



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

SARAH GOMES ALKIMIM

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DURANTE  
A PANDEMIA DA COVID-19: um estudo de caso em uma organização varejista**

Brasília – DF

2024

SARAH GOMES ALKIMIM

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DURANTE  
A PANDEMIA DA COVID-19: um estudo de caso em uma organização varejista**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Paulo Henrique de Souza Bermejo, Dr.

Brasília – DF

2024

SARAH GOMES ALKIMIM

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DURANTE  
A PANDEMIA DA COVID-19: um estudo de caso em uma organização varejista**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de  
Administração da Universidade de Brasília do (a) aluno (a)

**Sarah Gomes Alkimim**

Professor Paulo Henrique de Souza Bermejo,  
Dr.  
Orientador

Me, Rafael Antunes Fidelis  
Professor-Examinador

Dr, Emília de Oliveira Faria  
Professor-Examinador

Brasília, 03 de setembro de 2024

À minha mãe, cujo apoio e encorajamento foram as asas que me permitiram voar alto.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela presença na minha vida refletida nas maravilhas da natureza. Em cada amanhecer, em cada brisa e em cada estrela, sinto seu amor e orientação, que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha família, que moldou quem eu sou. A esses seres divinos — minha mãe, avós, primos, irmãos, tias e tios, que me deram vida, amor e orientação ao longo dos anos, conduzindo meus passos e apoiando cada etapa. Também fazem parte disso as famílias Amorim e Bueno, cuja presença e apoio foram inestimáveis durante minha faculdade.

Agradeço aos professores William Falcão e Patrícia Guarnieri, cujas palavras de orientação e apoio foram faróis que iluminaram minha vida acadêmica e profissional. Seu incentivo e confiança em meu potencial me ajudaram a enxergar que os sonhos que almejo estão ao alcance das minhas mãos.

Também sou grata pela confiança depositada na minha proposta de projeto pelo meu professor Paulo Bermejo, orientador do meu trabalho. Obrigada pelo incentivo e dedicação do seu tempo.

Agradeço aos meus amigos - Maria Laura Soares, Luana Barcellos, Amanda Karen, Laís Badú e Marcos Jacy, que me ensinaram a importância de celebrar a vida e encontrar diversão nas pequenas coisas, tornando minha trajetória um caminho de realizações e também de felicidade genuína.

Lastly, I would like to thank my friends from the Disney Cultural Exchange Program, the NIBS Worldwide Case Competition, and those I had the pleasure to share moments with in Montréal. Although living far from family has been challenging, your friendship has made me feel at home and helped me to appreciate the art of living, even in the most rigorous time.

## RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças nos paradigmas empresariais, forçando organizações a redefinirem suas estratégias em um ambiente de incertezas e competitividade. Este estudo investiga a Transformação Digital (TD) em Pequenas e Médias empresas (PMEs), com um foco específico em uma empresa varejista de Brasília. A pesquisa foi motivada pela necessidade de compreender como a TD pode auxiliar PMEs a se manterem competitivas e resilientes, especialmente em tempos de crise. A metodologia envolveu um estudo de caso, utilizando da análise qualitativas para compreender a TD na organização. Os resultados mostraram que a adoção de tecnologias digitais trouxe benefícios significativos, como a automação de processos, aumento da eficiência operacional, expansão do ambiente online, e melhor tomada de decisões baseada em dados. Esses benefícios foram particularmente evidentes durante a pandemia, quando a empresa conseguiu adaptar-se rapidamente às novas condições de mercado. Contribuições práticas do estudo incluem orientações para outras PMEs sobre a implementação da TD, enquanto as contribuições teóricas fornecem percepções sobre fatores de sucesso e barreiras enfrentadas na TD. Limitações do estudo incluem a restrição temporal e a concentração em um único caso, sugerindo a necessidade de pesquisas futuras com abordagens longitudinais e múltiplos casos. Em conclusão, a TD revelou-se ferramenta estratégica para a sustentabilidade e crescimento de PMEs, demonstrando que a empresa em questão, ao adotar tecnologias digitais e adaptar suas operações, conseguiu superar desafios e alcançar um crescimento sustentável.

Palavras-chave: Transformação Digital. Pequenas e Médias Empresas. Tecnologia.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Passo a passo da pesquisa.....	15
---	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Questionário utilizado para entrevista.....	17
Tabela 2 – Respostas ao questionário. ....	25

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento

CRM – Customer Relationship Management

E1 – Entrevistado 1

E2 – Entrevistado 2

EPP – Empresa de Pequeno Porte

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ME – Média Empresa

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

ROB – Receita Operacional Bruta

SR – Sem resposta

TD – Transformação Digital

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Contextualização.....	2
1.2. Formulação do problema.....	4
1.3. Objetivo Geral.....	4
1.3.1. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificativa.....	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
2.1. Transformação Digital.....	7
2.2. Pequenas e Médias Empresas (PMEs) .....	8
2.3. Transformação Digital em PMEs.....	10
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	13
3.1. Caracterização da pesquisa.....	13
3.2. Procedimentos da pesquisa.....	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
4.1. A empresa do estudo de caso: Ella de Prata.....	20
4.1.1. Histórico e Perfil da Empresa.....	20
4.1.2. Presença Digital.....	21
4.1.3. Estrutura e Operação.....	22
4.2. Práticas para a TD e sua compreensão.....	23
4.3 E-commerce e operação na pandemia.....	32
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	35
REFERÊNCIAS.....	39

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 instaurou uma era de transformações nos paradigmas empresariais, forçando organizações a redefinirem suas estratégias em face de um ambiente de incertezas e competitividade (PAPADOPOULOS et. al, 2020). Mais do que nunca, os consumidores exigem relacionamentos mais estreitos, diretos e significativos com as organizações (HINTERHUBER, 2022). Em resposta às demandas impostas pela COVID-19, Hai et. al (2021) enfatizam a adoção de modelos de negócios digitais como tendência para as empresas se manterem competitivas. Isso se mostrou especialmente crítico para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs), pelo fato de que enfrentam desafios característicos como limitação de recursos e cadeia de suprimentos vulnerável (CABALLERO-MORALES, 2021).

No Brasil, é notável que as PMEs são o motor da economia nacional - elas constituem mais de 93% de todos os negócios no país, o que as torna contribuintes significativos para o bem-estar econômico e social (ALASKARI et. al, 2021). Apesar disso, uma pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021) mostrou que mais de 50% das PMEs que operam no Brasil tiveram impactos negativos em seu negócio como reflexo da pandemia. A COVID-19 afetou negativamente vários aspectos do mercado ao redor do mundo, especialmente nas PMEs (ALAM et. al, 2022). Para se prepararem e superarem os impactos de mudanças tão complexas e repentinas como essa, são necessárias estratégias que as permitam tomar decisões rápidas e adequadas, e a Transformação Digital (TD) surge como uma oportunidade que pode auxiliar nesse processo (ALASKARI et. al, 2021).

## 1.1. Contextualização

A Transformação Digital (TD) representa o processo de adaptação das empresas às novas formas organizacionais e conjuntos de habilidades para permanecer viável e relevante em um cenário digital (SAARIKKO et al., 2020). Cheng et al. (2024) descrevem a TD como o processo de mudança e transformação organizacional utilizando tecnologias digitais. Adicionalmente, Hagberg et al (2016) exemplificam a incorporação de dispositivos digitais no processo de compra, a interação dos consumidores em mídias sociais e/ou a transformação de serviços físicos em online como componentes do processo de TD. Em suma, ela protagoniza a aplicação de tecnologias digitais para a criação ou aprimoramento de um produto, permite a implementação de mudanças estruturais e a superação de barreiras que limitam a inovação dentro das empresas (VIAL, 2019), e tem como finalidade empregar tais práticas como ferramentas para a tomada de decisões, especialmente ao considerar o ambiente externo (NADEEM et al., 2018). Isso é essencial para a adaptação em um cenário mais ágil e conectado; permitindo mais celeridade na obtenção de informações, análise de dados e acompanhamento da jornada do cliente, facilitando, assim, o modelo de processo decisório (GUAMAN et al., 2021).

Segundo um estudo publicado pela *Mastercard Economics* (2021), o número de empresas que fizeram uma mudança online pela primeira vez em 2020 cresceu 208% em relação a 2019. De fato, num período de crise, as mudanças ocorridas nas organizações podem ser inevitáveis, exigindo mais agilidade na busca por novas formas de adaptação no mercado. Hwang & Kim (2022) evidenciam que empresas adotantes de tecnologias são mais eficientes do que aquelas não adotantes. Isso ilumina a TD como ferramenta importante para a adaptação de empresas em novas circunstâncias, pois trata-se de um modelo de negócio que fornece valor de forma eficaz e produtiva, capacita, defende e cria negócios, possibilitando oportunidades inovadoras (HINTERHUBER, 2022).

Diversos estudos ao redor do mundo exploram como o avanço tecnológico impacta as práticas e processos empresariais de PMEs em países emergentes. Chatterjee et al. (2022) evidenciam que esse progresso pode ser um catalisador para o aumento da riqueza nacional, mas ressaltam que, na Índia, as empresas ainda enfrentam desafios significativos para se tornarem plenamente tecnológicas. Já na Coreia, o estudo de Hwang & Kim (2022) revela um comprometimento governamental em impulsionar a adoção de tecnologias em diversos setores industriais, visando aumentar a produtividade do país. Exemplificando, uma das medidas implementadas foi a concessão de apoio financeiro às PMEs, visando reduzir os custos iniciais da implementação de sistemas automatizados e integrados, transformando assim fábricas tradicionais em ambientes inteligentes. Por outro lado, na Indonésia, Priyono et al. (2020) identificaram uma pressão significativa sobre as empresas para adotar tecnologias digitais em uma escala mais ampla e em prazos mais curtos. Esse contexto foi impulsionado pela necessidade de resposta às mudanças abruptas provocadas pela pandemia da COVID-19, solidificando a percepção de que a incorporação rápida da tecnologia digital era uma abordagem adequada diante de tal cenário.

Entretanto, conforme destacado por Eggers (2020), abraçar inovações e novos modelos de negócio demanda disponibilidade de recursos financeiros. Apesar do significativo impacto positivo que essa mudança pode acarretar na modernização das empresas, as PMEs podem enfrentar restrições ao tentar adotar essas inovações, especialmente devido à diminuição do controle sobre os recursos financeiros, uma realidade mais evidente em empresas de menor porte (EGGERS, 2020). O autor ressalta que tal limitação decorre, em parte, dos custos mais elevados associados à implementação dessas inovações. Entretanto, Escob Barragan et al. (2024) consideram que as recompensas potenciais em termos de liderança de mercado e inovação podem ser cruciais.

## **1.2. Formulação do problema**

A TD pode afetar as principais diretrizes de como uma empresa faz negócios, através da introdução de novos processos e mecanismos (KRAUS et al., 2022), o que muitas vezes causa desconforto, pelo fato de mudar ou substituir seu modelo de negócio (BENJAMIN & POTTS, 2018). A disposição de recursos financeiros também acaba sendo um fator chave nesse quesito, pois pode trazer limitações (EGGERS, 2020). Portanto, com a difusão do comércio eletrônico, são necessárias medidas para facilitar a entrada dessas empresas nesse mercado. De acordo com Kraus et al. (2022), a TD pode contribuir numa empresa de formas distintas, principalmente como a melhoria em processos, operações, relacionamento com clientes e desempenho e a criação de novos modelos de negócios. Ainda segundo esses autores, é esperado que ela seja o estopim para o desenvolvimento de novos mercados, até mesmo para dar a oportunidade de novos entrantes alavancarem seus negócios.

Nesse sentido, para aprofundar o entendimento sobre a TD das PMEs em economias em desenvolvimento, é crucial compreender as implicações inerentes a esse processo (ANIM-YEBOAH et al., 2020). Assim, surge a seguinte questão de pesquisa para este trabalho: de que maneira podemos analisar o processo de TD e suas implicações em uma PME?

## **1.3. Objetivo Geral**

Com isso, este estudo objetiva analisar a Transformação Digital em uma PME.

### **1.3.1 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos deste estudo são avaliar os impactos da Transformação Digital (TD) no desenvolvimento de uma Pequena e Média Empresa (PME), identificar as capacidades organizacionais necessárias para promover a TD nesse contexto, explorar os desafios e benefícios enfrentados pela empresa durante a pandemia de COVID-19 e analisar as estratégias adotadas para a adaptação às mudanças decorrentes desse cenário.

#### **1.4. Justificativa**

Para a adesão da tecnologia digital nas organizações, os líderes devem estar dispostos a adaptar suas estratégias para novas formas de implementação de valor, ao passo que deve compreender que a TD é um conceito amplo (SAARIKKO et al., 2020). Conforme Alford & Jones (2020), a transferência de conhecimento e a adoção de novas tecnologias complexas requerem um tipo diferente de abordagem do que apenas programas de treinamento ou orientação. Assim, o aprofundamento na temática é crucial para entender o posicionamento necessário para cada empreendedor.

No passado, as organizações eram operadas com poucos dados, mas com a expansão das redes sociais, computação em nuvem e smartphones, houve maior qualidade e quantidade de dados disponíveis, atrativos para um leque de novas abordagens de estratégia de negócios digitais em torno da TD de informações para produtos e serviços (MCAFFEE & BRYNJOLFSSON, 2012). Por outro lado, isso não é algo facilmente tangível para todas as empresas, especialmente para pequenas e médias. A implementação de tecnologia demanda investimentos, e, muitas vezes, as PMEs podem encontrar dificuldades nesse quesito, pois têm restrições em seus recursos com frequência. Isso, porém, pode levá-las ao fracasso no curto prazo (CABALLERO-MORALES, 2021). A escassez de recursos torna uma empresa mais vulnerável a eventos externos e internos, como a diminuição das opções de financiamento, redução da demanda devido a um concorrente entrando no mercado ou uma crise econômica

global (EGGERS, 2020). Assim, entende-se que sejam necessários estudos que busquem compreender TD em uma PME e suas implicações no seu desenvolvimento.

Compreender como a TD pode influenciar o desenvolvimento de uma PME é importante para avançar as fronteiras do conhecimento sobre a temática no contexto da economia em crescimento (ANIM-YEBOAH et al., 2020), bem como apoiar na estratégia de relacionamento com empresas, indústrias, infraestruturas de TI, ambiente externo e na questão de como a estratégia de negócios digitais pode ser mais eficaz (LEI & SLOCUM, 2020).

No contexto brasileiro, esse estudo é inédito, pois não foram encontrados trabalhos anteriores que avaliem os impactos da TD em PMEs a partir de um estudo de caso. Enquanto a literatura internacional apresenta pesquisas semelhantes, ainda há uma lacuna em relação a investigações que analisem em profundidade a aplicação e os desafios da TD em PMEs no Brasil. Dessa forma, este estudo contribui para preencher essa lacuna.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Transformação Digital (TD)**

A Transformação Digital (TD) emergiu como um fenômeno abrangente que redefine a forma como as organizações operam, interagem e se adaptam às mudanças no cenário contemporâneo (HINTERHUBER, 2022). Embora o termo não tenha uma origem precisa, sua conceituação tem raízes nas transformações tecnológicas ao longo das décadas. O estudo seminal de C. E. Shannon em 1948 pode ser considerado um marco inicial, delineando os primeiros traços do que viria a ser conhecido como TD (SHANNON, 1948).

Nos dias atuais, a TD transcende o âmbito tecnológico, assumindo uma dimensão sociocultural (VIAL, 2019). Saarikko et al. (2020) enfatizam que a TD representa o processo de adaptação das empresas às novas formas organizacionais e conjuntos de habilidades necessários para permanecerem viáveis e relevantes em um cenário digital. Ela não apenas envolve a aplicação de tecnologias digitais para aprimorar produtos e serviços, mas também demanda a superação de barreiras estruturais e culturais que limitam a inovação dentro das empresas (VIAL, 2019). É um processo que objetiva melhorias contínuas numa organização, em que proporciona mudanças por meio de combinações de tecnologia da informação, computação, comunicação e conectividade (VIAL, 2019).

A implementação bem-sucedida da TD não se limita apenas à incorporação de tecnologias. Ela exige uma mudança cultural e estrutural nas organizações (HINTERHUBER, 2022) e a maneira de conduzir esse processo demanda alguns fatores como nível de maturidade e histórico de adoção de tecnologia digital, cultura de aprendizado, entre outros (PRIYONO et

al., 2020). Para dar início a essa jornada, Hinterhuber (2022) afirma que as empresas precisam desenvolver um roteiro muito bem elaborado que englobe o que será feito. Sua implantação exige treinamentos constantes, adaptação a mudanças e transparência (FARIDI & MALIK, 2020), e seu desenvolvimento deve ser contínuo (PRIYONO et al., 2020). Han & Trimi (2022) e Hwang & Kim (2022) ressaltam a necessidade de focar em novos padrões éticos, técnicos e legais para garantir confiabilidade nas relações comerciais, enquanto as estratégias de inovação, incubação e/ou inovação aberta (HINTERHUBER, 2022), otimização de processos (CABALLERO-MORALES, 2021; HORVÁTH & SZABÓ, 2019) e alianças estratégicas são elementos-chave para fazer esse processo acontecer com sucesso (HWANG & KIM, 2022).

Contudo, Saarikko et al. (2020) salientam que, ao abordar a TD, é importante considerar outros fatores, como o custo associado à sua implementação. Para superar essa barreira, Alaskari et. al (2021) recomenda que esse processo seja muito bem definido, para que as empresas tenham ciência de todos os passos com clareza e evitem gastos desnecessários.

## **2.2 Pequenas e Médias Empresas (PMEs)**

As Pequenas e Médias Empresas (PMEs) são de extrema importância para a economia, tendo em vista que empregam muitas pessoas e trazem bom retorno monetário (ALASKARI et. al, 2021). O Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) define as empresas de acordo com seu porte, através de características de cada segmento, seus programas e condições específicas. Tal classificação tem como base a receita operacional bruta (ROB) de cada empresa, em que é considerada pequena empresa (EPP) aquela que possui entre R\$360 mil e R\$4,8 milhões como receita anual, ao passo que a média empresa (ME) é aquela que tem uma receita de mais de R\$4,8 milhões e menos de R\$300 milhões no ano. Geralmente, operam em setores de serviços e produtos com recursos e barreiras de entrada mais baixos, porém, são bem diferentes entre si no que tange às questões como produtividade, salários e competitividade, que podem variar de acordo com sua região de atuação (OECD, 2019).

De acordo com a definição do BNDES, a principal diferença entre uma PME e uma grande empresa é seu faturamento, em que o de uma grande empresa chega a ser mais de 60 vezes maior que o de uma pequena, por exemplo (BNDES, [s.d.]). Ainda segundo o BNDES, o apoio às PMEs é uma prioridade, sendo concedidos alguns incentivos fiscais. Isso pode se explicar pelo fato de que, ao passo que enfrentam dificuldades financeiras e de qualificação de funcionários (ANIM-YEBOAH et al., 2020), elas também contribuem significativamente para a economia ao redor do mundo (LIN et al., 2022). Em congruência, Horváth & Szabó (2019) frisam a diferença nas oportunidades entre essas, em que uma grande empresa possui uma força motriz mais alta e barreira de entrada mais baixa, ao passo que uma PME, não. Porém, nesta última, a dependência tecnológica é mais baixa e os fatores organizacionais são menos complexos, facilitando, assim, a implementação de novas tecnologias, processos e inovações (HORVÁTH & SZABÓ, 2019).

Portanto, a introdução de modelos digitais enfrenta desafios diferenciados conforme o tamanho da organização: sua implementação em pequenas empresas é mais complexa do que em grandes, sobretudo devido a restrições financeiras (ALASKARI et. al, 2021). Conforme destacado por Zhang et al. (2022), no contexto de TD, as PMEs estão atrasadas em relação às grandes empresas, corroborando com a observação da OECD (2023) de que as PMEs apresentam um nível menor de TD. Isso sugere a necessidade de maior atenção e prioridade para as PMEs superarem esses desafios, uma vez que os modelos digitais frequentemente são idealizados com foco nas grandes empresas (LIN et al., 2022).

Diferentemente das grandes empresas, as PMEs são menores e menos competitivas, mais vulneráveis ao impacto do ambiente externo e das flutuações de mercado, sendo mais difícil a superação de riscos (LI et al., 2023). Além disso, o baixo investimento em melhorias e em gestão de conhecimento, a falta de planejamento e previsão de demanda, a escassez de habilidades gerenciais e técnicas e os recursos econômicos limitados trazem desvantagem para elas (CABALLERO-MORALES, 2021). Por outro lado, elas são fontes de empregos e até mesmo podem contribuir com a identidade social de comunidades locais, especialmente em

tempos de crise, sendo, assim, fonte de esperança para a economia de um país. Para enfrentar essas barreiras, é crucial agregar conhecimento em gestão empresarial, planejamento estratégico e inovação, a fim de formular alternativas para lidar com modelos de negócios para diferentes mercados e restrições (CABALLERO-MORALES, 2021).

De acordo com a pesquisa “Pulso Empresa: Impacto da Covid-19 nas empresas”, realizada pelo IBGE, 54% das PMEs no Brasil foram afetadas negativamente pela pandemia. A pesquisa analisou um universo total de 3.433.422 PMEs em diferentes setores da economia, considerando o impacto nas operações, na receita e na capacidade de manter empregos. Esse levantamento buscou entender como a pandemia influenciou a sustentabilidade financeira e operacional das PMEs, revelando que mais da metade dessas empresas enfrentou desafios significativos, como queda de demanda, interrupção de atividades e dificuldades de acesso ao crédito. A COVID-19 teve efeitos adversos em diversos setores ao redor do mundo, especialmente nas PMEs. Por exemplo, na Indonésia, Priyono et al. (2020) destacaram a pressão significativa enfrentada pelas PMEs para adotar rapidamente a tecnologia digital em larga escala. Na Índia, Chatterjee et al. (2022) constataram que as PMEs indianas enfrentam desafios significativos para se adaptarem ao avanço da tecnologia digital. Caballero-Morales (2021) ressaltou as questões financeiras, incluindo recursos limitados e uma cadeia de suprimentos vulnerável. Na China, Li et al. (2023) identificaram desafios semelhantes, enfatizando questões relacionadas aos recursos disponíveis, financiamento e fragilidades na cadeia de suprimentos. Por outro lado, na Europa, a escassez de mão de obra qualificada é uma grande preocupação para os empresários, representando um obstáculo significativo para as atividades comerciais das PMEs, especialmente no contexto da TD, aumentando a lacuna entre a demanda e a oferta de trabalhadores qualificados na área (SKARE et al., 2023).

### **2.3 Transformação Digital (TD) em PMEs**

A TD é um processo que objetiva melhorias contínuas numa organização através de combinações entre tecnologia da informação, computação, comunicação e conectividade

(VIAL, 2019). A adoção dessas tecnologias auxilia PMEs a se manterem competitivas em um mercado instável e em constante mudança (CHATTERJEE et al., 2022), além de impulsionar uma posição de mercado competitiva, melhorar a eficiência operacional, capacitar funcionários, inspirar novas ofertas de produto e até mesmo criar novos nichos de mercado (SAARIKKO et al., 2020). Anim-Yeboah et al. (2020) destacam que, inicialmente, a TD nessas empresas se manifesta na adoção de serviços de TI digitais existentes, como plataformas de e-commerce, nuvem e softwares específicos. Ainda segundo esses autores, esse processo resulta em mudanças significativas nas operações, substituindo práticas manuais por soluções digitais mais eficientes. Para Escoz Barragan et al. (2024) mesmo os pequenos avanços na adoção e no uso de tecnologias são relevantes às PMEs, além de que a profundidade do envolvimento, com apenas algumas ferramentas, pode ser mais eficaz do que a quantidade. Ou seja, em vez de adotar várias ferramentas, os autores recomendam que as PMEs devem buscar uma integração de tecnologias selecionadas.

A introdução da TD exige treinamento contínuo, adaptação a mudanças e transparência (FARIDI & MALIK, 2020), podendo fazer com que alguns setores econômicos encontrem mais dificuldades do que outros. Assim, são necessárias a implementação de mudanças em sua estrutura e a superação de desafios que retardam seu processo de transformação (VIAL, 2019), como por exemplo as restrições financeiras (ALASKARI et al., 2021) e a falta de investimento em tecnologia, gestão de conhecimento e capacitação técnica (CABALLERO-MORALES, 2021).

Apesar do risco que se ocorre ao fazer uma mudança estrutural, Caballero-Morales (2021) identifica esse tipo de inovação como um aspecto crucial para manter os negócios em ambientes incertos e voláteis, de forma a servir como uma ferramenta de sobrevivência. Ainda segundo o autor, é interessante que seja feita uma abordagem multidisciplinar para a introdução de tecnologias, como a TD, numa empresa. Escoz Barragan et al. (2024) ressaltam que investimentos iniciais em tecnologias digitais essenciais, particularmente naquelas que oferecem interconexões entre diferentes áreas do negócio, podem servir como a construção de

uma base para resultados efetivos. Para avançar de estágio, apesar de demandar tempo e recursos, as possíveis recompensas em termos de liderança de mercado e inovação podem ser significativas.

Quanto a superação de barreiras, a gestão eficiente de recursos financeiros é uma preocupação comum na adoção da TD. Isso requer controle e planejamento rigorosos de recursos, sendo aplicado por meio de um cronograma de implantação bem definido, a fim de mitigar os custos associados à TD (ALASKARI et al., 2021; ESCOZ BARRAGAN et al., 2024). Especialmente para as PMEs, que enfrentam desafios únicos devido a restrições financeiras (EGGERS, 2020; SUMRIT, 2021), essa abordagem estruturada permite a transição para a era digital sem comprometer seus recursos financeiros.

### **3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

Apresenta-se nesta seção a caracterização metodológica para desenvolvimento da pesquisa junto a uma PME. A organização selecionada por conveniência foi a Ella de Prata, atuante no ramo de joias e localizada em Brasília-DF. Esta pesquisa busca compreender os significados associados à implementação da TD por meio de técnicas interpretativas, conforme proposto por Neves (1996). Optou-se pela amostragem não probabilística por conveniência, selecionando-se fontes com base na proximidade e disponibilidade, como recomendado por Duarte (2008) para pesquisas qualitativas. Este estudo se caracteriza como um estudo de caso exploratório, seguindo a definição de Yin (2003), ideal para investigar fenômenos contemporâneos e gerar proposições significativas para futuras pesquisas. A aplicação de entrevistas em profundidade como fonte principal de dados visa entender melhor o contexto da PME e os desafios enfrentados durante o processo de TD (Matarazzo et al., 2021).

Duarte (2008) recomenda que, em pesquisas qualitativas, as fontes sejam selecionadas com critério, para que seja priorizada a qualidade em detrimento da quantidade. Ainda de acordo com o autor, essa escolha geralmente é uma decisão do entrevistador, ao invés de ser determinada por sorteio, como ocorre em amostras probabilísticas. A seleção por conveniência, conforme escolhida para este estudo, é caracterizada pela escolha baseada na proximidade ou disponibilidade da fonte, nesse caso, uma empresa de joias de Brasília/DF.

Em seu estudo, Matarazzo et al. (2021) reforçam que o contato direto é fundamental para a compreensão do perfil da gerência de uma PME, tendo em vista que estas tendem a ter suas informações estratégicas e organizacionais pouco divulgadas. Dessa forma, a presente

pesquisa se classifica como de natureza aplicada, uma vez que busca proporcionar uma compreensão mais aprofundada sobre um fenômeno específico (Vilaça, 2010), nesse caso, como a TD pode ser compreendida e sua capacidade intrínseca às PMEs. Com objetivo exploratório, busca-se determinar condições de fenômenos (GIL, 2002), estipulando-se um conjunto de elos causais que reflitam as perspectivas das respostas procuradas, para uma melhor compreensão (YIN, 2003).

Neste estudo, as entrevistas em profundidade foram selecionadas como o principal método de coleta de dados, alinhando-se à abordagem qualitativa recomendada por Yin (2003) para a compreensão detalhada de fenômenos específicos. Segundo o autor, a utilização de múltiplas fontes de evidência, como entrevistas e análise documental, é essencial para aprofundar a investigação e garantir uma sequência lógica no desenvolvimento da pesquisa. Portanto, a escolha das entrevistas reflete a intenção de capturar, de forma mais precisa, as percepções e experiências dos participantes sobre a TD em uma PME.

### **3.2. Procedimento da pesquisa**

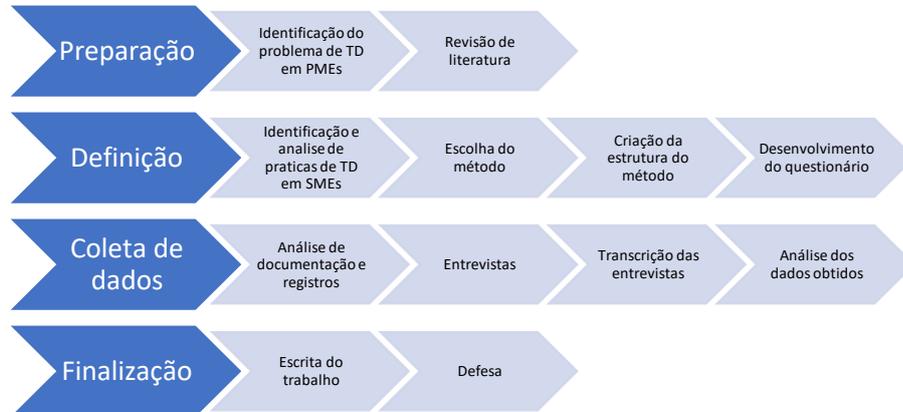
A pesquisa foi estruturada em etapas para compreender a TD em uma ME. Inicialmente, foi realizado o levantamento do problema específico relacionado à TD nessas organizações, seguido pela revisão de literatura para fundamentar o estudo e estabelecer objetivos. Na fase de definição, foram identificadas e analisadas práticas de TD adotadas por PMEs, a fim de identificar abordagens para o contexto do estudo.

O estudo foi realizado de janeiro de 2023 a junho de 2024, iniciando com a etapa de identificação do problema de TD em PMEs de janeiro a março de 2023, seguida pela revisão de literatura de março a maio de 2023. Em seguida, entre maio e junho de 2023, na fase de definição, foram identificadas e analisadas práticas de TD adotadas por PMEs, a fim de

identificar abordagens para o contexto do estudo. Posteriormente, foram realizadas a escolha e a criação da estrutura do método, o desenvolvimento do questionário, e, por fim, a análise de documentos e registros. As entrevistas em profundidade foram conduzidas em duas fases: a primeira, em junho de 2023, que foi realizada com a dona da empresa e continha perguntas mais específicas sobre TD, e, posteriormente, decidimos incluir a visão de um outro funcionário da empresa, com perguntas mais gerais, na segunda fase, em agosto do mesmo ano. A escrita do texto foi desenvolvida ao longo de todo o estudo e a análise dos dados coletados através das entrevistas ocorreu de setembro de 2023 a abril de 2024, iniciando com a escuta das entrevistas e a transcrição integral dos diálogos. Posteriormente, os dados transcritos foram incorporados ao corpo do texto deste trabalho, e serviram como base para a elaboração das seções de conclusão e recomendações, que serão detalhadas nos capítulos seguintes.

A seguir, os passos que foram seguidos durante o processo desta pesquisa.

**Figura 1 – Procedimento Metodológico desta Pesquisa**



Fonte: a autora (2024).

A construção do questionário, representado na Tabela 1, foi baseada na revisão de literatura do estudo, e abrange aspectos demográficos, a atuação no mercado, dados financeiros e pontos de compreensão sobre a TD. Esse tipo de abordagem se mostra interessante para identificar fatores-chave, conforme destacado por Matarazzo et al. (2021), e compreender os

motivadores e desafios associados ao processo de TD, assim como o papel das tecnologias na empresa. Em adição, também foram feitas a análise de documentação e de registros de arquivos, como artigos publicados na mídia e redes sociais, a fim de complementar o estudo. Para Matarazzo et al. (2021), esse tipo de pesquisa se adequa quando há ênfase na identificação de fatores-chaves.

As fontes de evidências utilizadas foram entrevistas, registros de arquivo e documentação, as quais são complementares entre si e importantes para criar uma base de dados para o estudo de caso e manter uma cadeia lógica de evidências (YIN, 2003). Para a realização da entrevista, foi convocada a empreendedora chefe de uma marca de joias de Brasília, e um colaborador dessa mesma organização, sendo uma entrevista individual de cada um.

A primeira entrevista, ocorrida em 12 de junho de 2023, teve uma duração de 38 minutos e foi conduzida por meio da plataforma Google Meet. Esta entrevista inicial explorou de forma mais detalhada a temática da TD na empresa, de forma a conter mais perguntas, devido à profundidade proporcionada pela interação com a proprietária sobre o tema. Todas as respostas foram gravadas para análise posterior.

A segunda entrevista ocorreu em 18 de agosto de 2023, com uma duração aproximada de 13 minutos, também realizada via Google Meet. Esta entrevista focou em questões mais amplas sobre TD, mas ainda buscando compreender como ela ocorre na empresa. Novamente, todas as respostas foram gravadas para uma análise detalhada.

Além das entrevistas, também houve contatos adicionais com os membros da empresa entre maio de 2023 e julho de 2024, a fim de esclarecer dúvidas, obter informações adicionais, agendamento de reuniões e validação de informações. Os contatos foram feitos via WhatsApp, e-mail e presencialmente.

As perguntas do questionário buscaram levar em consideração informações demográficas, atuação no mercado e dados financeiros, além de buscar compreender o impacto da pandemia, explorar o conceito de TD, identificar os motivadores e desafios desse processo, avaliar o papel das tecnologias na empresa e identificar a percepção da empresa sobre TD.

**Tabela 1 - Questionário utilizado para entrevista**

<b>Perguntas demográficas</b>	
Primeiro, me fala um pouco mais sobre a sua organização. Quando e como foi idealizada?	Groves et al. (2009)
Qual é o porte da sua empresa?	Groves et al. (2009)
Qual é o seu faturamento anual?	Groves et al. (2009)
Qual é a quantidade de vendas por mês?	Groves et al. (2009)
Qual é o seu ticket médio?	Groves et al. (2009)
Qual é o número total de funcionários?	Groves et al. (2009)
Quais são as principais áreas de atuação dos funcionários?	Caballero-Morales (2021)
Qual é a área de atuação principal da sua empresa?	Groves et al. (2009)
Qual é a área geográfica de atuação da sua empresa?	Groves et al. (2009)
Qual é o seu produto principal?	Groves et al. (2009)
Quem é seu público-alvo?	Groves et al. (2009)
Quais são as expectativas de crescimento da empresa nos próximos anos?	Groves et al. (2009)
Como é disposto o layout da empresa e onde está localizada?	Groves et al. (2009)
Como é o processo decisório da empresa?	Groves et al. (2009)
<b>Pandemia</b>	
Como sua empresa ficou diante do cenário	Papadopoulos et al. (2020)

de pandemia?	
Você chegou a contratar alguém na sua organização durante o período da pandemia?	Caballero-Morales (2021)
<b>TD</b>	
O que você compreende quando falamos do conceito de “TD”?	Saarikko et al. (2020)
Quais foram os principais motivadores para iniciar o processo de TD?	Anim-Yeboah et al. (2020)
Quais são os principais desafios enfrentados no processo de adoção de TD?	Caballero-Morales (2021)
Como você vê a importância da adoção de tecnologias?	Nadeem et al. (2018)
Qual conselho você daria para quem quer entrar no mundo digital?	Kraus et al. (2022)
<b>TD na sua organização</b>	
Como a TD ajudou sua empresa a crescer?	Priyono et al. (2020)
Como a empresa monitora e avalia os resultados da TD?	Cannas (2023)
Como a TD influenciou o relacionamento com os clientes e fornecedores?	Guaman et al. (2021)
Como o uso de tecnologias influenciou na maneira da sua organização fazer negócios?	Kraus et al. (2022)
<b>Capacidade Organizacional para TD</b>	
Quais foram as principais ferramentas digitais adotadas e utilizadas?	Lei & Slocum (2020)
Como a empresa se preparou/prepara internamente para o processo de TD?	Chatterjee et al. (2022)

Qual é o seu planejamento sobre os recursos que serão gastos em TD na sua empresa?	Alaskari et. al (2021)
Quais mudanças culturais e organizacionais foram necessárias para impulsionar a TD?	Eikebrokk et al. (2018)
Você tem conhecimento das áreas que mais necessitam de reconfiguração no seu modelo de negócio?	Zhang et al. (2022)

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo, serão analisados aspectos específicos da empresa Ella de Prata, desde seu histórico até as estratégias de TD que contribuíram para seu crescimento no mercado de joias.

A seção 4.1 apresenta a empresa do estudo de caso, começando com seu histórico e perfil (4.1.1), o qual detalha sua trajetória desde a fundação em 2019 até sua posição atual no mercado. Em seguida, a seção 4.1.2 discute a presença digital da empresa, focando no papel das mídias sociais na construção da marca e no engajamento do público. Na seção 4.1.3, são abordadas a estrutura e a operação da empresa, o que inclui a logística de vendas e a integração entre operações online e atendimento presencial.

O capítulo segue com a análise das práticas de TD (4.2), mostrando como a TD tem sido fundamental para a expansão e inovação da Ella, com base em uma entrevista com a fundadora. Por fim, a seção 4.3 examina a TD, o e-commerce e as operações durante a pandemia, em que explora os desafios e benefícios enfrentados pela empresa e as estratégias adotadas para se adaptar às mudanças provocadas pela COVID-19.

### **4.1 A empresa do estudo de caso: Ella de Prata**

#### **4.1.1 Histórico e Perfil da Empresa**

A Ella de Prata foi fundada em janeiro de 2019 pela empreendedora Fernanda Munhoz. Inicialmente, a empresa começou como um hobby, mas rapidamente evoluiu para uma paixão e, eventualmente, uma referência no mercado de acessórios em Brasília. Com sede no Distrito Federal, a empresa se especializa no comércio varejista de artigos de joalheria, oferecendo uma ampla gama de produtos, incluindo colares, brincos, anéis, tornozeleiras, pulseiras e outras coleções de acessórios. A marca se destaca pela qualidade de seus produtos,

todos feitos de prata 925, um material de alta qualidade que garante durabilidade e resistência, além de oferecer garantia vitalícia quanto à composição do material, um diferencial no mercado de joias.

Além disso, é classificada como uma Empresa de Pequeno Porte (EPP), com um faturamento anual acima de 500 mil reais. De acordo com dados fornecidos em 2023, a empresa possui um ticket médio de R\$153,40 e realiza cerca de 375 vendas mensais. Seu quadro de funcionários diretos inclui quatro pessoas, além de colaboradores indiretos, como um gestor de tráfego pago. De acordo com Fernanda, a tomada de decisão na empresa é feita de forma horizontal, onde a opinião de todos os funcionários é considerada, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo e inclusivo.

A Ella continua a enfrentar desafios comuns a muitas pequenas empresas, como a necessidade de se adaptar rapidamente às mudanças no mercado e a competição crescente. Para enfrentar essa barreira, buscam focar na qualidade dos produtos, no atendimento ao cliente e na inovação digital.

#### 4.1.2 Presença Digital

Desde sua fundação, a empresária investiu fortemente na TD de suas operações, pois reconhece a importância do marketing digital para o crescimento e visibilidade da marca. A presença online se destaca, contendo cerca de 92 mil seguidores no Instagram. A plataforma é utilizada não apenas para vendas, mas também para oferecer dicas de moda, campanhas de interação e outros tipos de conteúdo que vão além dos acessórios.

Além do Instagram, a Ella de Prata possui perfis ativos em outras mídias sociais, como Facebook, desde 2019, e TikTok, desde 2021. No Facebook, a empresa compartilha atualizações sobre novos produtos, promoções e eventos. No TikTok, com mais de 4 mil seguidores e 93 mil curtidas, são publicados vídeos curtos que mostram tendências de moda,

bastidores da produção e histórias de clientes. Essas plataformas têm um papel importante na construção da marca e na interação com o público, e resulta no aumento significativo no engajamento e nas vendas.

Fernanda Munhoz, em entrevista a Kuhl (2020), destacou a importância do investimento em campanhas digitais: "As pessoas não vão descobrir o seu site se você não investir em campanhas. Elas têm que lembrar da sua marca". Esse enfoque no digital tem permitido à Ella de Prata expandir suas operações para além do Distrito Federal, oferecendo entregas para todo o território brasileiro.

O impacto das mídias sociais na Ella de Prata é evidente não só pelo número de seguidores, mas também pelas altas taxas de interação, incluindo curtidas, comentários e compartilhamentos. No Instagram, por exemplo, o engajamento dos seguidores é continuamente incentivado através de campanhas de interação, como sorteios, enquetes e desafios. No TikTok, os vídeos curtos frequentemente geram discussões e compartilhamentos, o que aumenta a visibilidade da marca e cria uma comunidade fiel e ativa em torno dos produtos.

#### 4.1.3 Estrutura e Operação

A operação da Ella de Prata é predominantemente online, o que facilita a compra de seus produtos por clientes de todo o Brasil, embora a empresa também mantenha um showroom em Brasília para compra e apresentação das peças. A maioria dos pedidos é realizada pela plataforma de e-commerce, que oferece uma experiência de usuário simplificada e segura, além de opções diversas de pagamento. Para garantir a eficiência no processamento e na entrega dos pedidos, a empresa mantém um sistema de logística, que coordena o envio dos produtos diretamente do estoque para os clientes.

O showroom se apresenta como uma opção de visualização de seus produtos em um escritório localizado em um bairro central de Brasília, que funciona como uma extensão do negócio online, permitindo aos clientes verem e experimentarem as joias antes de efetuar a

compra. No mesmo local, está localizado o estoque central da empresa, que é gerenciado com rigor para garantir que todos os produtos estejam disponíveis e em perfeitas condições.

#### **4.2 Práticas para a TD e sua compreensão**

O estudo de caso sobre a Ella de Prata visou proporcionar a compreensão dos impactos e desafios da TD em PMEs. Através das entrevistas realizadas com os principais envolvidos na empresa, é possível identificar aspectos que contribuem para o crescimento e adaptação da Ella de Prata no cenário digital.

A TD foi crucial para o crescimento da Ella, de forma que desde o início, a empresa compreendeu que a presença online era essencial para atingir um público mais amplo e diversificado. Segundo os entrevistados, TD permitiu a criação de uma loja virtual eficiente e acessível, que facilita a compra e a entrega de produtos em todo o país. Para se preparar para a TD, Fernanda explica: “Para nos prepararmos para a TD, a gente busca focar em duas coisas que achamos muito importantes: aprimorar nossa loja online visualmente e fortalecer nossa presença nas redes sociais. Visualmente, nos esforçamos para criar uma experiência online atraente e intuitiva, para garantir que nossos clientes tenham uma boa navegação. Investimos em fotografias de alta qualidade para destacar nossos produtos e nos diferenciar da concorrência. Nas redes sociais, estamos sempre atentos às tendências e às mudanças no comportamento dos consumidores. Adaptamos nossa estratégia de conteúdo para manter nossa marca relevante e envolvente, criando uma identidade converse com nosso público alvo. Estamos sempre buscando maneiras de melhorar nossa presença online e permanecer competitivos em um ambiente digital em constante mudança.”

Quando questionada sobre as principais ferramentas digitais utilizadas, Fernanda cita que "as principais ferramentas de TD utilizadas são, principalmente, softwares que nos ajudam a entender melhor o comportamento do consumidor. Utilizamos plataformas para analisar dados, traçar o perfil do cliente, promover anúncios e até mesmo identificar quais são os pontos

mais clicados no nosso site. Outro ponto importante é a nossa presença nas redes sociais, especialmente no Instagram. Acreditamos que as redes sociais são uma ótima forma de nos conectarmos com os nossos clientes e entendermos as suas necessidades." Além disso, a empresa utiliza plataformas digitais, como Google Ads, Melhor Envio e mapa de cliques. Outro ponto em destaque foi que a Ella de Prata adotou um sistema de gestão de relacionamento com o cliente (CRM) que permitiu uma melhor segmentação de mercado, coleta de feedbacks e campanhas de marketing mais direcionadas. Além disso, a implementação de ferramentas de análise de dados possibilitou decisões mais informadas e estratégicas, promovendo um crescimento sustentável mesmo em períodos de crise. Assim, continua a ser uma prioridade, com planos para expandir ainda mais a presença online e melhorar a experiência do cliente através de novas tecnologias e plataformas digitais. Fernanda diz que pretende continuar investindo em campanhas digitais, aprimorando sua loja virtual e explorando novas formas de engajamento com seus clientes nas redes sociais.

A seguir são apresentadas as respostas completas às perguntas formuladas. As respostas permitem a análise detalhada das experiências e perspectivas dos participantes.

## **Tabela 2 – Respostas ao questionário**

Perguntas demográficas		
Primeiro, me fala um pouco mais sobre a Ella de Prata. Quando e como foi idealizada?	Entrevistado 1 (E1)	"A loja começou apenas como um hobby, mas logo se tornou uma paixão e cada vez mais demanda ia tendo. Eu fazia o curso de nutrição, e, como era um curso puxado, eu não conseguia conciliar com estágio ou emprego CLT. Então daí surgiu a ideia de abrir uma loja e vender na internet mesmo, em plataformas como OLX."
	Entrevistado 2 (E2)	"Desde que a Ella começou, eu sempre quis fazer parte disso e ajudar o máximo possível. Atualmente eu trabalho na expedição – fecho os pedidos, separo, contabilizo, faço a organização de estoques"
Qual é o porte da sua empresa?	E1	EPP – Empresa de Pequeno Porte
	E2	Sem resposta (SR)
Qual é o seu faturamento anual?	E1	acima de R\$ 500 mil
	E2	SR
Qual é a quantidade de vendas por mês?	E1	375
	E2	SR
Qual é o seu ticket médio?	E1	R\$153,40
	E2	SR
Qual é o número total de funcionários?	E1	4 funcionários diretos em seu quadro de atividades. De funcionários indiretos, como gestor de tráfego pago e fotógrafo.
	E2	SR
Qual é a área de atuação principal da sua empresa?	E1	"É uma marca de acessórios de prata, em que os produtos principais são colares, brincos, anéis, tornozeleiras, pulseiras e demais coleções de acessórios, os quais possuem garantia vitalícia quanto à composição do material, a prata 925."
	E2	SR
Qual é a área geográfica de atuação da sua empresa?	E1	"Eu atuo presencialmente em Brasília, mas atendemos clientes de todo o Brasil. O digital nos permite isso, atingir público mais amplo e que ultrapasse as fronteiras geográficas."
	E2	SR

Qual é o seu produto principal?	E1	"artigos de joalheria de prata"
	E2	SR
Quem é seu público-alvo?	E1	mulheres de classe média
	E2	SR
Quais são as expectativas de crescimento da empresa nos próximos anos?	E1	"Baseado no crescimento dos últimos meses, espera-se um crescimento de 100% "
	E2	SR
Como é disposto o layout da empresa e onde está localizada?	E1	"O foco da empresa é no digital, mas temos o estoque e um showroom na Asa Sul, onde as clientes podem agendar e ver as peças presencialmente."
	E2	SR
Como é o processo decisório da empresa?	E1	"Aqui na empresa, a gente acredita que todos os funcionários têm algo a contribuir para as decisões que tomamos. Por isso, adotamos uma abordagem horizontal, em que, geralmente, todos têm a oportunidade de participar do processo decisório. Claro que algumas decisões eu preciso tomar sozinha, mas eu procuro incluir os funcionários o máximo possível nisso."
	E2	SR
<b>Pandemia</b>		
Como a empresa ficou diante do cenário de pandemia?	E1	"Aqui na loja, a gente sempre acreditou no potencial do digital. Por isso, investimos desde cedo em um site e em estratégias de marketing online. Isso nos ajudou a crescer exponencialmente nos últimos anos, e nos colocou em uma posição privilegiada para lidar com a pandemia. Quando a pandemia chegou, o mundo mudou da noite para o dia. O consumidor brasileiro, que ainda não tinha o hábito de comprar online, passou a consumir mais pela internet. Nós estávamos preparados para atender a essa demanda, e nossas vendas aumentaram significativamente. Claro, nem tudo foi fácil. Às vezes batia o medo, algumas dúvidas, o consumidor ainda estava desconfiado de comprar online.. Por isso investimos em ações para construir confiança, como o showroom e o atendimento personalizado. O resultado foi um sucesso. Conseguimos manter o crescimento da loja mesmo durante a pandemia, e nos posicionamos como uma referência no mercado online."

	E2	SR
Você chegou a contratar alguém na Ella de Prata durante o período da pandemia?	E1	"Sim, a equipe cresceu durante a pandemia. Enquanto no início era só eu, às vezes com ajuda da minha família, eu precisei contratar gente pra me ajudar, pois a demanda aumentou bastante"
	E2	SR
<b>Transformação Digital</b>		
O que você compreende quando falamos do conceito de "transformação digital"?	E1	"Entendo que é sobre como as empresas se adaptam ao mundo digital, não somente sobre usar tecnologia, mas também sobre mudar a forma de fazer negócios para aproveitar as oportunidades que a tecnologia oferece. É uma maneira de se reinventar e se manter relevante em um mundo cada vez mais digitalizado."
	E2	"Uma coisa 'transformadora' mesmo, vejo isso como o futuro, e com certeza vejo isso presente na Ella. A Fernanda (dona) quis começar logo de início a vender no site, então a partir disso eu já acho que tem muita presença do digital desde o início."
Quais foram os principais motivadores para iniciar o processo de TD?	E1	"O principal benefício do e-commerce, para mim, é a redução de custos. Com uma loja física, precisa arcar com gastos como aluguel, manutenção, estoque e funcionários. No online, esses custos são bem menores.  O e-commerce também possibilita alcançar um público mais amplo. Podemos vender para pessoas de todo o Brasil, o que é muito importante para uma marca como a Ella, que tem um público nacional."
	E2	SR
Quais são os principais desafios enfrentados no processo de adoção de TD?	E1	"Eu sinto que os desafios da Ella foram mudando ao longo do tempo. No início, a principal barreira era a necessidade de ver o produto pessoalmente. Com o avanço da tecnologia, essa

		<p>barreira se tornou menor, ainda mais pelo motivo que abrimos um showroom. Porém, surgiu uma nova: a concorrência cada vez maior. O e-commerce é um mercado em constante crescimento, e isso atrai cada vez mais empresas. Para se destacar, precisa oferecer um diferencial competitivo.</p> <p>Além da qualidade das joias, procuramos também nos diferenciar com o atendimento personalizado. Nos preocupamos em oferecer uma experiência única para cada cliente, transmitindo credibilidade e humanização.</p> <p>Para fazer isso acontecer, valorizamos o bem-estar da nossa equipe. Acreditamos que funcionários felizes e motivados são mais propensos a oferecer um atendimento de excelência."</p>
	E2	<p>"Como eu estou habituado com o mundo digital já há um bom tempo, eu não tenho muita dificuldade em mexer com os sistemas, além de serem bem fáceis."</p>
<p>Como você vê a importância da adoção de tecnologias?</p>	E1	<p>"Eu vejo a importância do digital como algo muito importante para superar as barreiras que o comércio físico enfrenta, como altos custos com estrutura, aluguel, manutenção e estoque. Através do e-commerce, como vemos na Ella, conseguimos alcançar um público muito mais amplo, ultrapassando fronteiras geográficas e expandindo nossos horizontes de negócios."</p>
	E2	<p>"Facilita muitas coisas para a gente. Por exemplo, recentemente implementamos um sistema e de início ficamos ansiosos, mas depois conseguimos passar um processo que era manual para o digital e facilitou muito mais no nosso cotidiano. "</p>

Qual conselho você daria para quem quer entrar no mundo digital?	E1	O conselho que eu daria para quem está pensando em entrar no mundo digital é estar sempre atento às mudanças e tendências do mercado. A tecnologia está sempre evoluindo e o comportamento do consumidor também, então, é importante ficar de olho nisso para não ficar para trás. Eu também diria que é fundamental entender o seu público-alvo e alinhar suas estratégias de comunicação de acordo com isso., além da importância de oferecer um atendimento personalizado e de qualidade, porque isso faz toda a diferença na hora de conquistar e fidelizar os clientes.
	E2	SR
<b>Transformação Digital na Ella de Prata</b>		
Como a transformação digital ajudou sua empresa a crescer?	E1	“Eu comecei com a Ella de Prata direto no e-commerce, e foi uma ideia que tive por eu ter pouco tempo disponível, já que meu curso da faculdade tinha uma carga horária muito alta. O que era apenas um hobby se tornou uma paixão, o que foi crescendo cada vez mais. Durante a pandemia, enquanto ninguém podia sair, o consumidor passou a comprar mais pela internet, o que aumentou muito as vendas da loja. Por outro lado, com o pouco costume de comprar online, a confiança de comprar online ainda não era 100%. Como muitas clientes ainda queriam ver as peças pessoalmente, fazer retirada ou até mesmo experimentar, além do constante crescimento de estoque, a gente viu como solução abrir um escritório especialmente para isso, até porque antes eu operava em casa. Agora, as clientes podem fazer retirada de produto e agendar um horário para utilizar nosso showroom. Essa a prática não é tão comum, ainda mais que o foco principal da empresa é atender digitalmente. E também o perfil de consumo mudou, em que, agora, as pessoas já têm mais confiança ao comprar pela internet, especialmente de uma marca já conhecida e que passa confiança, o que conseguimos graças ao digital.”
	E2	“O digital está sempre presente no meu cotidiano como funcionário, a maioria dos processos que faço são sempre online, então acho que isso facilita e torna os processos mais rápidos.”
Como a empresa monitora e avalia os resultados da TD?	E1	“A gente tem uma abordagem bem analítica quando se trata de monitorar e avaliar os resultados da transformação digital. Utilizamos várias ferramentas e softwares para acompanhar métricas-chave, como tráfego do site, taxa de conversão, engajamento nas redes sociais e vendas online. Essas análises são importantes para identificar o que está funcionando bem e

		o que pode ser melhorado, e ajustamos nossas estratégias com base nessas informações. É um processo contínuo de aprendizado e adaptação, mas tem sido fundamental para o nosso crescimento e sucesso no mundo digital.”
	E2	“Através de alguns softwares que usamos.”
Como a TD influenciou o relacionamento com os clientes e fornecedores?	E1	“No que diz respeito aos clientes, a nossa presença online nos permitiu uma comunicação mais direta e personalizada, o que fortaleceu os laços e a confiança com nossa base de clientes. Além disso, a facilidade de acesso aos nossos produtos e serviços por meio do e-commerce ampliou nossa visibilidade e alcance, o que nos permitiu alcançar um público mais amplo e até mesmo ultrapassar fronteiras geográficas. Quanto aos fornecedores, a adoção de tecnologias digitais otimiza nossos processos de compra e estoque, o que resulta em uma relação mais fluida e transparente com nossos parceiros comerciais.”
	E2	“Eu acho que a influencia é que os clientes vão ver que estamos fazendo um processo mais rápido então o produto vai chegar de forma mais rápida na casa deles, então isso faz muita diferença.”
Como o uso de tecnologias influenciou na maneira da Ella de prata fazer negócios?	E1	“Teve um impacto significativo na forma como conduzimos nossos negócios aqui na Ella de Prata, ainda mais que a loja já começou nesse sentido. Com isso, conseguimos automatizar processos, otimizar a gestão de estoque e oferecer uma experiência de compra mais personalizada aos nossos clientes. A presença no digital também nos permitiu expandir nossa atuação para além do ambiente físico, alcançando um público mais amplo e diversificado. Isso nos deu mais flexibilidade e agilidade nas operações, em que pudemos nos adaptar rapidamente às mudanças no mercado e às necessidades dos clientes, o que inclusive nos preparou para lidar com a pandemia.”
	E2	SR
<b>Capacidade Organizacional para Transformação Digital</b>		
Quais foram as principais ferramentas digitais adotadas e utilizadas?	E1	"As principais ferramentas de transformação digital utilizadas pela Ella são, principalmente, softwares que nos ajudam a entender melhor o comportamento do consumidor. Utilizamos plataformas para analisar dados, traçar o perfil do

		<p>cliente, promover anúncios e até mesmo identificar quais são os pontos mais clicados no nosso site.</p> <p>Outro ponto importante é a nossa presença nas redes sociais, especialmente no Instagram. Acreditamos que as redes sociais são uma ótima forma de nos conectarmos com os nossos clientes e entendermos as suas necessidades."</p>
	E2	<p>"Desde início a loja começou como vitruval e desde então foram implementados diferentes sistemas. O mais recente foi um de código."</p>
Como a empresa se preparou/prepara internamente para o processo de TD?	E1	<p>Para nos prepararmos para a transformação digital, a gente busca focar em duas coisas que achamos muito importantes: aprimorar nossa loja online visualmente e fortalecer nossa presença nas redes sociais. Visualmente, nos esforçamos para criar uma experiência online atraente e intuitiva, para garantir que nossos clientes tenham uma boa navegação. Investimos em fotografias de alta qualidade para destacar nossos produtos e nos diferenciar da concorrência. Nas redes sociais, estamos sempre atentos às tendências e às mudanças no comportamento dos consumidores. Adaptamos nossa estratégia de conteúdo para manter nossa marca relevante e envolvente, criando uma identidade converse com nosso público alvo. Estamos sempre buscando maneiras de melhorar nossa presença online e permanecer competitivos em um ambiente digital em constante mudança.</p>
	E2	SR
Qual é o seu planejamento sobre os recursos que serão gastos em transformação digital na sua empresa?	E1	<p>"Temos um planejamento mensal específico para gastar com o digital."</p>
	E2	SR
Quais mudanças culturais e organizacionais foram necessárias para impulsionar a transformação digital?	E1	<p>"Nem sempre é fácil aprender e se adaptar às tecnologias digitais, mas para facilitar isso à equipe eu busco sempre consultá-los antes de tomar uma decisão e também fornecer treinamentos para mexer com as plataformas. Eu priorizo sempre o bem estar da equipe, pois acredito que isso irá refletir num atendimento de excelência aos clientes, junto com a qualidade de serviço prestado."</p>

	E2	SR
Você tem conhecimento das áreas que mais necessitam de reconfiguração no seu modelo de negócio?	E1	Sim, tem algumas áreas que eu vejo como pontos de atenção a serem aprimorados, como a parte financeira. Estamos em busca de oportunidades para otimizar os processos e melhorar nossa performance nesse aspecto. Outra coisa que também acho importante, seria expandir ainda mais nossas presenças nas redes sociais, mas dessa vez adentrando no no TikTok, porque vejo o potencial desta plataforma em alcançar meu público alvo.
	E2	“Eu diria que mudaria o local para um lugar maior, que coubessem mais coisas [no sentido de aumentar a loja como e-commerce].”

O estudo de caso sobre a Ella de Prata visou proporcionar a compreensão dos impactos e desafios da transformação digital (TD) em pequenas e médias empresas (PMEs). Através das entrevistas realizadas com os principais envolvidos na empresa, é possível identificar aspectos que contribuem para o crescimento e adaptação da Ella de Prata no cenário digital.

#### 4.3 TD, E-commerce e operação na pandemia

Quando se fala sobre TD, a Ella de Prata é um exemplo de como uma PME pode se beneficiar do comércio eletrônico. Fernanda comenta sobre alguns dos benefícios que a TD traz à empresa; "O principal benefício do e-commerce, para mim, é a redução de custos. Com uma loja física, precisa arcar com gastos como aluguel, manutenção, estoque e funcionários. No online, esses custos são bem menores. O e-commerce também possibilita alcançar um público mais amplo. Podemos vender para pessoas de todo o Brasil, o que é muito importante para uma marca como a Ella, que tem um público nacional.". Para Gabriel, um dos benefícios é a automação de processos: “Facilita muitas coisas para a gente. Por exemplo, recentemente

implementamos um sistema e de início ficamos ansiosos, mas depois conseguimos passar um processo que era manual para o digital e facilitou muito mais no nosso cotidiano.”. Também foram citados alguns benefícios em relação ao relacionamento com o cliente e fornecedores. Fernanda cita: “No que diz respeito aos clientes, a nossa presença online nos permitiu uma comunicação mais direta e personalizada, o que fortaleceu os laços e a confiança com nossa base de clientes. Além disso, a facilidade de acesso aos nossos produtos e serviços por meio do e-commerce ampliou nossa visibilidade e alcance, o que nos permitiu alcançar um público mais amplo e até mesmo ultrapassar fronteiras geográficas. Quanto aos fornecedores, a adoção de tecnologias digitais otimiza nossos processos de compra e estoque, o que resulta em uma relação mais fluida e transparente com nossos parceiros comerciais.”. Já Gabriel repara na agilidade do processo: “Eu acho que a influencia é que os clientes vão ver que estamos fazendo um processo mais rápido então o produto vai chegar de forma mais rápida na casa deles, então isso faz muita diferença.”.

Quanto aos desafios, Fernanda cita alguns e como são mitigados: “[...] os desafios da Ella foram mudando ao longo do tempo. No início, a principal barreira era a necessidade de ver o produto pessoalmente. Com o avanço da tecnologia, essa barreira se tornou menor, ainda mais pelo motivo que abrimos um showroom. Porém, surgiu uma nova: a concorrência cada vez maior. O e-commerce é um mercado em constante crescimento, e isso atrai cada vez mais empresas. Para se destacar, precisa oferecer um diferencial competitivo. Além da qualidade das joias, procuramos também nos diferenciar com o atendimento personalizado. Nos preocupamos em oferecer uma experiência única para cada cliente, transmitindo credibilidade e humanização. Para fazer isso acontecer, valorizamos o bem-estar da nossa equipe. Acreditamos que funcionários felizes e motivados são mais propensos a oferecer um atendimento de excelência.”

Apesar de que a empresa já estava bem-posicionada no mercado digital, a pandemia de COVID-19 reforçou a importância da TD para a Ella de Prata, ao passo que facilitou a adaptação ao aumento da demanda por compras online durante o período de restrições. A criação do *showroom* durante a pandemia foi uma resposta estratégica às mudanças no

comportamento do consumidor, que buscava mais confiança nas compras online. Em relação a isso, Gabriel, o colaborador da Ella de Prata entrevistado diz “Eu acho que [a Ella de Prata] tem muita presença do digital desde o início.”, enquanto a fala de Fernanda complementa: “Isso nos ajudou a crescer exponencialmente nos últimos anos, e nos colocou em uma posição privilegiada para lidar com a pandemia. Quando a pandemia chegou, o mundo mudou da noite para o dia. O consumidor brasileiro, que ainda não tinha o hábito de comprar online, passou a consumir mais pela internet. Nós estávamos preparados para atender a essa demanda, e nossas vendas aumentaram significativamente. Claro, nem tudo foi fácil. Às vezes batia o medo, algumas dúvidas, o consumidor ainda estava desconfiado de comprar online. Por isso investimos em ações para construir confiança, como o showroom e o atendimento personalizado. O resultado foi um sucesso. Conseguimos manter o crescimento da loja mesmo durante a pandemia, e nos posicionamos como uma referência no mercado online.”. Além disso, ela comenta também sobre a necessidade de contratação de pessoal para auxiliar na demanda crescente: “a equipe cresceu durante a pandemia. Enquanto no início era só eu, às vezes com ajuda da minha família, eu precisei contratar gente pra me ajudar, pois a demanda aumentou bastante”.

## 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao analisar a TD em PMEs através deste estudo de caso para sua compreensão, foram constatados benefícios para a empresa em questão, nesse caso, a Ella de Prata. A automação de processos, o aumento da eficiência operacional, a expansão do ambiente online, a análise de dados e a identificação de novas oportunidades de negócio foram vantagens observadas, inclusive em tempos de crise, como durante a COVID-19. A estrutura híbrida de operações também se mostrou interessante, ao combinar a conveniência das compras online com a personalização e confiança do atendimento presencial, sendo especialmente benéfica para aqueles clientes que ainda têm receio de comprar online.

A pesquisa mostrou que as ferramentas digitais são fundamentais para apoiar PMEs a enfrentarem cenários de incerteza e complexidade, mantendo-se competitivas e responsivas às mudanças no mercado, alinhado com as proposições de Alaskari et. al (2021). Além disso, em congruência com Guaman et al. (2021), os resultados deste estudo indicaram que a TD pode auxiliar no processo decisório das organizações, promovendo agilidade, celeridade na obtenção de informações, análise de dados e acompanhamento da jornada do cliente, o que é essencial para melhorar o relacionamento com os clientes, como apontado por Hinterhuber (2022). Portanto, no cenário atual em que as empresas precisam de recursos que as possibilitem reagir de forma rápida e responsiva em relação ao mercado, a TD pode ser utilizada como um pilar estratégico. Na Ella de Prata, os colaboradores relataram um aumento na eficiência e uma maior capacidade de atender aos clientes de maneira mais rápida e personalizada. A análise interna demonstrou que a automação de processos reduziu significativamente o tempo gasto em tarefas repetitivas, permitindo que os funcionários se concentrassem em outras atividades.

Os resultados também corroboram com a visão de Escoz Barragan et al. (2024), de que pequenos avanços na adoção de tecnologias podem ser muito relevantes para as PMEs. Em

vez de adotar muitas ferramentas, nossos achados sugerem que focar na integração profunda de algumas tecnologias específicas pode ser mais eficaz.

Dessa forma, ao analisar os resultados do estudo, foi possível compreender como a TD é percebida na empresa estudada, identificar suas implicações e avaliar os impactos dessa transformação em seu desenvolvimento, demonstrando que os objetivos propostos foram alcançados.

Contribuições práticas deste estudo incluem orientações para outras PMEs sobre como implementar tecnologias digitais de forma eficaz, como, por exemplo, a Ella de Prata adotou um sistema de gestão de CRM que permitiu uma melhor segmentação de mercado e campanhas de marketing mais direcionadas. Além disso, a implementação de ferramentas de análise de dados possibilitou decisões mais informadas e estratégicas, promovendo um crescimento sustentável mesmo em períodos de crise.

No campo teórico, este estudo contribui para a literatura ao fornecer um caso de uma PME que navegou na TD, e foram destacados fatores de sucesso e as barreiras enfrentadas. Estudos futuros podem expandir esses achados, investigando outras empresas e setores para desenvolver maior entendimento das práticas de TD. O estudo também reforça a necessidade de abordagens longitudinais para acompanhar a evolução das tecnologias e suas aplicações nas PMEs, como sugerido por diversos autores de metodologias de pesquisa.

Apesar dos resultados positivos, é importante reconhecer as limitações deste estudo. A principal limitação é a restrição temporal, pois a TD é um processo dinâmico, e o período analisado foi atípico devido à pandemia de COVID-19. Durante esse período, as empresas enfrentaram condições excepcionais que podem ter acelerado ou alterado o ritmo da adoção digital. Embora os achados sejam relevantes, é necessário considerar que novas tecnologias e práticas emergem rapidamente, o que pode mudar o cenário analisado. Portanto, estudos futuros com abordagens longitudinais são importantes para captar tendências, padrões e desafios ao longo do tempo em um contexto mais estável. Além disso, o estudo se concentrou em um único

caso, o que pode limitar a generalização dos resultados. No entanto, as descobertas fornecem insights valiosos para outras empresas que enfrentam desafios semelhantes.

Em síntese, a TD se mostrou uma oportunidade significativa para as PMEs aumentarem sua eficiência, expandirem seu alcance e se manterem competitivas em um mercado dinâmico. A Ella de Prata demonstrou que, ao adotar tecnologias digitais e adaptar suas operações, é possível superar desafios e alcançar um crescimento sustentável. Conclui-se que, apesar das limitações temporais do estudo, os resultados obtidos são de relevância. Ao analisar a TD em PMEs através deste estudo de caso para sua compreensão, foram constatados benefícios para a empresa em questão, nesse caso, a Ella de Prata. A automação de processos, o aumento da eficiência operacional, a expansão do ambiente online, a análise de dados e a identificação de novas oportunidades de negócio foram vantagens observadas, inclusive em tempos de crise, como durante a COVID-19.

A pesquisa mostrou que as ferramentas digitais são fundamentais para apoiar PMEs a enfrentarem cenários de incerteza e complexidade, mantendo-se competitivas e responsivas às mudanças no mercado, alinhado com as proposições de Alaskari et. al (2021). Além disso, em congruência com Guaman et al. (2021), os resultados deste estudo indicaram que a TD pode auxiliar no processo decisório das organizações, promovendo agilidade, celeridade na obtenção de informações, análise de dados e acompanhamento da jornada do cliente, o que é essencial para estabelecer relacionamentos duradouros com os clientes, como apontado por Hinterhuber (2022). Portanto, no cenário atual em que as empresas precisam de recursos que as possibilitem reagir de forma rápida e responsiva em relação ao mercado, a TD pode ser utilizada como um pilar estratégico. Na Ella de Prata, os colaboradores relataram um aumento na eficiência e uma maior capacidade de atender aos clientes de maneira mais rápida e personalizada. A análise interna demonstrou que a automação de processos reduziu significativamente o tempo gasto em tarefas repetitivas, permitindo que os funcionários se concentrassem em atividades de maior valor agregado.

Em síntese, a TD se mostrou uma oportunidade significativa para as PMEs aumentarem sua automação, expandirem seu alcance e se manterem competitivas em um mercado dinâmico. A Ella de Prata demonstrou que, ao adotar tecnologias digitais e adaptar suas operações, é possível superar desafios e alcançar um crescimento sustentável. Conclui-se que, apesar das limitações temporais do estudo, os resultados obtidos são de relevância.

## REFERÊNCIAS

ALASKARI, O.; PINEDO-CUENCA, R.; AHMAD, M. M. **Framework for implementation of enterprise resource planning (ERP) systems in small and medium enterprises (SMEs): A case study**. *Procedia Manufacturing. Anais...Elsevier B.V.*, 2021.

ALFORD, P.; JONES, R. The lone digital tourism entrepreneur: Knowledge acquisition and collaborative transfer. **Tourism Management**, v. 81, 1 dez. 2020.

ANIM-YEBOAH, S. et al. Digital transformation process and the capability and capacity implications for small and medium enterprises. **International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation**, v. 10, n. 2, p. 26–44, 1 jul. 2020.

BENJAMIN, K.; POTTS, H. W. Digital transformation in government: Lessons for digital health? **DIGITAL HEALTH**, v. 4, p. 205520761875916, jan. 2018.

BNDES. **Porte de Empresa**. Disponível em <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>.

CABALLERO-MORALES, S. O. Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. **Research in International Business and Finance**, v. 57, 1 out. 2021.

CANNAS, R. Exploring digital transformation and dynamic capabilities in agrifood SMEs. **Journal of Small Business Management**, v. 61, n. 4, p. 1611–1637, 2023.

CHATTERJEE, S. et al. Digital transformation and entrepreneurship process in SMEs of India: a moderating role of adoption of AI-CRM capability and strategic planning. **Journal of Strategy and Management**, v. 15, n. 3, p. 416–433, 22 jul. 2022.

CHENG, S.; FAN, Q.; DAGESTANI, A. A. Opening the black box between strategic vision on digitalization and SMEs digital transformation: the mediating role of resource orchestration. **Kybernetes**, v. 53, n. 2, p. 580–599, 29 jan. 2024.

DUARTE, J. Entrevista em profundidade. Em: DUARTE, J.; BARROS, A. (Eds.). **(Orgs). Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 62–83.

EGGERS, F. Masters of disasters? Challenges and opportunities for SMEs in times of crisis. **Journal of Business Research**, v. 116, p. 199–208, 1 ago. 2020.

EIKEBROKK, T. R.; LIND, E.; OLSEN, D. H. **Co-creation of IT-value in a cluster of small enterprises**. *Procedia Computer Science*. **Anais...Elsevier B.V.**, 2018.

ESCOZ BARRAGAN, K. et al. Dynamics of digital change – measuring the digital transformation and its impacts on the innovation activities of SMEs. **European Journal of Innovation Management**, 2024.

FARIDI, M. R.; MALIK, A. Digital transformation in supply chain, challenges and opportunities in SMEs: a case study of Al-Rumman Pharma. **Emerald Emerging Markets Case Studies**, v. 10, n. 1, p. 1–16, 14 fev. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas SA., 2002. v. 4

GROVES, R. M. et al. **Survey Methodology**. 2. ed. [s.l.] Wiley, 2009.

GUAMAN, C. R. S. et al. **Digital Transformation of Marketing in Small and Medium Enterprises Through Social Networks: Plitogenic Decision-Making.American context**. [s.l: s.n.].

HAGBERG, J.; SUNDSTROM, M.; EGELS-ZANDÉN, N. The digitalization of retailing: an exploratory framework. **International Journal of Retail and Distribution Management**, v. 44, n. 7, p. 694–712, 11 jul. 2016.

HAI, T. N.; VAN, Q. N.; TUYET, M. N. T. **Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to covid-19 pandemic**. **Emerging Science Journal** Ital Publication, , 2021.

HAN, H.; TRIMI, S. Towards a data science platform for improving SME collaboration through Industry 4.0 technologies. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 174, 1 jan. 2022.

HINTERHUBER, A. **Digital transformation, the Holy Grail, and the disruption of business models: An interview with Michael Nilles**. **Business Horizons** Elsevier Ltd, , 1 maio 2022.

HORVÁTH, D.; SZABÓ, R. Z. Driving forces and barriers of Industry 4.0: Do multinational and small and medium-sized companies have equal opportunities? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 146, p. 119–132, 1 set. 2019.

HWANG, W. S.; KIM, H. S. Does the adoption of emerging technologies improve technical efficiency? Evidence from Korean manufacturing SMEs. **Small Business Economics**, v. 59, n. 2, p. 627–643, 1 ago. 2022.

IBGE. **Indicadores conjunturais: Covid-19**. Disponível em:  
<<https://metadados.ibge.gov.br/consulta>>.

KRAUS, S. et al. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. **International Journal of Information Management**, v. 63, 1 abr. 2022.

KUHL, N. **E-commerce deslança com quarentena. Veja dicas de como vender on-line.**

LI, H. et al. How an industrial internet platform empowers the digital transformation of SMEs: theoretical mechanism and business model. **Journal of Knowledge Management**, v. 27, n. 1, p. 105–120, 12 jan. 2023.

LIN, D.-Y. et al. Beyond financials: Helping small and medium-size enterprises thrive. **McKinsey & Company**, 2022.

MATARAZZO, M. et al. Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. **Journal of Business Research**, v. 123, p. 642–656, 1 fev. 2021.

NADEEM, A. et al. **Editorial: Digital transformation & digital business strategy in electronic commerce - The role of organizational capabilities**. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research** Universidad de Talca, , 1 maio 2018.

NEVES, J. F. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. [s.l.] Caderno de pesquisas em administração, 1996.

PAPADOPOULOS, T.; BALTAS, K. N.; BALTA, M. E. The use of digital technologies by small and medium enterprises during COVID-19: Implications for theory and practice. **International Journal of Information Management**, v. 55, 1 dez. 2020.

PRIYONO, A.; MOIN, A.; PUTRI, V. N. A. O. Identifying digital transformation paths in the business model of smes during the covid-19 pandemic. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 6, n. 4, p. 1–22, 1 dez. 2020.

SAARIKKO, T.; WESTERGREN, U. H.; BLOMQUIST, T. Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. **Business Horizons**, v. 63, n. 6, p. 825–839, 1 nov. 2020.

SHANNON, C. E. **A Mathematical Theory of Communication**The Bell System Technical Journal. [s.l.: s.n.].

SKARE, M.; DE LAS MERCEDES DE OBESSO, M.; RIBEIRO-NAVARRETE, S. Digital transformation and European small and medium enterprises (SMEs): A comparative study using digital economy and society index data. **International Journal of Information Management**, v. 68, 1 fev. 2023.

SUMRIT, D. What are the obstacles hindering digital transformation for small and medium enterprise freight logistics service providers? An interpretive structural modeling approach. **Uncertain Supply Chain Management**, v. 9, n. 3, p. 719–730, 2021.

VIAL, G. **Understanding digital transformation: A review and a research agenda**. **Journal of Strategic Information Systems**Elsevier B.V., , 1 jun. 2019.

VILAÇA, M. L. C. Pesquisa e ensino: considerações e reflexões. **e-escrita**, p. 59–74, 2010.

YIN, R. K. **Case Study Research: Design and Methods**. 4. ed. [s.l.] Sage Publications, 2003.

ZHANG, X.; XU, Y.; MA, L. Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs. **Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 5, 1 mar. 2022.