existem diferentes formas de a EO ser alcançada, utilizando uma combinação de práticas e

princípios relacionados entre si, independentemente do contexto específico de uma área de conhecimento (Caws, 2015).

Em consonância com o que foi dito anteriormente, nos fatores mediadores que contribuem para um retorno positivo do investimento digital no desempenho financeiro de uma empresa, a EO torna-se evidente quando é verificada uma melhoria da *performance* que é refletida em diversos indicadores, como a retenção de clientes, o retorno do investimento, a lucratividade e o crescimento de vendas (Singh et al., 2019).

Posto isto, é facilmente reconhecível que se uma organização compreender e aprimorar o conceito de EO e conjugar, de forma pertinente, esta mesma conceção com uma estratégia eficaz, é possível à empresa alcançar um desempenho dominante no seu setor e obter uma posição de liderança na atual era digital.

Não obstante, é imprescindível entender que, com o surgimento da I4.0, ocorreram alterações na conceção da EO ao nível das pessoas, parceiros, processos, produtos e serviços (Tortorella et al., 2021).

Entre 1970 e 2010, as organizações adotavam como estratégia a melhoria contínua focada nas pessoas, o que as tornava dependentes dos comportamentos e mentalidades dos colaboradores e do seu contributo para a eficácia das práticas organizacionais. Com o aumento da quantidade de dados disponíveis resultante da I4.0, a mudança comportamental deixou de ser o foco principal, passando a ser uma consequência do uso e gestão desses dados. Posto isto, é crucial que as pessoas inseridas nas organizações aprendam a interpretar e a gerir esses dados, de modo a serem capazes de tomar decisões sustentadas por essas informações. Paralelamente, com a integração das FD nas empresas, prevê-se uma menor distribuição de tarefas, dado que os colaboradores terão uma maior propensão para realizar múltiplas tarefas ao mesmo tempo, deixando as máquinas assumirem o controlo das tarefas repetitivas. Além disso, com as TecD são criados novos ambientes de trabalho, como por exemplo o teletrabalho, e novos relacionamentos, como por exemplo horários flexíveis, deixando para trás as barreiras entre divisões e as funções constantes nas empresas.

Atualmente, com o avanço da indústria para a quarta revolução, o conceito de “parceria” adquire outro significado, que ultrapassa a ideia de acordos comerciais focados apenas no preço. A incorporação das tecnologias nas empresas permite gerar soluções que reduzam a complexidade das cadeias de abastecimento, ao desenvolver novos parceiros que, em

conjunto, forneçam valor aos clientes. O caso das empresas que têm uma relação mais estreita com aplicações móveis e websites mostra que os seus clientes realizam mais frequentemente compras por esses meios, acabando por eliminar um número considerável de retalhistas e, por conseguinte, tornar a sua cadeia de valor mais ágil. A partir do momento em que ocorre um desenvolvimento aprimorado das TecD e estas começam a ficar mais acessíveis em termos de preço, os fornecedores, os clientes e os *stakeholders* deixam de precisar de impor restrições para controlar e assegurar a entrega de valor aos clientes finais, passando haver um uso amplo de canais omnical e uma total incorporação da cadeia de abastecimento. Isto promove um aumento da interconectividade e da integração vertical numa empresa, tornando as funções e responsabilidades tradicionais obsoletas.

Antes da quarta revolução industrial, as empresas defendiam também processos de produção com fluxos lineares. Apesar deste método contribuir para uma identificação mais eficaz e minuciosa de anormalidades e desvios nestes procedimentos, resultando numa boa gestão e melhoria da produção, com a I4.0 é exigida uma flexibilidade crescente dos processos produtivos e o suporte das tecnologias disruptivas para uma gestão eficaz. Isto acontece porque o uso de FD nas organizações traz consigo uma inclinação crescente para a personalização dos produtos e serviços e uma maior diversidade de itinerários de produção e fluxos operacionais. Para além dos processos de produção, os processos administrativos são também um aspeto a ser considerado e ajustado, uma vez que as empresas, com a inserção das TecD na sua estrutura e nas suas operações, conseguem obter dados em tempo real e, por isso, é uma necessidade estes procedimentos administrativos acompanharem o ritmo com que são recebidas estas informações, para que, posteriormente, as decisões sejam tomadas corretamente.

No que diz respeito aos produtos e serviços propriamente ditos, se anteriormente os produtos eram desenvolvidos sobretudo com a finalidade de serem apelativos e funcionais para que os clientes os quisessem adquirir, com a evolução digital nas organizações o foco passou a ser a experiência do cliente, tornando os serviços de pré e pós-venda indispensáveis. Dessa forma, a incorporação dos serviços nos produtos passou a ser importante para incrementar valor, intensificar a relação com os clientes e, sobretudo, criar novas oportunidades de mercado.

Kast e Rosenzweig (1972) e Skyttner (2005) argumentaram que na Teoria Geral dos Sistemas (TGS), um sistema é abordado como um conjunto de diferentes elementos inter-relacionados e interdependentes (como as pessoas, os processos, os produtos e os serviços) que são influenciados pelo seu ambiente externo (a era da TD). Sendo a EO um conceito dinâmico, as organizações são obrigadas a atualizar e a expandir esta abordagem para que as mesmas consigam se adaptar e liderar na era digital em que nos encontramos. Segundo o artigo científico elaborado por Tortorella et al. (2021), é plausível que o caminho para a EO se cruze com a TGS, sendo esta constituída por sete fundamentos:

- *Holismo*: Indica que o todo é maior do que a soma das suas partes e, por isso, é necessário considerar o sistema como um todo e não apenas as suas partes isoladas;
- *Limites*: Enfatiza que os sistemas controlam o que é transitado entre eles e o ambiente circundante, nomeadamente as interações e o fluxo de informação e recursos;
- *Hierarquia*: Salienta que cada parte deve obedecer às regras do conjunto em que se encontra inserido;
- *Mutualidade*: Refere que as partes de um sistema são interdependentes e, portanto, é difícil perceber uma única causa para um resultado, visto que cada parte interfere e é interferida pelas outras partes;
- *Equilíbrio*: Afirma que os sistemas tentam achar um ponto de equilíbrio entre forças opostas, mantendo-se em constante ajustamento para assegurar a estabilidade perante as influências internas e externas;
- *Equifinalidade*: Aponta que existem várias maneiras para chegar a um mesmo objetivo e, dessa forma, um sistema pode atingir o mesmo estado final a partir de condições iniciais diferentes e caminhos também eles divergentes;
- *Entropia*: Denota que os sistemas, se não forem controlados, tendem a mover-se para um estado crescente de desordem, acabando por se degradarem e perderem funcionalidades.

Posto isto, e enquadrando os princípios da TGS nesta situação, Tortorella et al. (2021) obtiveram resultados consistentes na sua investigação sobre a obtenção da EO no contexto da I4.0:

- As empresas devem integrar de maneira sistemática novas FD, com o objetivo de promover um maior nível de integração e colaboração entre pessoas, parcerias, processos e produtos e serviços e para que, assim, estes recursos digitais sejam um suporte às suas iniciativas de melhoria contínua – Holismo;
- As organizações devem analisar cuidadosamente o ambiente em que as TecD serão implementadas para dar o apoio necessário às iniciativas de melhoria contínua – Limites;
- Uma vez que as TecD impulsionam uma maior integração tanto vertical quanto horizontal dos elementos organizacionais (pessoas, parcerias, processos, produtos e serviços), é crucial coordenar adequadamente cada um destes componentes, garantindo uma entrega eficaz que corresponda às expectativas dos clientes – Hierarquia;
- É essencial que os recursos digitais sejam inseridos em iniciativas de melhoria contínua, para que seja sucedido um aumento da interoperabilidade entre as pessoas, as parcerias, os processos e os produtos e serviços de uma empresa e, conseqüentemente, levar a resultados superiores no seu desempenho – Mutualidade;
- Quando forças contrárias, tais como políticas, estratégias e princípios opostos, convergem para uma situação de equilíbrio, o ambiente da empresa passa a encontrar-se num estado estável, sendo que este ponto de equilíbrio traz consigo processos bem estruturados que resolvem anomalias e auxiliam a reposição do normal funcionamento da empresa – Equilíbrio;
- Na quarta revolução industrial, as organizações devem integrar FD em iniciativas de melhoria contínua para ajustar as soluções às necessidades específicas dos clientes, evitando abordagens padronizadas – Equifinalidade;
- A monitorização da performance das pessoas e dos processos em tempo real é um aspeto decisivo para uma empresa conseguir detetar prontamente anormalidades e adotar rapidamente medidas corretivas – Entropia.

### **1.3.2.3 Variáveis da Transformação Digital**

Existem algumas variáveis que permitem compreender o modo como uma organização pode incorporar as FD na sua atividade e na sua estrutura, dando destaque ao grau de

digitalização, à Transformação Digital Normal (TDN) e Transformação Digital em Excesso (TDE) e ainda ao ciclo de vida do produto.

### **Grau de Digitalização**

Acompanhando a ideia fundamentada por Singh et al. (2019), referindo que a execução dos objetivos estratégicos de uma empresa e os seus efeitos no seu desempenho financeiro podem ser mensurados por um conjunto de *Key Performance Indicators* (KPIs), admite-se que o grau de digitalização exerce um impacto direto e significativo sobre a rentabilidade. Mais, existe uma relação acentuada entre a dimensão da empresa e a incorporação das FD na sua estrutura e nas suas atividades. Quer então isto dizer que, uma organização de maior dimensão tende a realizar um investimento mais amplo na digitalização, uma vez que tem acesso a uma maior quantidade de recursos financeiros e recursos humanos. Assim, tendo a variável *tamanho* uma forte influência no grau de digitalização de uma organização, a mesma impacta os benefícios percebidos, bem como o desempenho financeiro do negócio.

### **Transformação Digital Normal e Transformação Digital em Excesso**

O conceito de TD pode ser segmentado em duas estratégias, TDN e TDE (Zhai et al., 2022). O uso excessivo de FD encontra-se sobreposto ao uso normal das mesmas, o que permite à organização aumentar a sua performance num menor período. Em contrapartida, se adotarmos, como estratégia, um uso normal das FD, o mais provável é este cooperar para a performance da organização num horizonte temporal mais longo e não gerar forçosamente efeitos num curto espaço de tempo. Inferimos, assim, que a TDN pode potencializar um maior desempenho a longo prazo, ou seja, de forma gradual e sustentada, ao passo que a TDE pode fazer progredir o desempenho de uma empresa a curto prazo, mas acarreta um investimento exacerbado em TecD com custos muito elevados ou uma dependência excessiva de TecD para sustentar o crescimento. Uma organização pode optar pela estratégia de adoção da TD que entender e que melhor se adequar às suas capacidades, para conseguir responder aos seus objetivos operacionais.

## **Ciclo de Vida do Produto**

Para que uma empresa consiga obter resultados positivos e melhorar a sua performance a partir do uso das tecnologias, sabemos que é necessário haver o desenvolvimento e execução de estratégias para esse fim, por forma também a realizar um correto investimento das FD. Seguindo esta ótica, é conveniente que a organização atenda ao ciclo de vida do produto, ou seja, à sua fase de introdução, crescimento, maturidade e declínio (Hill, 2007).

Guiando-nos pela análise conduzida por Zhai et al. (2022), que estudou a influência da TD no desempenho de uma empresa com base numa amostra de empresas chinesas de 2009 a 2019, podemos sustentar que é principalmente no estágio da maturidade que a aplicação das TecD é mais proeminente e, conseqüentemente, existe uma maior melhoria da eficiência operacional. Numa situação de crescimento, é fundamental a entidade empresarial se focar tanto no desenvolvimento do produto, como no desenvolvimento do mercado. No seu momento de declínio, atravessando por inúmeras adversidades operacionais, é suscetível de a organização se preocupar, sobretudo, em lidar e resolver estas questões. Em vista disso, uma estratégia de crescimento digital não terá um resultado perceptível para o desempenho financeiro da empresa, tanto na sua fase de crescimento, como na sua fase de declínio.

### **1.3.2.4 Barreiras e Implicações na Adoção das Tecnologias Digitais**

Para além dos elementos determinantes no uso das TecD, referidos anteriormente, é também necessário às empresas entenderem que existe um conjunto de barreiras e implicações impostas no momento da adoção destes recursos digitais e que, por esse motivo, devem ser tidas em conta para haver uma utilização eficaz destas tecnologias.

Logo, todos estes aspetos que rodeiam a utilização das FD nas empresas são cruciais para serem atentamente analisados, devido ao impacto significativo que causam na performance das mesmas.

#### **Barreiras**

Quando as empresas tendem a investir na digitalização podem emergir barreiras a dificultar essa transição. À medida que modifica processos e estruturas já existentes, esta

revolução digital poderá ser confrontada com desafios relacionados à mudança organizacional e desafios estratégicos.

Apesar das FD e da sua utilização trazerem resultados positivos para as empresas, é importante ter em conta que o retorno deste investimento não é imediato. Numa fase inicial, o processo de TD expõe níveis de rentabilidade muito reduzidos, dado que há uma reestruturação do modelo de negócio e do funcionamento corporativo, o que acaba por provocar não apenas um aumento substancial do custo do investimento, mas também um custo em termos de tempo exigido para efetuar essa transição. Contudo, estudos afirmam que otimizar o desempenho das empresas e atingir a inovação é um processo dinâmico, com um espaço temporal entre a implementação dos recursos e a obtenção dos resultados. Quanto maior for o investimento digital e o seu grau de integração nos negócios, maior será a margem líquida de vendas e o retorno total dos ativos das empresas. Conforme o estudo de Yonghong et al. (2023), esta divergência é motivada essencialmente pelas dissemelhanças no tempo ou pela escolha de indicadores, uma vez que intervalos de tempo mais curtos ou um único indicador não refletem, de forma eficaz, o impacto da TD no desempenho das empresas.

Existem ainda outros fatores que conseguem condicionar o uso das FD nas empresas e, conseqüentemente, a sua performance financeira. Podemos destacar a formação em novas FD e os gestores. Sendo que é necessário adquirir novas competências para enfrentar os desafios impostos pela TD, é fundamental que os colaboradores tenham formação nas empresas, tanto para que haja crescimento contínuo dos ativos intangíveis, como para assegurar uma gestão sustentável dos recursos humanos. Adicionalmente, gestores mais jovens demonstram maior ambição e tendem a ter relações positivas com a tecnologia, podendo, no entanto, enfrentar maiores restrições em termos de credibilidade e experiência profissional. Através da investigação realizada por Yonghong et al. (2023), que utiliza como amostra os dados de um conjunto de 55 empresas cotadas do setor transformador da China, de 2013 a 2020, podemos concluir que quase 40% dos gestores de negócios não têm confiança na TD e, por isso, prestam menos atenção a esse processo, acabando por perder a motivação para transformar, adotando, assim, uma atitude de esperar para ver.

## **Implicações**

Assim que ocorre a integração das soluções tecnológicas, é possível ter uma percepção de uma série de implicações organizacionais e políticas.

Para que os gestores consigam acompanhar e controlar as estratégias de TD e, em decorrência disso, obter lucros financeiros e fortalecer a posição da empresa no mercado, precisam de assumir uma postura positiva. Estes devem dar prioridade às tarefas alinhadas com os seus objetivos e ser capazes de reconhecer e compreender os vários tipos de estratégias de TD, com o propósito de estarem mais bem preparados para tomar decisões ajustadas ao caminho que vão definindo durante a sua evolução digital (Danuso et al., 2021). Adicionalmente, Wang e Chen (2020) salientam a necessidade de as organizações estarem cientes do conceito de *gestão da inovação*, uma vez que este tem impacto no seu desempenho. Através do estudo empírico realizado por Tsou e Chen (2023), baseado em inquéritos efetuados a supervisores de indústrias financeiras em Taiwan, foi demonstrado que a gestão da inovação de uma organização busca o uso integral dos três aspetos da inovação, incluindo a gestão do conhecimento, a gestão de novos produtos/serviços e a inovação de processos, combinados com esforços substanciais na gestão da mudança.

À parte disso, a otimização da eficiência operacional nas empresas é um ponto muito importante para o seu futuro e para o progresso económico de um país. No entanto, sendo a adoção de FD uma intervenção dispendiosa e que envolve numerosos desafios, Zhai et al. (2022) constataram ser uma mais-valia para as organizações a existência de políticas de TD, como ilustrado na Figura 1, que disponibilizem às entidades plataformas que facilitem a execução da estratégia levando, deste modo, à redução de custos e à aprendizagem da implementação destes recursos digitais durante o seu processo de integração.

## **CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO**

---

## 2.1 Metodologia de Investigação

O objetivo deste estudo empírico consiste em analisar o impacto da TD no desempenho do Grupo Ibersol, no horizonte temporal de 2019 a 2024. De forma mais específica, pretende-se compreender o desenvolvimento das FD, bem como as alterações provocadas pelo seu investimento, nas dimensões operacional e financeira da empresa, tendo em conta os contextos pré, durante e pós-pandemia da Covid-19. Com vista a detalhar o objetivo geral, foram estabelecidos os objetivos específicos seguintes:

- (i) Identificar as estratégias de TD adotadas pela Ibersol, nomeadamente ao nível dos recursos digitais, da sua estrutura organizacional e das suas estratégias de crescimento digital, em resposta às mudanças externas e ao acompanhamento das necessidades dos seus clientes.
- (ii) Analisar o contributo da integração das FD da organização nas dimensões ambiental, social e económica, para o cumprimento dos ODS.
- (iii) Avaliar, através de indicadores como percentagem de entregas, taxa de crescimento anual das vendas e lucro obtido, de que forma a adesão às PA impacta o crescimento das vendas, a diversificação dos canais de venda e a resiliência económica da Ibersol.
- (iv) Compreender de que forma o Grupo aplica a eficiência operacional, a redução de custos e a promoção da inovação como mediadores para a melhoria do seu desempenho e consequente obtenção da EO.

Assim, as seguintes questões de investigação orientam o estudo:

1. Como é que a Ibersol utiliza os recursos digitais e estratégias para sustentar a sua TD?
2. Como é que a TD promove práticas sustentáveis e reforça o compromisso com os ODS?
3. Qual o impacto das PD, como estratégia de crescimento digital, no desempenho das vendas da Ibersol?
4. De que forma a TD pode contribuir para melhorar o desempenho da Ibersol e da EO?

No que respeita aos objetivos, o (i) está alinhado com a primeira questão de investigação, o (ii) corresponde à segunda pergunta, o (iii) relaciona-se com a terceira e, por fim, o (iv)

aborda a quarta questão. As respostas encontram-se desenvolvidas nas secções correspondentes à discussão dos resultados: a Secção 4.1 refere-se à questão 1, a Secção 4.2 às questões 2 e 3, e a Secção 4.3 às questões 3 e 4.

Como metodologia para este trabalho, foi escolhida a abordagem do estudo de caso. Segundo Yin (2017), o estudo de caso é uma abordagem metodológica adequada para responder a questões do tipo “como” e “porquê”, quando em análise se trata de um fenómeno contemporâneo e o investigador não tem interferência sobre os acontecimentos. No entanto a mesma metodologia é também adequada para obter respostas às questões “qual o impacto” e “de que forma”, uma vez que permite analisar fenómenos complexos no seu contexto real, considerando as diversas dimensões que os condicionam. Uma vez que no objetivo deste estudo estão em causa a ocorrência de factos reais, a recolha de dados será baseada por meio da análise documental, permitindo examinar e compreender o teor dos documentos, de forma a obter informações significativas orientadas para os objetivos de investigação estabelecidos no estudo (Alves, Saramago, Valente & Sousa, 2021).

Segundo Creswell e Plano Clark (2018), os estudos exploratórios com métodos mistos revelam-se vantajosos quando o investigador pretende, numa fase inicial, explorar qualitativamente um fenómeno para, posteriormente, proceder a uma análise quantitativa que permita aprofundar as dimensões identificadas. Posto isto, o presente trabalho, adota uma abordagem exploratória de natureza mista, predominantemente qualitativa, mas complementada por uma análise quantitativa dos dados documentais, visando reforçar a validade e a consistência da discussão dos resultados.

## **2.2 Processo de Recolha e Análise de Dados**

Para o presente estudo, a recolha de dados foi realizada a partir da análise de relatórios integrados de gestão publicados pelo Grupo Ibersol. Contudo, importa referir que, no ano de 2019, foi necessário recorrer tanto ao relatório e contas, como ao relatório de sustentabilidade desse ano, uma vez que este último documento se encontra divulgado de forma independente e não num relatório integrado, ao contrário dos anos subsequentes. Adicionalmente, foram consultados outros documentos institucionais da empresa para

embasar a análise. Embora não tenham sido citados diretamente, os mesmos encontram-se na Tabela que se segue:

**Tabela 2 - Fontes Institucionais Consultadas do Grupo Ibersol**

<b>Documento</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Nº Páginas</b>	<b>Fonte (URL)</b>
Relatório do Governo Societário	2019	Relatório do governo societário 2019	59	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RelGov2019CMVM.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RelGov2019CMVM.pdf</a>
Comunicado	2020-03-23	Comunicado COVID-19	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190323.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190323.pdf</a>
Comunicado	2020-03-30	Comunicado COVID-19	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190330.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190330.pdf</a>
Comunicado	2020-05-08	Comunicado COVID-19	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190508.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2020/covid190508.pdf</a>
Relatório do Governo Societário	2020	Relatório do governo societário 2020	70	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RGS2020_pt.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RGS2020_pt.pdf</a>
Anúncio – Aumento de Capital	2021	Anúncio – Aumento de capital	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2021/RegAumCap.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2021/RegAumCap.pdf</a>
Anúncio	2021-11-15	Resultados da oferta final – Aumento de capital	4	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/aumento-capital/Ibersol_Anuncio_Resultados_Oferta_final_PT.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/aumento-capital/Ibersol_Anuncio_Resultados_Oferta_final_PT.pdf</a>
Comunicado	2021-11-22	Transações de dirigentes	8	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2021/TransDirig20211122.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2021/TransDirig20211122.pdf</a>
Relatório do Governo Societário	2021	Relatório do governo societário 2021	74	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RGS2021.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RGS2021.pdf</a>
Comunicado	2022	Anúncio de dividendos 2021	2	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/ANUNCIODIV21.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/ANUNCIODIV21.pdf</a>
Comunicado	2022-06-13	Pret A Manger	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/PretAmanger20220613.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/PretAmanger20220613.pdf</a>
Comunicado	2022	Compra Burger King	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_compra.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_compra.pdf</a>
Comunicado	2022-11-16	Burger King – Data closing (corrigido)	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_dataclosing20221116corrig.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_dataclosing20221116corrig.pdf</a>
Comunicado	2022-11-30	Burger King – Closing	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_closing20221130.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_closing20221130.pdf</a>
Comunicado	2022-12-01	Burger King – Closing	1	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_closing20221201.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/comunicados/2022/BK_closing20221201.pdf</a>
Relatório do Governo Societário	2022	Relatório do governo societário 2022	96	<a href="https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RELATORIO_DO_GOVERNO_SOCIETARIO_2022.pdf">https://www.ibernsol.pt/investidores/governo-sociedade/RELATORIO_DO_GOVERNO_SOCIETARIO_2022.pdf</a>

Comunicado	2023	Pagamento de dividendos 2022	2	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2023/Pagamento_dividendos_2022_PT.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2023/Pagamento_dividendos_2022_PT.pdf</a>
Comunicado	2023	Redução de capital	1	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2023/reducao_capital_2023.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2023/reducao_capital_2023.pdf</a>
Relatório do Governo Societário	2023	Relatório do governo societário 2023	103	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/governo-sociedade/2023/RELATORIO_DO_GOVERNO_2023.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/governo-sociedade/2023/RELATORIO_DO_GOVERNO_2023.pdf</a>
Comunicado	2024	Anúncio de dividendos 2023	2	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2024/ANUNCIODIV23.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2024/ANUNCIODIV23.pdf</a>
Relatório do Governo Societário	2024/2025	Relatório do governo societário 2024 (publicado 2025)	103	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/governo-sociedade/2024/3_Relatorio_Governo_30_4_2025.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/governo-sociedade/2024/3_Relatorio_Governo_30_4_2025.pdf</a>
Comunicado	2025	Anúncio de dividendos 2024	2	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2025/ANUNCIODIV24.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/comunicados/2025/ANUNCIODIV24.pdf</a>
Apresentação	s.d.	Rights issue – Investor presentation	25	<a href="https://www.ibersol.pt/investidores/aumento-capital/Ibersol_rights_issue_investor_presentation_site.pdf">https://www.ibersol.pt/investidores/aumento-capital/Ibersol_rights_issue_investor_presentation_site.pdf</a>

Fonte. Elaboração própria com base no site [ibersol.pt](https://www.ibersol.pt)

Os documentos utilizados para esta investigação foram estudados através de uma análise de conteúdo, por meio de uma abordagem qualitativa, e complementada com indicadores quantitativos extraídos dos mesmos. O processo consistiu na identificação de palavras-chave associadas à TD, sustentabilidade, inovação e desempenho, bem como a categorização da informação em temas como as dimensões operacional, ambiental, social e económica. Paralelamente, procedeu-se a uma comparação longitudinal dos documentos, referente ao período de 2019 a 2024, com vista a analisar a evolução da TD na empresa e relacioná-la com os objetivos definidos no âmbito do presente estudo.

### 2.3 Caracterização da Empresa

A IBERSOL, SGPS, S.A. é uma empresa multimarca inserida no setor da restauração organizada - caracterizado por uma gestão centralizada, processos padronizados e múltiplas marcas sob o mesmo grupo - e com uma forte presença no mercado ibérico e em países lusófonos. Com sede na Praça do Bom Sucesso no Porto, a entidade exerce a sua atividade em Portugal, Espanha e Angola, atuando, contudo, em maior escala em Portugal, uma vez que é o país onde tem um maior número de marcas próprias e franquias estabelecidas. No final do ano de 2024, o Grupo operava em 497 unidades

próprias, das quais 315 situadas em Portugal, 169 em Espanha e 13 em Angola e ainda em 55 restaurantes de marcas próprias geridos por terceiros em regime de franquia. Estão incluídas nestas marcas exclusivas Pans & Company, Ribs, Pizza Móvel, Pasta Caffé, Miit, Travel Portugal, Travel Espanha e Catering. Já as marcas franqueadas são representadas pela Pizza Hut, KFC, Taco Bell e Pret A Manger, como mostra a Figura 3.

**Figura 3 - Portfólio de negócios**



Fonte. Reproduzido de Ibersol, SGPS, SA (2025, p. 10)

Dentro do setor da restauração, a administração do Grupo Ibersol divide o seu negócio em três grandes segmentos, nomeadamente restaurantes, counters e ainda concessões, travel e catering. De acordo com o seu Relatório e Contas relativo ao ano de 2024 (Ibersol, 2025), os restaurantes englobam as unidades que oferecem serviço à mesa e entregas ao domicílio, os *counters* representam as unidades de venda ao balcão e as concessões, travel e catering abrangem todas as restantes atividades do grupo, incluindo unidades situadas em espaços concessionados, como aeroportos, áreas de serviço em autoestradas, hospitais, bem como o fornecimento de serviços de catering. A partir da Figura 4, é possível perceber o modo como as marcas se encontram classificadas.

**Figura 4 - Segmentação do negócio**

SEGMENTOS		
Restaurantes	Counters	Concessões, Travel e Catering
MARCAS		
Pizza Hut Pasta Caffè Pizza Móvil FresCo Ribs Sta Maria	KFC Taco Bell Miit Pans & Co. Pans Café Pret a Manger	SOL (AS) Concessões Catering Lojas Conveniência Travel

Fonte. Reproduzido de Ibersol, SGPS, SA (2025, p. 246)

Relativamente aos seus indicadores de atividade, em 2024, o Grupo Ibersol detém um capital próprio de 342,6 milhões de euros e um volume de negócios de 474,3 milhões de euros, sendo que 112,3 milhões de euros provêm do segmento restaurantes, 151,4 milhões de euros dos *counters* e 161,8 milhões de euros das concessões, travel e catering (Figura 5).

**Figura 5 - Volume de negócios por marca (sub-segmentos)**

Marca/Segmento	2024	2023	Var %
Pizza Hut	85 775 498	83 599 501	2,6%
Pasta Caffè	845 544	820 920	3,0%
Pizza Móvil	4 651 608	4 760 308	-2,3%
FrescCo	1 721 033	2 315 039	-25,7%
Ribs	19 654 129	20 793 237	-5,5%
Santa Maria	19 462	20 349	-4,4%
<b>Restaurantes</b>	<b>112 667 274</b>	<b>112 309 353</b>	<b>0,3%</b>
Burger King	-	3 863 554	-100,0%
Pans & Company	55 428 184	52 223 983	6,1%
KFC	110 489 332	78 120 125	41,4%
O'Kilo/Miit	541 968	492 545	10,0%
Quiosques	2 054 738	2 135 446	-3,8%
Taco Bell	17 706 304	14 582 645	21,4%
Pret A Manger	86 026	-	-
<b>Counters</b>	<b>186 306 551</b>	<b>151 418 298</b>	<b>23,0%</b>
Travel (Aerportos e Áreas de Serviço)	153 416 834	142 768 287	7,5%
Catering	22 037 601	19 065 683	15,6%
<b>Concessões, Travel e Catering</b>	<b>175 454 435</b>	<b>161 833 970</b>	<b>8,4%</b>
Outros	1 442 190	3 756 018	-61,6%
<b>TOTAL</b>	<b>475 870 451</b>	<b>429 317 639</b>	<b>10,8%</b>
Operações Descontinuadas	1 569 605	11 133 213	-85,9%
<b>TOTAL Operações continuadas</b>	<b>474 300 845</b>	<b>418 184 426</b>	<b>13,4%</b>

Fonte. Reproduzido de Ibersol, SGPS, SA (2025, p. 247)

Assim, partindo do seu volume de negócios e dos 8 038 colaboradores que a compõe, é possível classificar a Ibersol como uma empresa de grande dimensão, de acordo com os critérios do Instituto Nacional de Estatística (s.d.).

À parte disto, a Ibersol, SGPS, S.A. apresenta-se como uma sociedade cotada, composta por um capital social de 41,5 milhões de euros, todo ele subscrito e realizado. Todas as suas ações são negociadas no mercado regulamentado Euronext Lisbon, tendo o grupo declarado uma capitalização de 311 milhões de euros em 2024.

Nesse mesmo ano, a organização renovou os seus valores, com o objetivo de reforçar os seus princípios e a sua ambição para o futuro. Posto isto, a Ibersol adotou uma filosofia de *employer branding* que é sustentada por cinco pilares, Sustentabilidade, Pessoas, Inovação, Clientes e Excelência (SPICE). Mais especificamente, o grupo passou a assumir uma postura sustentável e inclusiva nos seus negócios, promovendo o desenvolvimento e a valorização dos seus colaboradores através de uma cultura de aprendizagem e retenção de talentos. Simultaneamente, demonstra uma forte orientação

para o empreendedorismo e a inovação, visando satisfazer as expectativas dos clientes e ainda estabelecendo uma postura rigorosa e exigente na sua cadeia de abastecimento e segurança alimentar que é evidenciada pelo número de certificações alcançadas em Portugal, Espanha e Angola.

## **CAPÍTULO III – RESULTADOS**

---

### 3.1 Principais Recursos Digitais Adotados

É amplamente reconhecido que, em 2020, a OMS decretou a Covid-19 como pandemia mundial. Segundo o Relatório e Contas desse ano do Grupo Ibersol (2021), a eclosão da Covid-19 trouxe consigo mudanças profundas no comportamento e nos hábitos dos seus consumidores e, conseqüentemente, a empresa teve de rever o seu comportamento, tanto ao nível operacional, como ao nível financeiro. De acordo com o Relatório e Contas de 2023 da Ibersol (2024, p.21), “Uma visão antecipada dos riscos, de forma sistemática e transversal a todas as áreas de negócio, permitiu ao Grupo definir estratégias e desenvolver ações com vista a minimizar impactos potencialmente devastadores como no caso da gestão pós-pandemia”. A realidade é que, no setor em que se insere, a Ibersol encontra-se constantemente exposta a um ambiente regido por desafios e transformações, sendo obrigada a adotar, cada vez mais, processos de gestão mais resilientes e flexíveis. Assim, para acompanhar as tendências de consumo e responder às necessidades dos seus clientes, a organização tem investido de forma consistente no seu processo de TD, recorrendo a FD e estratégias para apoiá-lo. Paralelamente, mantém-se permanentemente alinhada com as marcas internacionais que representa, visando conferir maior robustez ao seu ecossistema tecnológico.

O ano de 2019 corresponde a um período de investimento digital já considerável por parte da Ibersol. Um dos grandes focos da empresa, com a digitalização das suas operações, foi o uso de estratégias de comunicação digital. Para além do Burger King (Portugal), a Pizza Hut (Portugal) foi uma das marcas que se destacou nesse ano por reforçar a sua presença nos meios *above the line* e, simultaneamente, começar a apostar nas redes sociais, nomeadamente, no Facebook, no Instagram, no Tiktok e no Twitter, com o objetivo de estabelecer uma ligação mais forte e consistente com o seu público-alvo. Associada a esta inovação nos meios de comunicação, a marca investiu também no marketing digital, com o intuito de desenvolver uma estratégia promocional diversificada e dinâmica, demonstrada pelas campanhas “3x1 em pizzas” e “*Jueves on Fire*”. Ainda em 2019, a Pizza Hut lançou a sua app móvel que acabou por, nesse mesmo ano, ser o canal responsável por quase 50% das suas encomendas (Ibersol, 2020). Foi também notória a digitalização ocorrida nos estabelecimentos KFC (Espanha) e Burger King (Portugal) nesse período, assim como nas marcas Taco Bell (Portugal) e Pans & Company (Portugal), em 2020 e 2024, respetivamente, com a introdução de plataformas de quiosques digitais,

contribuindo para a melhoria da experiência dos clientes e da eficiência operacional do serviço.

Em 2020, foi reforçada a vertente *contactless*, por parte da Pizza Hut (Portugal), tanto nos meios de pagamento eletrónicos e ementas digitais como na elaboração dos pedidos dos clientes por QR Code.

Ao longo do ano de 2021, o Pasta Caffé (Portugal) destacou-se pelo progresso evidente na sua TD, através da implementação da plataforma online *Pasta Experiência*. Esta ferramenta digital permite à marca identificar oportunidades que promovam o aumento da satisfação dos seus clientes, por meio da avaliação da sua experiência com o serviço e os produtos, bem como das suas sugestões de melhoria. Este ano foi, igualmente, marcado pelo contínuo fortalecimento da parceria com o Cartão Continente, através de uma nova edição do Menu10, um programa de fidelização assente na App Cartão Continente e exclusivo do Grupo Ibersol, que permite colocar ao dispor dos clientes das marcas aderentes (Burger King, KFC, Pans & Company, Pizza Hut, Taco Bell, Miit, Pasta Caffé, Ó'Kilo e SOL) mais uma ferramenta de interação com vantagens promocionais únicas e diferenciadoras. Conforme o Relatório e Contas de 2019 (2020), o Grupo Ibersol constitui um projeto estratégico e diferenciador na restauração moderna, associado ao maior cartão de descontos em Portugal.

### **3.2 Contributo dos Recursos Digitais para a Sustentabilidade**

Com o progresso da sua TD, a Ibersol atinge um nível operacional que lhe permite encontrar soluções não só mais seguras e eficientes, mas também mais sustentáveis, tanto para o próprio grupo como para as insígnias que o integram. Em consonância com o Relatório de Sustentabilidade de 2019 da Ibersol (2020), ao longo destes últimos seis anos, a organização tem adotado um modelo de trabalho de melhoria contínua nos processos de gestão que impulsionam políticas ativas de sustentabilidade. Nessas práticas, o grupo tem incluído as dimensões ambiental, social e económica nos seus processos de tomada de decisão, resultando na criação de valor significativo em todo o seu ecossistema empresarial. Nesse sentido, o ano de 2022 destaca-se também pelo arranque do Programa de Sustentabilidade da Ibersol, com o propósito de apresentar uma resposta eficiente e inovadora aos ODS da Agenda 2030 das Nações Unidas. Assim, a organização tem como

foco um conjunto de áreas prioritárias e emergentes que considera na sua estratégia de sustentabilidade (Ibersol, 2024), nomeadamente:

- Emergência ambiental, nas suas vertentes climática, energética e de preservação do capital natural;
- Gestão do desperdício, beneficiando a eficiência do negócio e a ação social;
- *Governance* do negócio, incluindo cultura organizacional, ética e *compliance*;
- Garantia da qualidade e da segurança alimentar, como elemento de responsabilidade social;
- TD do negócio e evolução dos hábitos dos consumidores;
- Capital humano nas dimensões de diversidade e inclusão e da gestão do talento;
- Gestão das parcerias estratégicas e dos aspetos *Environmental, Social and Governance* (ESG) da cadeia de abastecimento.

### **Dimensão Ambiental**

Neste contexto, um dos vetores considerados primordiais para a entidade é a dimensão ambiental. Atendendo ao facto de que a atividade do Grupo depende fortemente da utilização de recursos naturais e energéticos, é impossível dissociar o tema da responsabilidade social do conceito de desenvolvimento sustentável, estão intrínsecos um no outro. A mitigação do impacto ambiental das suas operações constitui uma preocupação constante para a Ibersol. Essa preocupação evidencia-se na sua certificação na Norma NP EN ISO 14001:2015 – Sistemas de Gestão Ambiental, que tem sido renovada ao longo dos anos até hoje. Segundo o Relatório e Contas de 2023 do Grupo (2024), esta certificação valida o compromisso da organização em reforçar o seu desempenho ambiental na gestão das repercussões do seu negócio, especialmente na otimização do uso dos recursos naturais, na preservação do meio ambiente e na redução da pegada ecológica.

**Tabela 3 - Resíduos de papel/cartão e de plástico gerados**

	Resíduos Gerados (ton)	
	Papel/Cartão	Plástico
2024	1 995,00	1 379,00
2023	345,31	45,05
2022	1 026,20	91,88
2021	-	94,21
2020	1 793,56	156,21
2019	1 303,54	356,61

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

Relativamente à utilização de recursos, o Grupo Ibersol tem procurado, nos últimos anos, fomentar uma economia circular que desvincule o crescimento económico do aumento do consumo de matérias-primas e bens naturais. Para o Grupo, a existência desta definição nas suas marcas é o resultado de uma estratégia circular das suas embalagens e dos resíduos gerados, com práticas focadas na redução, reutilização e reciclagem dos resíduos produzidos nas suas operações, como é o caso da reciclagem e encaminhamento de resíduos de óleos alimentares destinados para a produção de biodiesel (Ibersol, 2021). Entre as iniciativas implementadas pelo Grupo Ibersol no âmbito da economia circular, destaca-se a diminuição do recurso a produtos descartáveis de base plástica. Esta ação tem sido concretizada através da redução do uso do plástico nas embalagens, bem como da sua substituição em sacos, recipientes alimentares, copos, tampas e pratos, por materiais derivados de fibras naturais, nomeadamente papel e cartão. Esta iniciativa pode ser avaliada pelos valores da Tabela 8. Um exemplo dessa medida é o caso da Pizza Hut (Portugal) que, em 2022, deixou de enviar sacos, quer nas entregas próprias, quer por meio de PA, reforçando simultaneamente os processos de embalamento e de selagem das caixas. Outra marca que se destacou, nesse ano, pelas iniciativas de sustentabilidade ambiental foi a Pans & Company (Espanha), que se ajustou às alterações regulamentares relativas à redução de embalagens de plástico descartáveis. Em 2023, a Pizza Hut (Espanha) substituiu todas as embalagens e copos de plástico por recipientes exclusivamente de cartão e copos de vidro.

O combate ao desperdício alimentar constitui uma outra prática de economia circular implementada pela Ibersol. Através da parceria com a plataforma digital Too Good To Go, as marcas como a Pizza Hut (Portugal) e a Pans & Company (Portugal e Espanha),

adotam uma estratégia de comercialização controlada dos excedentes alimentares a preços reduzidos.

Por outro lado, dado que depende igualmente do uso de recursos energéticos, o Grupo tem procurado identificar soluções de eficiência energética, ao modernizar sistemas técnicos já instalados. Neste âmbito, a mobilidade elétrica constitui um aspeto relevante para Ibersol, uma vez que a utilização de motociclos destinados ao serviço *delivery* representa uma fonte significativa de emissões de carbono. Durante o ano 2021, a organização passou a integrar na sua frota, em regime de aluguer, 170 motociclos totalmente elétricos para sustentar a distribuição própria da marca Burger King e Pizza Hut, estimando-se, pelo Grupo, uma redução anual superior a 500 mil quilos de emissões de dióxido de carbono e 400 mil litros de combustível.

Segundo o Grupo Ibersol no Relatório e Contas de 2020 (2021), “um veículo elétrico tem um melhor desempenho ambiental, mesmo que seja alimentado por energia exclusivamente gerada por carvão (a fonte mais poluente)”. Mais tarde, a Ibersol procedeu à instalação de carregadores rápidos para veículos elétricos nos seus restaurantes, permitindo, através da integração da plataforma digital MOBILE- Rede Pública de Carregamento de Veículos Elétricos, que os clientes tenham acesso aos pontos de carregamento dos veículos elétricos e híbridos em Portugal e se desloquem aos seus restaurantes de forma mais ambientalmente sustentável. Paralelamente, face à volatilidade dos preços da energia, a organização iniciou, ainda em 2021, a instalação de painéis fotovoltaicos, com o objetivo de combater preços mais elevados de energia no curto prazo e aumentar a sua autonomia energética a médio e longo prazo.

**Tabela 4** - Emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) evitadas com painéis solares

	<b>Emissões de CO<sub>2</sub> Evitadas na produção com energias renováveis (ton) (produção com Painéis Solares)</b>
2024	-
2023	3,00
2022	3,10
2021	2,12
2020	2,65
2019	2,37

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

Através da Tabela 4, verifica-se um volume crescente do volume de emissões de dióxido de carbono evitadas devido à utilização de painéis solares na produção de energia renovável, nomeadamente a eletricidade gerada para o carregamento dos veículos elétricos do Grupo.

### **Dimensão Social**

Para além da vertente ambiental, a Ibersol, enquanto empresa de grande dimensão e empregador de referência, reconhece também a sua responsabilidade no domínio da sustentabilidade social (Ibersol, 2020). Face ao exposto, a organização tem investido intensivamente na TD dos seus processos de gestão de pessoas, em especial numa estratégia que promova a atração dos melhores, a sua formação e o desenvolvimento contínuo. É implementada uma cultura de aprendizagem, onde o Grupo disponibiliza todos os meios essenciais para a construção de conhecimento e reforço da autonomia e valorização dos colaboradores. A formação contínua das equipas é um elemento estratégico do Grupo, visto que os colaboradores têm desempenhado um papel fundamental na resposta às expectativas dos clientes. Com o objetivo de uniformizar os sistemas de informação, os métodos de análise e organização e os processos de qualidade e certificação, a Ibersol inicia o processo de digitalização de conteúdos de formação ao lançar, em 2019, a plataforma Ibersol Academy. Esta ferramenta digital concilia o e-learning com a formação em contexto de trabalho, tendo como propósito a gestão do conhecimento e o desenvolvimento mais eficaz, nos colaboradores, das competências atualmente mais relevantes para o crescimento dos negócios do grupo. Porém, é importante referir que, a evolução tecnológica na empresa faz com que as novas gerações de profissionais entrem no mercado de trabalho com uma visão mais exigente dos valores organizacionais, criando uma pressão crescente para o desenvolvimento de novas competências críticas para o futuro (Ibersol, 2024).

### **Dimensão Económica**

Importa referir também a vertente económica da sustentabilidade, que assume igualmente um papel determinante no ecossistema empresarial do Grupo Ibersol. A evolução da Covid-19 teve repercussões económicas na entidade, que se refletiram nas condições laborais dos colaboradores. Contudo, o investimento na TD e na eficiência dos processos operacionais tem resultado numa melhor previsão da procura e na otimização das

operações de loja, permitindo reduzir a incerteza e gerir os recursos humanos de forma mais organizada e controlada (Ibersol, 2025). À luz do que foi referido, um dos tópicos considerados materiais pela Ibersol é a remuneração atribuída aos seus colaboradores. A partir da plataforma digital Ibersol Academy os funcionários têm acesso ao sistema de avaliação do desempenho, dando a estes a possibilidade de evoluir e alcançar níveis de responsabilidade e salários mais elevados, equivalentes aos seus contributos para a empresa. De 2020 para 2021, período em que o Grupo enfrentou a fase mais crítica da pandemia, a Ibersol Academy intensificou o método de ensino remoto, proporcionando maior flexibilidade no processo de formação, tanto em termos de tempo como de espaço. A par disso, ainda em resposta ao surto da Covid-19, e tendo em conta que a entidade se mantém focada nas tendências do mercado, a mesma passou a introduzir novos modelos de trabalho, nomeadamente remoto e híbrido. Assim, este modelo de gestão dos recursos humanos visa garantir um ambiente de trabalho motivador, justo e de desenvolvimento contínuo, com condições adequadas e de maior estabilidade para os seus colaboradores.

Em consonância com a Ibersol (2020), as dimensões da sustentabilidade - ambiental, social e económica - influenciam os processos de tomada de decisão do Grupo, gerando um valor acrescentado substancial em todo o seu ambiente corporativo e, consequentemente, potenciando a criação de valor.

### 3.3 Impacto das Plataformas Agregadoras Digitais

**Tabela 5 – Evolução das vendas por canal**<sup>3</sup>

	<b>Vendas via PA (€)</b>	<b>Vendas em restauração – balcão (€)</b>
2024	50 400 000,00	182 448 000 000,00
2023	39 400 000,00	144 800 000 000,00
2022	33 900 000,00	289 900 000 000,00
2021	43 400 000,00	220 100 000 000,00
2020	-	175 800 000 000,00
2019	-	226 800 000 000,00

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

<sup>3</sup>As “Vendas via PA” referem-se a pedidos realizados através das PD de intermediação, nomeadamente Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat. As “Vendas em restauração – balcão” referem-se às vendas efetuadas presencialmente nos estabelecimentos, sem recurso a entrega.

**Tabela 6 - Vendas totais**

	<b>Vendas totais do Grupo (€)</b>
2024	462 200 000,00
2023	414 300 000,00
2022	515 900 000,00
2021	348 600 000,00
2020	281 900 000,00
2019	469 500 000,00

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

De acordo com o Relatório e Contas de 2024 da Ibersol (2025, p. 254), “O maior volume de créditos resulta da atividade de *delivery* através de PA, de vendas de catering, não obstante estar implementado o modelo de pagamento por adiantamento para grande parte dos clientes, bem como do fornecimento de mercadorias e débito de *royalties* aos franquizados.” A digitalização do canal de vendas através de aplicações móveis e websites otimizados têm sido um foco central para o crescimento da Ibersol. No entanto, para além dessas e de todas as FD adotadas pelas marcas, mencionadas na Secção 3.1- Principais Recursos Digitais Adotados, a estratégia digital que mais impacto gerou na sua dimensão económica e, consequentemente, no desempenho da entidade foi a realização de parcerias com PA de encomendas, como a UberEats, a Glovo, a Bolt Food e a Just Eat, ao operar tanto em modelos de entrega própria como de entrega através de terceiros. Esta mudança de paradigma foi logo sentida em 2019, mediante o surgimento e fortalecimento das PA e a sua repercussão no mercado *delivery* (entrega ao domicílio). Assim, as marcas como a Pizza Hut (Portugal e Espanha) tiveram a possibilidade de aumentar a sua penetração no mercado, ao expandir o seu serviço de entrega ao domicílio através desta parceria com as PD de entregas. Paralelamente, as vendas de *delivery* através de PA permitiram amenizar o impacto sentido nos segmentos de restaurantes e balcões, causado pelos períodos de confinamento resultantes da Covid-19. Conforme exposto pelo Grupo Ibersol (2025), em 2024, 80% dos pedidos da Pizza Hut (Portugal) foram feitos através de canais digitais. Isto vem a confirmar a crescente tendência de mercado no consumo *in-home* e a adoção massiva do digital pelo consumidor, sendo perceptível essa variação de comportamento na Tabela 5.

Com o objetivo de perceber o impacto das PD de entrega de comida adotadas pelo Grupo Ibersol (especificamente Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat) no seu desempenho, foram estudados três indicadores relativos a estas plataformas, a saber: a percentagem de

entregas, a taxa de crescimento anual das vendas e o lucro obtido. Para tal, foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$\text{Peso das vendas via PA} = \frac{\text{Vendas via PA}}{\text{Vendas totais do Grupo}} \quad (1)$$

$$\text{Taxa Crescimento} = \frac{\text{Vendas via PA}_t - \text{Vendas via PA}_{t-1}}{\text{Vendas Totais do Grupo}} \quad (2)$$

$$\text{Lucro em PA} = \text{Vendas via PA} - \text{Custos Variáveis} \quad (3)$$

**Tabela 7 - Evolução do peso das PA nas vendas totais**

	<b>Peso das vendas via PA</b>
2024	10,90%
2023	9,51%
2022	6,57%
2021	12,45%
2020	-
2019	-

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

Para analisar a evolução do peso das PA de entrega de refeições nas vendas totais da Ibersol, foi utilizada a Equação (1). Conforme os resultados indicados na Tabela 7, é perceptível a crescente importância estratégica dessas plataformas no negócio global do Grupo.

**Tabela 8 - Crescimento das vendas via PA**

	<b>Taxa crescimento</b>
2024	27,92%
2023	16,22%
2022	-21,89%
2021	-
2020	-
2019	-

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

A Equação (2) permite interpretar o ritmo da expansão da Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat na empresa, ao comparar a variação entre o período t-1 (ano anterior) e o período t (ano em análise). Apesar do valor negativo observado em 2022, como demonstrado na Tabela 8, observa-se uma rápida expansão destas FD ao longo dos anos seguintes, destacando-se uma variação percentual significativa de 2022 para 2023 (+38,11%).

**Tabela 9 – Lucro operacional em PA**

	<b>Lucro operacional em PA (€)</b>
2024	29 761 200,00
2023	23 265 700,00
2022	20 017 950,00
2021	25 627 700,00
2020	-
2019	-

Fonte. Elaboração própria com base no Relatório e Contas do Grupo Ibersol (2019-2024)

**Tabela 10 - Custos variáveis em PA**

	<b>Taxa Comissão (22,50%)</b>	<b>Taxa Entrega (11,00%)</b>	<b>Taxa Transação de Pagamento (3,20%)</b>	<b>Taxa Marketing e Promoção (3,00%)</b>	<b>Taxa Atendimento ao Cliente (1,25%)</b>	<b>Custo Total (€)</b>
2024	11340 000,00	5 544 000,00	1 612 800,00	1 512 000,00	630 000,00	20 638 800,00
2023	8 865 000,00	4 334 000,00	1 260 800,00	1 182 000,00	492 500,00	16 134 300,00
2022	7 627 500,00	3 729 000,00	1 084 800,00	1 017 000,00	423 750,00	13 882 050,00
2021	9 765 000,00	4 774 000,00	1 388 800,00	1 302 000,00	542 500,00	17 772 300,00
2020	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-

Fonte. Elaboração própria com base no portal de notícias UOL Economia (2025) e no site ActiveMenus (2025)

Com o objetivo de estudar a rentabilidade operacional anual das vendas realizadas através das PA, utilizou-se o indicador *Lucro em PA*, calculado segundo a Equação (3). Relativamente aos custos variáveis presentes nessa fórmula, de acordo com as informações disponibilizadas pelo portal de notícias UOL Economia (2025) e pelo site ActiveMenus (Alex, 2025), existe uma estrutura de custos que a Ibersol deve considerar quando integra este tipo de plataformas nos seus processos de venda. Como se observa na Tabela 10, esses custos, associados a estas plataformas, incidem sobre a comissão cobrada, o serviço de entrega das encomendas, as transações de pagamento (por exemplo,

através do *MB Way*), as ações de marketing e promoção e ainda o atendimento ao cliente - este último referente às reclamações dos clientes quando os pedidos apresentam problemas. Estes custos variáveis são valores médios expressos em taxas que são aplicadas sobre as vendas via PA e que estão apresentadas na Tabela 10.

A Tabela 9 mostra que, de maneira geral, a Uber Eats, a Glovo, a Bolt Food e a Just Eat têm apresentado lucro de forma contínua, entre 2021 e 2024. Assim, os dados obtidos reforçam a hipótese de que estas FD contribuem para um desempenho positivo do Grupo Ibersol, apesar dos seus custos associados.

### 3.4 Excelência Operacional

O Grupo Ibersol tem vindo a trabalhar constantemente nas suas marcas para obter um melhor desempenho e, conseqüentemente, atingir a sua EO. Sob esta visão, a entidade tem adotado um processo de convergência da cultura das empresas voltado para a uniformização dos sistemas de informação, dos métodos de análise e organização e dos processos de qualidade e certificação, assegurando a utilização das mesmas ferramentas, dos mesmos processos e dos mesmos métodos de análise e *report*. Apesar do contexto envolvente implicar eventuais riscos e oportunidades, com potenciais efeitos financeiros negativos ou positivos sobre o seu valor empresarial, a Ibersol mantém a sua resiliência e ambição de crescer de forma sustentada, apostando na inovação, na entrega de experiências diferenciadoras para os seus clientes e na EO (Ibersol, 2025). Nesta perspetiva, o uso de FD nas atividades operacionais do grupo contribui para ganhos de produtividade e, conseqüentemente, resultados superiores. Entre estas, destacam-se o *MY HACCP*, o programa *ACE (Assured Customer Experience)* e as ferramentas *GEP* (Guião de Excelência Operacional) e *GES (Guest Experience Survey)*.

O programa *MY HACCP* é uma ferramenta de *checklist* digital que substitui a *checklist* diária de gestão de turno, permitindo monitorizar os requisitos legais e assegurar a conformidade dos procedimentos e condições da segurança alimentar, bem como dos *brand standards* das marcas. Entre as insígnias que mais se evidenciam na utilização desta ferramenta destacam-se a Pizza Hut (Portugal) e a Pret A Manger.

O programa *ACE* corresponde a um sistema de auditorias externas periódicas, muito usado pela Pizza Hut (Portugal, Espanha e Angola) e pela Pizza Móvil (Espanha), que permite avaliar o nível de cumprimento dos processos estabelecidos, de modo a ser

possível corrigir situações identificadas, caso seja necessário, e assim aprimorar continuamente o serviço ao cliente.

A ferramenta *GEP* consiste num instrumento operacional que monitoriza aspetos críticos e realiza verificações adicionais e internas, com o intuito de identificar e corrigir pontos de melhoria detetados. Esta tem sido muito utilizada por marcas como a Pizza Hut (Portugal e Espanha).

Para acompanhar de perto as experiências dos clientes, a Ibersol implementou ainda a ferramenta digital *GES*, que constitui questionários de satisfação online, por forma a avaliar e gerir permanentemente a qualidade do serviço prestado nos seus restaurantes e serviços. Importa salientar que, já em 2021, mais de 146 000 clientes em Portugal tiveram a sua opinião recolhida através destes inquéritos (Ibersol, 2022).

Assim pode-se afirmar que estas soluções digitais têm contribuído para alcançar a EO do Grupo Ibersol ao longo dos anos, ao maximizar a sua eficiência nos processos e, deste modo, originar a uma vantagem competitiva clara em relação às restantes empresas do setor da restauração.

## **CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

---

A presente secção tem como objetivo analisar e discutir os resultados obtidos, relacionando as principais evidências com as questões centrais da investigação e com a revisão da literatura. Visa-se, deste modo, compreender de que forma os resultados contribuem para o entendimento do fenómeno em estudo.

#### **4.1 Requisitos Estratégicos na Transformação Digital**

De acordo com Verhoef et al. (2021) e Matt, Hess e Benlian (2015), o sucesso de uma estratégia de TD depende da articulação coerente entre três dimensões fundamentais — os recursos digitais, a estrutura organizacional e as estratégias de crescimento digital. A análise do caso da Ibersol revela que estes três pilares foram progressivamente consolidados nos últimos seis anos, demonstrando uma orientação estratégica alinhada com os princípios teóricos da mudança digital.

##### **Recursos Digitais**

Os resultados evidenciam que a Ibersol investiu de forma contínua em recursos digitais tangíveis e intangíveis, reforçando a infraestrutura tecnológica das suas operações e a capacidade analítica das suas equipas. Conforme Tsou e Chen (2023), as empresas que integram TecD no seu modelo de negócio tornam-se mais ágeis e competitivas, melhorando a sua capacidade de resposta às dinâmicas do mercado. Na Ibersol, este processo foi particularmente visível com a criação e otimização de PD próprias, como as aplicações móveis da Pizza Hut e do Burger King, que em 2023 já representavam cerca de 80% das encomendas digitais. Estes investimentos materializam o conceito de recursos digitais proposto por Lu e Ramamurthy (2011), ao combinarem infraestrutura tecnológica com capacidade de análise de dados e adaptabilidade operacional. A capacidade de *networking* digital também se evidenciou nas parcerias estabelecidas com PA (Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat), que permitiram ampliar o alcance da marca e diversificar os canais de distribuição. Esta cooperação digital ilustra o papel dos ecossistemas e alianças estratégicas descritos por Accenture (2017), segundo os quais a vantagem competitiva não depende apenas dos recursos internos, mas também da integração digital com parceiros externos.

## **Estrutura Organizacional**

A reestruturação interna da Ibersol confirma a teoria de Sklyar et al. (2019), que descreve como a revolução digital promove estruturas organizacionais mais flexíveis e descentralizadas. Durante o período analisado, a empresa demonstrou uma clara transição de modelos hierárquicos tradicionais para modelos mais colaborativos e orientados para dados. A criação de equipas multidisciplinares dedicadas à análise de informação de mercado e ao suporte das operações digitais reflete uma aproximação ao modelo de organização dinâmica defendido por Robertson (2015). Além disso, a Ibersol reforçou as competências digitais dos seus colaboradores, principalmente nas áreas de marketing, atendimento e logística, evidenciando a importância atribuída à formação contínua e à digitalização das funções analíticas (Lemon & Verhoef, 2016). Esta evolução demonstra a valorização do capital humano como vetor essencial da TD, promovendo uma cultura organizacional orientada para a inovação e para a agilidade estratégica.

## **Estratégias de Crescimento Digital**

Conforme Broekhuizen et al. (2019) e Parker et al. (2016), as PD são atualmente um dos mecanismos mais eficazes de crescimento empresarial. No caso da Ibersol, a expansão através de parcerias com plataformas de *delivery* e o investimento em aplicações próprias consolidam uma estratégia híbrida de penetração de mercado e desenvolvimento de produto, tal como descrito na matriz de Ansoff (1957). Esta abordagem permitiu ampliar a base de clientes, otimizar custos e melhorar a experiência do consumidor, num contexto em que o comportamento de compra se tornou cada vez mais digital e personalizado. Os resultados demonstram que o uso de plataformas de cocriação, onde o *feedback* dos clientes é integrado na melhoria do serviço (como no caso da app *Pasta Experiência*), contribui para o aumento da satisfação e fidelização, confirmando o argumento de Cui e Wu (2016) e Grönroos e Voima (2013) sobre a criação de valor partilhado em ambientes digitais.

## **4.2 Transformação Digital e Sustentabilidade**

A sustentabilidade, segundo Choi e Ng (2011) e Ford e Despeisse (2016), deve ser entendida como a integração equilibrada entre as dimensões ambiental, económica e social, conciliando eficiência tecnológica, responsabilidade social e desempenho

económico. Esta perspectiva é reforçada pelo conceito de I5.0. Nessa era, descrita por Villani et al. (2020) e Breque et al. (2021), a TD não se limita à eficiência tecnológica, mas é um instrumento para alcançar uma economia mais sustentável e centrada no ser humano e na resiliência. Os resultados obtidos no caso da Ibersol confirmam esta perspectiva, ao demonstrarem que a digitalização das operações do grupo contribui ativamente para o cumprimento dos ODS e para o fortalecimento de práticas empresariais responsáveis, representando, assim, um pilar estratégico fundamental para a promoção da sustentabilidade corporativa.

### **Dimensão Ambiental**

A digitalização tem sido um elemento-chave na otimização da gestão ambiental do Grupo Ibersol. A introdução de sistemas digitais de monitorização e controlo operacional permitiu melhorar a eficiência energética e reduzir desperdícios nas unidades de restauração. De acordo com os relatórios anuais da empresa (Ibersol, 2023; 2024), a integração de PD de gestão de resíduos e o acompanhamento automatizado dos consumos energéticos contribuíram para uma redução significativa do uso de plástico e para o aumento do reaproveitamento de materiais recicláveis — valores que se alinham com as práticas de economia circular defendidas por Jabbour et al. (2018) e Tseng et al. (2018). A substituição progressiva de embalagens plásticas por materiais biodegradáveis (papel e cartão) e a gestão inteligente de resíduos de óleos alimentares para a produção de biodiesel ilustram a forma como a empresa tem incorporado TecD na sua estratégia ambiental. Deste modo, confirma-se a tese de que a TD pode atuar como facilitadora de uma sustentabilidade ambiental inteligente, integrando inovação, eficiência e responsabilidade ecológica. Contudo, apesar deste compromisso ambiental assumido pelo Grupo Ibersol, observa-se um consumo crescente de recursos naturais, em grande parte associado à expansão do serviço *delivery*. Este resultado reforça a premissa de Jabbour et al. (2018a, 2018b), Kamble et al. (2019) e Müller et al. (2018b) ao referirem que, embora a digitalização promova processos de produção e de negócios mais eficientes, pode simultaneamente gerar efeitos inconsistentes na sustentabilidade, nomeadamente através do aumento do consumo de recursos e energia. Assim, a Ibersol evidencia o duplo papel da TD: como instrumento de modernização e eficiência ecológica, mas também como geradora de novos desafios ambientais que exigem monitorização e mitigação contínuas.

## **Dimensão Social**

A Ibersol demonstra uma preocupação crescente com o bem-estar dos colaboradores e a inclusão social, em linha com os princípios da I5.0 centrada no ser humano (Xu et al., 2021). A digitalização de processos internos e a implementação de programas de formação em competências digitais têm promovido a valorização do capital humano e a criação de um ambiente de trabalho mais flexível e participativo. Além disso, a empresa tem incorporado FD de comunicação interna que facilitam o diálogo, a transparência e o envolvimento entre equipas distribuídas geograficamente. Este investimento em tecnologia centrada nas pessoas confirma o argumento de Brougham e Haar (2018), segundo o qual a digitalização, quando corretamente implementada, não substitui o fator humano, mas potencia-o, ao criar oportunidades de aprendizagem, inovação e mobilidade profissional.

Em síntese, os resultados da Ibersol confirmam que a TD é simultaneamente um meio e um fim da sustentabilidade corporativa. Ao conjugar inovação tecnológica com práticas ambientalmente responsáveis, crescimento económico sustentado e inclusão social, a empresa demonstra um alinhamento claro com o paradigma da I5.0, que visa a criação de valor equilibrado entre tecnologia, pessoas e planeta. Assim, a TD na Ibersol transcende a mera modernização tecnológica, constituindo uma transição estratégica para um modelo de negócio sustentável, resiliente e humanizado, em conformidade com os ODS e as exigências éticas da nova economia digital.

## **Dimensão Económica**

A sustentabilidade económica, conforme Jabbour et al. (2018a, 2018b) e Müller et al. (2018b), relaciona-se com o crescimento a longo prazo e a criação de valor através da utilização eficiente dos recursos. Os resultados da Ibersol revelam que a digitalização tem sido decisiva para otimizar custos, reforçar a produtividade e aumentar a rentabilidade operacional. O investimento em PD (como PA e aplicações próprias) não só ampliou as fontes de receita, como também reforçou a capacidade do grupo de se adaptar rapidamente e de garantir a continuidade operacional face a oscilações de mercado e a crises externas, como a pandemia de Covid-19. Deste modo, a empresa demonstra o que Villani et al. (2020) denominam de “resiliência digital”: a capacidade de aliar inovação tecnológica e estabilidade económica num contexto de incerteza global. Adicionalmente, tal como salientado por Nilashi (2025), a utilização de análises de *big data* e *dashboards*

de desempenho na Ibersol constitui um elemento essencial para promover uma gestão financeira mais sustentável, permitindo decisões baseadas em evidências e maior transparência nos relatórios de sustentabilidade. Estes resultados estão em consonância com a perspectiva de que a TD é um catalisador da modernização económica e um motor de desenvolvimento sustentável no setor empresarial.

### **4.3 Inovação Organizacional e Desempenho Empresarial**

A inovação organizacional é reconhecida por Tsou e Chen (2023) como uma consequência direta da TD e um fator determinante para o desempenho empresarial. Os resultados da Ibersol mostram que o investimento digital não se limitou à adoção tecnológica, mas foi acompanhado de uma renovação de processos, produtos e modelos de negócio, alinhada com os princípios teóricos de Vial (2019) e Wang e Chen (2020). A integração de FD na gestão operacional e no relacionamento com clientes demonstrou um impacto positivo no desempenho financeiro. Entre 2021 e 2024, observou-se uma tendência de crescimento consistente nas vendas via canais digitais, bem como uma melhoria dos indicadores de rentabilidade, o que confirma a relação proposta por Zhai et al. (2022) entre TD, inovação e desempenho financeiro.

### **Fatores Mediadores da Transformação Digital**

Conforme Zhai et al. (2022), a eficiência operacional, a redução de custos e a promoção da inovação são os principais mediadores que explicam o impacto positivo da TD no desempenho empresarial. No caso Ibersol, esses fatores são evidentes: eficiência operacional com automatização de pedidos e pagamentos; redução de custos com centralização das operações digitais; e promoção da inovação com programas de fidelização e personalização. Estes resultados confirmam empiricamente o modelo proposto por Verhoef et al. (2021), em que a adoção estratégica de FD está diretamente associada à melhoria dos indicadores de performance organizacional. Além disso, estes dados obtidos alinham-se com as evidências de Cheng et al. (2025), que destacam a relevância da automação e do controlo de processos internos para a melhoria do desempenho organizacional e financeiro. Contudo, os relatórios anuais evidenciam que o retorno do investimento digital não é imediato, corroborando o que Danuso et al. (2021) referem sobre a necessidade de uma visão estratégica de longo prazo. Além disso, no caso

das PA, os seus custos operacionais (superiores a 20%) constituem um fator que condiciona a rentabilidade, exigindo um equilíbrio entre expansão digital e controlo de margens.

### **Excelência Operacional**

A literatura de Chiarini e Kumar (2020) define a EO como a capacidade de uma organização alcançar desempenho sustentável através da integração entre pessoas, processos e tecnologia. Na Ibersol, a digitalização das operações traduziu-se em maior produtividade, eficiência e qualidade do serviço, refletindo-se em indicadores como crescimento das vendas, aumento do EBITDA e melhoria da satisfação do cliente. A aplicação dos princípios da TGS (Kast & Rosenzweig, 1972; Tortorella et al., 2021) é evidente: o holismo manifesta-se na integração entre canais digitais e físicos; a mutualidade na colaboração entre equipas e parceiros tecnológicos; e a equifinalidade na diversidade de soluções tecnológicas que convergem para o mesmo objetivo — a criação de valor sustentável. A EO atingida pela Ibersol é, assim, um reflexo da maturidade digital do grupo e do equilíbrio entre inovação tecnológica e gestão eficiente de recursos humanos e ambientais.

## **CAPÍTULO V – CONCLUSÃO**

---

## 5.1 Considerações Finais

A presente dissertação teve como propósito analisar o impacto da TD no desempenho económico, operacional e sustentável do Grupo Ibersol, no período temporal decorrido entre 2019 e 2024. A investigação procurou compreender como e por que razão as FD contribuíram para o aumento da eficiência, da inovação e da sustentabilidade organizacional no setor da restauração organizada.

Os resultados obtidos evidenciam que a Ibersol tem vindo a consolidar uma estratégia digital integrada, apoiada na combinação entre recursos tecnológicos internos e parcerias externas com PA. Economicamente, este processo potenciou ganhos significativos de produtividade, melhor gestão operacional e reforço da resiliência económica durante e após o período pandémico. O recurso a sistemas digitais de monitorização e gestão de dados permitiu à organização otimizar a tomada de decisão e fortalecer o controlo de custos, traduzindo-se em efeitos positivos nos indicadores financeiros, como o EBITDA, e na qualidade dos serviços prestados.

Do ponto de vista ambiental e social, constatou-se que a TD atuou como catalisador de práticas sustentáveis, alinhadas com os ODS. A adoção de TecD facilitou a redução de desperdícios, a transição para materiais biodegradáveis e a monitorização dos consumos energéticos. Contudo, também denotou um paradoxo ambiental, nomeadamente o aumento do consumo energético e de recursos naturais associado ao crescimento do serviço *delivery*, confirmando as advertências teóricas de Jabbour et al. (2018a, 2018b) e Müller et al. (2018b) sobre os efeitos contraditórios da TD na sustentabilidade.

A análise empírica permitiu responder integralmente às quatro questões de investigação. Verificou-se que a Ibersol tem vindo a utilizar os recursos digitais como instrumentos de modernização e inovação organizacional. Constatou-se igualmente que a adoção de PD representa uma estratégia de crescimento com impacto direto no desempenho económico, refletindo-se na expansão de mercados, na diversificação de receitas e na otimização de custos. Observou-se ainda que o uso de FD tem contribuído para o fortalecimento das práticas sustentáveis e para o reforço do compromisso da empresa com os ODS. Por fim, a análise demonstrou que a TD constitui um vetor essencial para a EO, permitindo a otimização contínua de processos e o estímulo à inovação em toda a estrutura organizacional.

Os resultados corroboram a literatura contemporânea sobre a I5.0 e a TD sustentável, conforme defendido pelos autores, Villani et al. (2020) e Ford e Despeisse (2016), ao demonstrarem que a digitalização pode simultaneamente gerar valor económico, inovação tecnológica e responsabilidade ambiental. Além disso, alinham-se com Verhoef et al. (2021), que enfatizam a TD como um processo capaz de criar valor organizacional e vantagem competitiva.

Do ponto de vista académico, esta dissertação constitui um contributo relevante para o aprofundamento do conhecimento sobre as inter-relações entre digitalização, sustentabilidade e desempenho organizacional, aplicadas a um contexto empresarial português. Em termos práticos, fornece evidências empíricas e recomendações estratégicas para as organizações que pretendam alinhar a transição digital com políticas de sustentabilidade corporativa.

Em conclusão, a TD na Ibersol configura-se como um processo multidimensional que transcende a mera modernização tecnológica, assumindo-se como um vetor estratégico de inovação, sustentabilidade e criação de valor. A experiência do Grupo Ibersol evidencia que a digitalização não é apenas uma FD; quando sustentada por uma visão integrada e de longo prazo, contribui simultaneamente para a competitividade e para a construção de um modelo de negócio mais responsável e resiliente.

## **5.2 Limitações do Estudo**

Apesar da relevância dos resultados obtidos, este estudo apresenta algumas limitações metodológicas e de escopo que devem ser reconhecidas. Em primeiro lugar, trata-se de uma investigação centrada num único caso empresarial. Considerando que a Ibersol é uma grande organização, com uma dimensão e estrutura corporativa específicas, a sua realidade não pode ser generalizada para pequenas e médias empresas. Assim, esta condicionante limita a extrapolação dos resultados para outros contextos organizacionais ou setores económicos.

Em segundo lugar, a recolha de dados assentou predominantemente em fontes documentais secundárias, especificamente em relatórios de sustentabilidade e de contas, restringindo a compreensão de aspetos subjetivos, tais como perceções de colaboradores ou desafios internos na implementação digital. A falta de dados primários, obtidos em

entrevistas ou questionários, impediu uma análise mais profunda da dimensão humana e cultural da TD.

Adicionalmente, verificou-se a falta de dados em determinados períodos no estudo do impacto das PD agregadoras (especificamente Uber Eats, Glovo, Bolt Food e Just Eat) no desempenho da Ibersol, sobretudo em 2019 e 2020, o que limita a análise completa dessa dimensão. Os custos associados a essas plataformas são considerados outra lacuna neste estudo, uma vez que para além dos custos variáveis utilizados no Capítulo III - Resultados, seria necessário incluir também os custos fixos na interpretação do impacto económico, em particular os custos de adesão às plataformas, para a obtenção de uma análise mais rigorosa e metodologicamente sustentada. Contudo, não foi possível a cedência destes dados por parte do Grupo Ibersol, dado que é uma empresa cotada na Bolsa de Valores e, dessa forma, está sujeita a um conjunto de regras relativamente à circulação de informação privilegiada.

Por fim, a natureza exploratória da investigação não permitiu o uso de métodos estatísticos inferenciais que pudessem quantificar com maior precisão o impacto direto da digitalização em variáveis de desempenho económico e ambiental. Apesar destas limitações, o estudo fornece contributos relevantes para a literatura académica e para a prática empresarial, evidenciando como a digitalização, quando alinhada com estratégias integradas de longo prazo, pode servir como instrumento de inovação, sustentabilidade e resiliência organizacional.

### **5.3 Recomendações para Trabalhos Futuros**

Tendo em conta as limitações identificadas, recomenda-se que futuras investigações aprofundem esta área de estudo através de diferentes linhas de análise. Um dos aspetos a considerar é o desenvolvimento de estudos comparativos entre organizações de diferentes dimensões e setores de atividades, de modo a compreender as variações no impacto da TD em contextos organizacionais heterogéneos. Seria também pertinente a aplicação de métodos mistos, combinando a análise documental com entrevistas e inquéritos por questionário, com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre as perceções dos colaboradores, gestores e parceiros relativamente ao processo de TD na empresa. A exploração da dimensão internacional da TD constitui outro aspeto relevante a considerar

em investigações futuras, permitindo compreender as tendências globais e os modelos empresariais do setor da restauração.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

Accenture. (2017). *Accenture Technology Vision 2017*.  
<https://newsroom.accenture.com/news/2017/accenture-technology-vision-2017-forecasts-a-future-of-technology-for-people-by-people>

Alex. (2025, 15 de agosto). The hidden costs of third-party delivery: What restaurant owners really pay (And how to calculate your true ROI). *ActiveMenus*.  
<https://activemenus.com/the-hidden-costs-of-third-party-delivery-what-restaurant-owners-really-pay-and-how-to-calculate-your-true-roi>

Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, 35(5), 113–124. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=989821>

Breque, M., De Nul, L., & Petridis, A. (2021). *Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. Luxembourg, LU: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.  
<https://doi.org/10.2777/308407>

Broekhuizen, T. L. J., Bakker, T., & Postma, T. J. (2018). Implementing new business models: What challenges lie ahead? *Business Horizons*, 61(4), 555–566.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.003>

Broekhuizen, T. L. J., Emrich, O., Gijsenberg, M. J., Broekhuis, M., Donkers, B., & Sloot, L. M. (2019). Digital platform openness: Drivers, dimensions and outcomes. *Journal of Business Research*. Publicação online antecipada.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.001>

Brougham, D., & Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239–257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.38>

Caws, P. (2015). General systems theory: Its past and potential. *Systems Research and Behavioral Science*, 32(5), 514-521. <https://doi.org/10.1002/sres.2353>

Chen, B., Wan, J., Shu, L., Li, P., Mukherjee, M., & Yin, B. (2017). Smart factory of industry 4.0: key technologies, application case, and challenges. *IEEE Access*, 6(1), 6505–6519. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2783682>

Cheng, X., Du, A., Yan, C., Goodell, J.W. (2025). Internal business process governance and external regulation: How does AI technology empower financial performance?. *International Review of Financial Analysis*, 99, 103927. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.103927>

Chiarini, A., & Kumar, M. (2020). Lean Six Sigma and Industry 4.0 integration for operational excellence: Evidence from Italian manufacturing companies. *Production Planning & Control*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1784485>

Choi, S., & Ng, A. (2011). Environmental and economic dimensions of sustainability and price effects on consumer responses. *Journal of Business Ethics*, 104(2), 269–282. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0908-8>

Christensen, C. M., Bartman, T., & Van Bever, D. (2016). The hard truth about business model innovation. *Sloan Management Review*, 58(1), 30–40. <https://sloanreview.mit.edu/article/the-hard-truth-about-business-model-innovation/>

Cui, A. S., & Wu, F. (2016). Utilizing customer knowledge in innovation: Antecedents and impact of customer involvement on new product outcomes. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(4), 516–538. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0433-x>

Danuso, A., Giones, F., & Ribeiro da Silva, E. (2021). The digital transformation of industrial players: A guide. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.04.001>

Deloitte. (2015). The sting in the tale: Are banks attracting the right talent? *The Deloitte Talent in Banking survey 2015*. Acedido a 3 de maio de 2024, em <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/financial-services/deloitte-talent-in-banking-2015.pdf>

Eisenmann, T. R., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review*, 84(10), 92-101. [https://www.researchgate.net/publication/294221616\\_Strategies\\_for\\_two-sided\\_markets](https://www.researchgate.net/publication/294221616_Strategies_for_two-sided_markets)

Ford, S., & Despeisse, M. (2016). Additive manufacturing and sustainability: an exploratory study of the advantages and challenges. *Journal of Cleaner Production*, 137(1), 1573–1587. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.150>

Frey, C.B., & Osborne, M.A. (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114(1), 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

Gilchrist, A. (2016). Industry 4.0: the Industrial Internet of Things. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-2047-4>

Grönroos, C., & Voima, P. (2013). Critical service logic: Making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133–150. <https://doi.org/10.1007/s11747-012-0308-3>

Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios. In *Proceedings of the 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)* (pp. 3928–3937). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488>

Hill, C. (2007). *International business: Competing in the global marketplace* (6th ed.). McGraw-Hill.

Hirsch, L. (2019, 11 de fevereiro). *Toys R Us tries for a comeback a year after going out of business*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2019/02/11/toys-r-us-executives-plot-retailers-comeback-with-tru-kids.html>

Hofmann, E., & Rüsçh, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89(1), 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.04.002>

Ibersol – SGPS, S.A. (2020). *Relatório e Contas 2019*. Ibersol.  
[https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2019/Ibersol\\_RC\\_2019\\_pt/index.html](https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2019/Ibersol_RC_2019_pt/index.html)

Ibersol – SGPS, S.A. (2020). *Relatório de Sustentabilidade 2019*. Ibersol.  
[https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-sustentabilidade/2019/Ibersol\\_RS\\_2019\\_pt/](https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-sustentabilidade/2019/Ibersol_RS_2019_pt/)

Ibersol – SGPS, S.A. (2021). *Relatório e Contas 2020*. Ibersol.  
[https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2020/IBERSOL\\_RC\\_2020.pdf](https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2020/IBERSOL_RC_2020.pdf)

Ibersol – SGPS, S.A. (2022). *Relatório e Contas 2021*. Ibersol.  
<https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2021/Ibersol2021.pdf>

Ibersol – SGPS, S.A. (2023). *Relatório e Contas 2022*. Ibersol.  
[https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2022/Relatorio\\_Contas\\_2022.pdf](https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2022/Relatorio_Contas_2022.pdf)

Ibersol – SGPS, S.A. (2024). *Relatório e Contas 2023*. Ibersol.  
<https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2023/RCIbersol2023.pdf>

Ibersol – SGPS, S.A. (2025). *Relatório e Contas 2024*. Ibersol.  
[https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2024/R&C\\_Ibersol\\_2024.pdf](https://www.ibersol.pt/investidores/relatorio-contas/2024/R&C_Ibersol_2024.pdf)

Instituto Nacional de Estatística. (s.d.). *Classificação das empresas segundo a sua dimensão*. INE. Acedido a 10 de março de 2025, em  
[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_faqs&FAQSfaq\\_boui=564656897&FAQSmodo=1](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=564656897&FAQSmodo=1)

Jabbour, A.B.L.S., Jabbour, C.J.C., Godinho Filho, M., & Roubaud, D. (2018). Industry 4.0 and the circular economy: a proposed research agenda and original roadmap for sustainable operations. *Annals of Operations Research*, 270(1–2), 273-286.  
<https://doi.org/10.1007/s10479-018-2772-8>

Kamble, S., Gunasekaran, A., & Dhone, N.C. (2019). Industry 4.0 and lean manufacturing practices for sustainable organisational performance in Indian manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1630772>

Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Applications for organization and management. *Academy of Management Journal*, 15(4), 447–465.

Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239–242. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4>

Lee, O. K. D., Sambamurthy, V., Kim, K. H., & Wei, K. K. (2015). How does IT ambidexterity impact organizational agility? *Information Systems Research*, 26(2), 398–417. <https://doi.org/10.1287/isre.2015.0577>

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>

Lu, Y. (2017). Industry 4.0: a survey on technologies, applications and open research issues. *Journal of Industrial Integration and Management*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2017.04.005>

Lu, Y., & Ramamurthy, K. R. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS Quarterly*, 35(4), 931–954. <https://doi.org/10.2307/41409967>

Luz Tortorella, G., Cauchick-Miguel, P. A., Li, W., Staines, J., & McFarlane, D. (2022). What does operational excellence mean in the Fourth Industrial Revolution era? *International Journal of Production Research*, 60(9), 2901–2917. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1905903>

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>

Matt, D. T., & Rauch, E. (2020). SME 4.0: The role of small- and medium-sized enterprises in the digital transformation. In D. T. Matt, V. Modrák, & H. Zsifkovits (Eds.), *Industry 4.0 for SMEs* (pp. 3–36). Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-25425-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-25425-4_1)

Morgan, J., & Nasir, M. A. (2021). Financialised private equity finance and the debt gamble: The case of Toys R Us. *New Political Economy*, 26(3), 455–471. <https://doi.org/10.1080/13563467.2020.1782366>

Müller, J.M., Kiel, D., & Voigt, K.-I. (2018). What drives the implementation of industry 4.0? The role of opportunities and challenges in the context of sustainability. *Sustainability*, 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su10010247>

Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and key Themes. *Research Policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>

Nilashi, M., Baabdullah, A. M., Abumalloh, R. A., Ooi, K.-B., Tan, G. W.-H., Giannakis, M., & Dwivedi, Y. K. (2025). How can big data and predictive analytics impact the performance and competitive advantage of the food waste and recycling industry? *Annals of Operations Research*, 348, 1649-1690. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05272-y>

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.

Pearce, G. (2018, 1 de setembro). Digital transformation? Boards are not ready for it! *ISACA Journal*. <https://www.isaca.org/resources/isaca-journal/issues/2018/volume-5/digital-transformation-boards-are-not-ready-for-it>

Prisecaru, P. (2016). Challenges of the Fourth Industrial Revolution. *Knowledge Horizons. Economics*, 8(1), 57–62. <https://orizonturi.ucdc.ro/arhiva/khe-vol8-nr1-2016/09.%20Petre%20Prisecaru.pdf>

Recode. (2018, 8 de março). You can watch Netflix on any screen you want, but you're probably watching it on a TV. <https://www.vox.com/2018/3/7/17094610/netflix-70-percent-tv-viewing-statistics>

Robertson, B. J. (2015). *Holacracy: The new management system for a rapidly changing world*. Henry Holt and Company.

Schroeder, A., Ziaee Bigdeli, A., Galera Zarcos, C., & Baines, T. (2019). Capturing the benefits of industry 4.0: a business network perspective. *Production Planning & Control*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1612111>

Singh, S. K., Giudice, M. D., Tarba, S. Y., & Bernardi, P. D. (2019). Top management team shared leadership, market-oriented culture, innovation capability, and firm performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, PP(99), 1-11. <https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2946608>

Sklyar, A., Kowalkowski, C., Tronvoll, B., & Sörhammar, D. (2019). Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective. *Journal of Business Research*, 104, 450–460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012>

Skyttner, L. 2006. *General Systems Theory: Problems, Perspectives, Practice*. Singapore. (2th ed.). World scientific.

Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: Insights from a mediation model. *MIS Quarterly*, 35(2), 463–486. <https://doi.org/10.2307/23044052>

Theadore, J., & Anderson, C., Jr. (2010). Critical success factors: Pursue operational excellence. *Radiology Management*, 32(4), 43–44.

Tortorella, G.L., & Fettermann, D. (2018). Implementation of Industry 4.0 and lean production in Brazilian manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2975–2987. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1391420>

Tortorella, G. L., Vergara, A. M. C., Garza-Reyes, J. A., & Sawhney, R. (2020). Organizational learning paths based upon Industry 4.0 adoption: An empirical study with Brazilian manufacturers. *International Journal of Production Economics*, 219, 284-294. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.06.023>

Tseng, M.-L., Tan, R.R., Chiu, A.S., Chien, C.-F., & Kuo, T.C. (2018). Circular economy meets industry 4.0: can big data drive industrial symbiosis? *Resources, Conservation and Recycling*, 131, 146–147. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.028>

Tseng, M.-L., Wu, K.-J., Lee, C.-H., Lim, M.K., Bui, T.-D., & Chen, C.-C. (2018). Assessing sustainable tourism in Vietnam: a hierarchical structure approach. *Journal of Cleaner Production*, 195, 406–417. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.198>

Tsou, H. T., & Chen, J. S. (2023). How does digital technology usage benefit firm performance? Digital transformation strategy and organisational innovation as mediators. *Technology Analysis and Strategic Management*, 35(9), 1114–1127. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1991575>

Assunção, C. (2025, 29 de abril). *99Food zera taxas de restaurantes por 2 anos para competir com iFood*. UOL Economia. <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2025/04/29/99food-zera-taxas-de-restaurantes-por-2-anos-para-competir-com-ifood.htm>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Villani, V., Sabattini, L., Barańska, P., Callegati, E., Czerniak, J. N., Debbache, A., & others. (2020). The INCLUSIVE system: A general framework for adaptive industrial automation. *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1109/TASE.2020.3027876>

Vogel-Heuser, B., & Hess, D. (2016). Guest editorial Industry 4.0—prerequisites and visions. *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 13(2), 411–413. <https://doi.org/10.1109/TASE.2016.2523639>

Wang, F., & Chen, K. (2020). Do product imitation and innovation require different patterns of organizational innovation? Evidence from Chinese firms. *Journal of Business Research*, 106, 60–74. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.046>

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102-129. <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>

Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser, B., & Wang, L. (2021). Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, 530–535. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006>

Yonghong, L., Jie, S., Ge, Z., & Ru, Z. (2023). The impact of enterprise digital transformation on financial performance—Evidence from Mainland China manufacturing firms. *Managerial and Decision Economics*, 44(4), 2110–2124. <https://doi.org/10.1002/mde.3805>

Yu, Y., & Shao, P. (2025). Enterprise digital transformation, COVID-19 and innovation persistence: Evidence from China. *Applied Economics Letters*, 32(8), 1097-1102. <https://doi.org/10.1080/13504851.2023.2301480>

Zhai, H., Yang, M., & Chan, K. C. (2022). Does digital transformation enhance a firm's performance? Evidence from China. *Technology in Society*, 68, 101841. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101841>

Zheng, P., Sang, Z., Zhong, R.Y., Liu, Y., Liu, C., Mubarak, K., et al. (2018). Smart manufacturing systems for Industry 4.0: conceptual framework, scenarios, and future perspectives. *Frontiers of Mechanical Engineering*, 13(2), 137–150. <https://doi.org/10.1007/s11465-018-0499-5>