

Tema 11: Administração da Informação

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA
ANÁLISE ACERCA DA SUA ADOÇÃO

Resumo

A Transformação Digital (TD) vem sendo considerada como um dos principais desafios enfrentados pelas empresas nos últimos anos, o que não é diferente entre as Micro e Pequenas Empresas (MPE). Assim, objetivou-se nesta pesquisa analisar a adoção da Transformação Digital pelas Micro e Pequenas Empresas, por meio de três mini casos realizados com empresas localizadas no sul do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos permitiram identificar as principais tecnologias digitais adotadas por essas empresas, seus benefícios obtidos e dificuldades enfrentadas na sua adoção. Observou-se que as três empresas estudadas utilizam várias tecnologias digitais em comum, como WhatsApp, Instagram, Facebook e Google para apoiar os seus processos de negócio, sejam eles de vendas, atendimento ao cliente, bem como a divulgação de sua empresa e seus serviços/produtos. Como dificuldades apontadas estão o fator financeiro e humano, sendo este último associado à falta de mão de obra especializada, à carência de recursos humanos nas empresas e à dificuldade de adaptação e aceitação dessas tecnologias ao modelo de negócios da empresa. Percebeu-se, ainda, que as três empresas analisadas se encontram em diferentes níveis de maturidade quanto ao seu processo de TD, refletindo o que certamente ocorre entre a maioria das MPE.

Palavras-chave: Transformação Digital; Micro e Pequenas Empresas; Tecnologias Digitais.

Abstract

Digital Transformation (DT) has been considered as one of the main challenges faced by companies in recent years, which is no different among Small and Medium Enterprises (SMEs). Thus, this research aimed to analyze how Digital Transformation has been implemented by Micro and Small Enterprises, through three mini cases carried out with companies located in the south of Rio Grande do Sul. The study identified the main digital technologies adopted by these companies, their benefits and barriers faced in their adoption. We observed that the three analyzed companies use several digital technologies in common, such as WhatsApp, Instagram, Facebook and Google to support their business processes, be related to sales, customer service, and promotion of their company and services/products. The main difficulties are the financial and human factor, the latter being associated with the lack of specialized labor, the lack of human resources in companies, and the difficulty of adapting and accepting these technologies to the company's business model. We also noticed that the three companies analyzed are at different levels of maturity regarding their DT process, reflecting what certainly occurs among most SMEs.

Keywords: Digital Transformation; Micro and Small Enterprises; Digital Technologies.

1 Introdução

A Transformação Digital (TD) vem sendo considerada como um dos principais desafios enfrentados pelas empresas nos últimos anos (SAARIKKO; WESTERGREN; BLOMQUIST, 2020). Segundo Berghaus e Back (2016), a TD consiste em uma transformação profunda e acelerada de atividades de negócios, processos, competências e modelos para alavancar as mudanças e oportunidades trazidas pelas tecnologias digitais. Usai et al. (2021) destacam que a adoção de tecnologias digitais, como computação em nuvem, blockchain, internet das coisas (IoT), inteligência artificial (IA), dispositivos móveis, big data e mídias sociais, por exemplo, pode aumentar a eficiência das empresas, não sendo, entretanto, uma fonte direta de vantagem competitiva, pois seu papel está subordinado aos recursos financeiros e ao capital humano disponibilizado pelas organizações em projetos de tal natureza.

Ainda assim, autores como Azevedo e Almeida (2021) e Verhoef (2021) destacam que as novas tecnologias digitais vêm influenciando não apenas os negócios, mas também a vida das pessoas, alterando fundamentalmente as expectativas e comportamentos dos consumidores, o que tem pressionado as empresas tradicionais, sendo essas desafiadas a mudar sua estratégia de negócios para explorar os benefícios dessa evolução social. Segundo Schneider e Kokshagina (2021), para se destacar na TD, as empresas precisam entender no que são boas, quais são suas competências fundamentais e como podem complementá-las.

No que se refere às Micro e Pequenas Empresas (MPE), isso não é diferente. As MPEs desempenham um papel estratégico na economia brasileira e mundial, respondendo no Brasil por 30% do PIB, conforme relatórios do Sebrae e da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (SEBRAE, 2020). Azevedo e Almeida (2021) destacam que as MPEs estão cientes da necessidade de digitalizar-se, visto que mais da metade delas temem perder competitividade se não adotarem novas tecnologias. Apostolov e Coco (2020) vão além, ao demonstrarem que caso não exista uma inovação tecnológica nas empresas, estas poderão desaparecer ou entrar no processo de aprisionamento tecnológico. Ainda assim, muitas MPEs enfrentam dificuldades para digitalizarem-se. Sargut (2019) afirma que isso está relacionado ao fator financeiro, à falta de mão de obra especializada e ao problema de adaptação de cultura, pois são difíceis de serem lidados. Além do mais, Bouwman, Nikou e De Reuver (2019) argumentam que as MPEs carecem de recursos e de visão gerencial para entender completamente os impactos da transformação digital, além de o investimento em digitalização neste tipo de empresa depender muito do seu desempenho financeiro e isso, por vezes, se torna um desafio, em virtude das mesmas possuírem recursos muitas vezes limitados.

Por outro lado, MPEs que têm investido em tecnologias digitais, inserindo-se, portanto, no contexto da TD, estão atingindo benefícios consideráveis. Um levantamento feito pelo Sebrae no ano de 2021, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), mostrou que sete em cada dez pequenos negócios já estavam vendendo seus produtos e serviços por meios digitais e que para 1/3 dos microempreendedores individuais do país, mais da metade do faturamento já vem dessas plataformas (MELLES, 2021). Além do mais, de acordo com a mesma pesquisa, o WhatsApp (40%) e o Facebook (72%) foram eleitas as ferramentas mais utilizadas pelas MPEs na divulgação de produtos e serviços (MELLES, 2021). Assim, objetivou-se nesta pesquisa analisar a adoção da Transformação Digital nas Micro e Pequenas Empresas (MPE). Para isso, foram realizados três mini casos com MPEs localizadas na região sul do Rio Grande do Sul. Como objetivos secundários, buscou-

se identificar, ainda, as principais tecnologias digitais adotadas por essas empresas, seus benefícios obtidos e dificuldades enfrentadas para sua adoção.

2. Transformação Digital

A TD tem sido considerada um assunto de notoriedade acadêmica e gerencial nos últimos anos. Entretanto, embora o termo permeie o mundo moderno, não há ainda uma definição estabelecida para o seu conceito (HAUSBERG et al., 2019). Nasiri et al. (2020) definem TD como uma transformação do processo de negócios, cultura e aspectos organizacionais para atender às exigências do mercado, devido às tecnologias digitais. Já Bekkhus (2016) aponta que a TD é uma transformação profunda e acelerada das atividades comerciais, processos, competências e modelos para alavancar plenamente as mudanças e oportunidades trazidas pelas tecnologias digitais para melhorar radicalmente o desempenho da empresa.

Nesse mesmo contexto, Schneider e Kokshagina (2021) afirmam que o paradigma central da TD surgiu devido à variedade de tecnologias digitais ao longo dos anos, que possibilitaram a conectividade constante entre objetos e pessoas, e permitiram gerar e processar dados de novas maneiras, exigindo que as organizações se adaptem a essa realidade, a fim de reter ou recuperar sua competitividade no mercado. Portanto, compreende-se a transformação digital como uma mudança na forma com que as empresas empregam as tecnologias digitais para desenvolver um novo modelo de negócio digital que lhes ajudem a gerar mais valor (LANZOLLA et al., 2020). Assim, as empresas engajadas em iniciativas de TD devem possuir conhecimento das diferentes tecnologias digitais disponíveis no mercado para gerenciar as relações com seus clientes de forma eficiente e, também, estarem preparadas para mudar seus papéis (VASKA et al., 2021). Além desses fatores, Rogers (2017) ressalta que o processo de TD não é exclusivamente relacionado à tecnologia, mas também sobre pessoas, o que significa que os gestores necessitam encontrar maneiras para otimizar necessidades e experiências dos clientes de forma sistêmica e com segurança.

Hinings, Gegenhuber e Greenwood (2018) comentam que a TD começa quando há uma ruptura nos modelos de negócios, cadeias de valor ou processos organizacionais tradicionais e, assim, novos arranjos tornam-se incorporados e institucionalizados. Bouwman, Nikou e De Reuver (2019) citam a Netflix como um exemplo de ruptura nos modelos de negócios, dado que a reconfiguração da plataforma passou de um serviço de entrega de DVDs pelo correio para um serviço de assinatura sob demanda, permitindo à empresa adotar inovações em análise de dados - como serviços de recomendação - e processos de produção de conteúdo - como produção de TV de alto orçamento -, que não seria viável adotar com seu antigo modelo tradicional.

Schneider e Kokshagina (2021), entretanto, consideram que o mito de que o digital precisa ser disruptivo para que haja a TD é uma suposição falsa, visto que o digital geralmente envolve o uso de ferramentas digitais para atender melhor a clientes conhecidos, combinar os mundos digital e físico e focar no cliente, não na tecnologia. Hinings, Gegenhuber e Greenwood (2018) apontam que a TD vem dos efeitos combinados de diversas inovações digitais e, com isso, a introdução de novos atores, estruturas, práticas, valores e crenças que mudam, ameaçam, substituem ou complementam as estruturas das organizações. Ademais, ela permite que as empresas criem novos valores por meio da revisão e extensão de seu portfólio existente de produtos/serviços e, assim, supram as necessidades dos clientes

oferecendo novas propostas de valor, de acordo com o que desejam (VASKA et al., 2021).

Warner e Wäger (2019) reforçam que a TD não trata apenas das tecnologias digitais, mas sim de estratégias que as empresas devem encontrar para que possam suprir as necessidades e experiências dos clientes. Além disso, os mesmos autores indicam que estas estratégias podem ocorrer pela utilização de ferramentas como smartphones, softwares de gestão de dados, inteligência artificial (IA), computação em nuvem, blockchain e internet das coisas (IoT), servindo como impulsores para gerar novos modelos de negócios ou implementar melhorias nos modelos atuais. Verhoef et al. (2021), por meio de uma análise dos diferentes campos de sistemas de informação, marketing, inovação e estratégia, identificaram três fases da mudança digital, que variam de relativamente simples a mudanças mais abrangentes. A essas fases, correspondem a Digitização, a Digitalização e a Transformação Digital.

Por Digitização, Bloomberg (2018) aponta que se trata, essencialmente, de pegar informações analógicas e codificá-las em zeros e uns, para que os computadores possam armazenar, processar e transmitir essas informações. Dessa forma, entende-se esse processo como uma mudança da forma analógica para a digital, marcada especialmente pela informatização da empresa. Normalmente, a digitização torna digital principalmente os processos de documentação internos e externos, porém não altera as atividades de criação de valor (VERHOEF et al., 2021). Já a Digitalização, de acordo com Hinings, Gegenhuber e Greenwood (2018), corresponde à conversão das informações analógicas para uma lógica de linguagem binária utilizada pelos computadores, que dentro deste contexto de inovações digitais, fomenta a criação de novos produtos, serviços, plataformas e modelos de negócios. Conforme Verhoef et al. (2021), por intermédio da digitalização, as empresas aplicam tecnologias digitais para otimizar os processos de negócios existentes, permitindo uma coordenação mais eficiente entre os processos e/ou criando valor adicional para o cliente por meio do aprimoramento das experiências do usuário. Além disso, a digitalização não se concentra apenas na redução de custos, mas também incluem melhorias de processos que podem aprimorar as experiências do cliente. Nessa fase de mudança digital estariam presentes o uso das mídias sociais, de aplicativos e automação robótica de processos para melhorar o relacionamento com os clientes, realizar vendas e divulgar produtos e serviços de forma *online*, dentre outros.

Por fim, a Transformação Digital seria a transformação estratégica de negócios orientada para o cliente e que requer mudanças organizacionais transversais, bem como a implementação de tecnologias digitais. Assim, ela exige que a organização lide melhor com as mudanças em geral, essencialmente tornando a mudança uma competência essencial, à medida que a empresa se torna orientada para o cliente de ponta a ponta (BLOOMBERG, 2018). Em suma, a TD é um fenômeno que envolve toda a empresa, com amplas implicações organizacionais, em que o modelo de negócios central da empresa está sujeito a mudanças, através do uso de tecnologias digitais (VERHOEF et al., 2021). Alguns exemplos seriam a criação de modelos de negócios totalmente inovadores, como Uber, Airbnb e Ifood, dentre outros, ou nem tão inovadores assim, mas que modificaram de forma abrupta o modelo de negócios central da empresa, como a forte entrada de empresas tradicionais no comércio eletrônico e a participação da empresa em *marketplaces*, por exemplo. A seguir, destaca-se a presença da transformação digital nas MPEs.

2.1 A Transformação Digital nas Micro e Pequenas Empresas

De modo geral, as MPEs são vistas como organizações dinâmicas, flexíveis e ágeis, o que lhes garante uma certa vantagem competitiva. No entanto, são vistas como financeiramente restritas, conservadoras e avessas à inovação (AZEVEDO; ALMEIDA, 2021). Normalmente, as MPEs são referidas como estando em uma situação de recursos inadequados e capacidades limitadas para se transformar digitalmente, pois carecem de recursos humanos, financeiros e de inovação (LÁNYI et al., 2021), os quais apresentam-se como importantes barreiras ao seu crescimento ou desenvolvimento. Além disso, um dos obstáculos fundamentais para as MPEs frente à TD está relacionado à falta de consciência dos empreendedores sobre o potencial e as implicações das tecnologias digitais, visto que alguns tomadores de decisão renunciam à transição digital simplesmente por não entenderem como ela pode ser incorporada ao negócio (AZEVEDO; ALMEIDA, 2021).

Não obstante, a TD se mostra como um tema bastante atual e inovador também para as MPEs, o que tem despertado grande interesse, tanto de pesquisadores quanto de profissionais pelo tema (GARZONI et al., 2020). Segundo Gravilha (2021), a pandemia COVID-19 foi considerada uma aceleradora infeliz, no que diz respeito ao empreendedorismo e à inovação como alavanca de digitalização e TD das empresas. Nesse sentido, Junior et al. (2020) destacam que as MPEs se viram forçadas a acelerar o seu processo de digitalização através do aumento do uso de redes sociais, da negociação através de aplicativos de trocas de mensagens, do pagamento prioritariamente eletrônico e de entregas por meio de serviços de aplicativos.

Para Scuotto et al. (2021), muitas MPEs estão explorando oportunidades que as têm permitido competir de forma igualitária, mesmo com as grandes empresas e isso acabou ocorrendo por meio da integração de fatores facilitadores internos e externos. Como fatores internos, os mesmos autores destacaram o grau de abertura da organização e do empreendedor para a inovação (pois o empreendedor é muitas vezes o único decisor e, portanto, tem um papel relevante na adoção de tecnologias digitais), enquanto os fatores externos incluem os chamados fatores ambientais, como a presença em plataformas digitais de terceiros e provedores de serviços digitais, como Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, Mercado Livre, Amazon, dentre outros. Nesse novo cenário, marcado por rápidas mudanças tecnológicas e do próprio modo de vida das pessoas, percebe-se que para que as micro e pequenas empresas possam competir ou se destacar nesse mercado, elas devem desenvolver novas estratégias e processos de negócios que envolvam o uso de novas tecnologias digitais. Ademais, elas devem estar providas de recursos humanos capazes de lidar de forma adequada com essas tecnologias, dado que a capacidade de inovação dessas MPEs depende muito de funcionários que possuam capacidades digitais adequadas para maximizar o uso dessas tecnologias implementadas nos negócios (SCUOTTO et al., 2021).

Para Schneider e Kokshagina (2021), as tecnologias digitais funcionam como um facilitador para atividades mais globais, colaborativas e abertas. Como citado anteriormente, a gama de tecnologias digitais é ampla e, assim como as potencialidades de qualquer tecnologia, estas continuam a se expandir ao longo do tempo. Alguns exemplos de ferramentas que vêm sendo utilizadas para facilitar as atividades das MPEs no atual cenário empresarial são a) as soluções em nuvem, que servem para gerenciar a infraestrutura de TI das empresas de forma econômica; b) as tecnologias móveis, que também têm apresentado um grande impacto atualmente, já que os clientes estão continuamente conectados, usando essas tecnologias, o que faz

com que as empresas precisem responder com estratégias conectadas para melhorar a experiência de seus clientes; e c) as mídias sociais, utilizadas por meio de ferramentas nas redes sociais, permitindo acesso a diferentes conteúdos digitais, que acabam competindo cada vez mais com outras tecnologias por tempo e atenção dos clientes, fornecendo uma nova fonte de valor comercial.

Hausberg et al. (2019) apontam que, por meio do processo de TD, as empresas estão obtendo resultados positivos ao adotarem tecnologias digitais em seus negócios, como melhor desempenho, maior criação de valor, aumento nas vendas e maior produtividade, que são impulsionados por novas formas de colaboração entre clientes e fornecedores, entre outros. Entretanto, embora as tecnologias digitais possam desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento das MPEs, muitas ainda permanecem cautelosas na adoção de soluções oferecidas por essas tecnologias emergentes. Talvez o principal motivo seja que, internamente nessas empresas, a mudança cultural necessária para a colaboração interdisciplinar em um ambiente rápido, ágil e amigável à experimentação, é muitas vezes a parte mais difícil da transformação digital, sendo um obstáculo para muitas delas (SCHNEIDER; KOKSHAGINA, 2021). Wade e Shan (2020) destacam, ainda, que expectativas irrealistas, falta de apoio financeiro, foco limitado em tecnologias digitais, má governança e subestimação de barreiras culturais também aumentam as chances de fracasso na adoção da transformação digital nas MPEs, evidenciando a necessidade de um melhor aperfeiçoamento por parte dessas empresas interessadas no desenvolvimento de iniciativas de TD. A seguir, apresentam-se os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa.

3. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória-descritiva, sendo desenvolvida por meio de mini casos junto a três MPEs atuantes no ramo de serviços (alimentação, soluções em TI e semijoias), localizadas na região sul do Rio Grande do Sul. A abordagem do trabalho é de cunho qualitativo, não pretendendo a generalização dos dados obtidos, mas sim a interpretação de uma realidade observada. Desenvolveu-se um roteiro semiestruturado para a realização de entrevistas com os proprietários das três empresas selecionadas, contendo questões para levantar informações sobre: a) as tecnologias digitais adotadas pelas empresas analisadas; b) os benefícios obtidos com essas tecnologias; e c) as dificuldades enfrentadas para sua adoção.

Em relação à etapa dos casos selecionados, o que motivou a escolha de tais empresas foi o fato de as três MPEs estarem engajadas em projetos de TD há mais de dois anos, sendo assessorados no processo de implantação e uso de tecnologias digitais. O primeiro contato com essas três empresas se deu por meio do aplicativo WhatsApp, em que o objetivo da pesquisa foi apresentado aos proprietários das respectivas empresas, convidando-os a participar do estudo. Após a confirmação de aceite e o agendamento prévio para a realização de entrevista com os proprietários, procedeu-se à etapa de coleta de dados. As entrevistas foram realizadas de forma individual, mediante plataforma de videoconferência. Tiveram duração média de 50 minutos, sendo registradas por meio de gravação de áudio e vídeo e, em seguida, transcritas de forma literal, com auxílio da função Transcript do Office 365. Com o intuito de preservar o sigilo das empresas analisadas, buscou-se ocultar a sua identidade, bem como dos entrevistados, tratando-os como “restaurante”

(entrevistada E1), “loja de informática” (entrevistado E2) e “loja de semijoias” (entrevistado E3). O quadro 1 apresenta o perfil dos entrevistados e suas empresas.

Quadro 1 - Características dos entrevistados

Entrevistado	Empresa	Sede	Tempo de Empresa	Idade	Formação
Proprietário 1	Restaurante	São José do Norte	8 anos	35	Técnico em Adm. e Técnico em Contab.
Proprietário 2	Loja de informática	Rio Grande	7 anos	32	Engenharia de Produção
Proprietário 3	Loja de Semijoias	Rio Grande	39 anos	67	Superior Incompleto

Com relação à análise dos dados, foram seguidas as orientações sugeridas por Sampieri, Collado e Lucio (2013), dado que o processo essencial na análise dos dados qualitativos consiste em receber os dados não estruturados e então estruturá-los e interpretá-los. Após a leitura e conferência das transcrições, ocorreu a preparação dos dados para análise, com a revisão de todo o material, a fim de explorar o sentido geral das diferentes unidades de análise dos dados. Utilizou-se o software AtlasTI para apoiar na organização e análise dos mesmos. A seguir, apresentam-se os resultados da pesquisa.

4 Resultados e Discussão

Para a análise e interpretação dos dados, consideraram-se essencialmente: a) as tecnologias digitais adotadas; b) os benefícios percebidos; e c) as dificuldades enfrentadas para adoção dessas tecnologias. Dessa forma, buscou-se compreender como esses diferentes componentes têm sido abordados pelas MPEs em seus modelos de negócios, em relação à TD. A seguir, apresentam-se os resultados e sua discussão a partir dos três casos investigados.

4.1 Restaurante

A primeira empresa analisada foi o “restaurante”. Dentre as tecnologias digitais adotadas pela empresa estão as seguintes: Redes Sociais, como Facebook, Instagram, WhatsApp e Google Meu Negócio; Software de Gestão; Tecnologia de Automação, como o chatbot AnotaAI; e Tecnologias Móveis, vinculando o Pix e o QR Code como formas adicionais de pagamento. A proprietária relatou, ainda, o abandono de três tecnologias nos últimos anos: *site* próprio, o qual funcionou por um período de dois meses, sendo desativado por entender que o mesmo não foi vantajoso, pois os clientes não conseguiam realizar suas compras por meio desta plataforma; uma plataforma de pedidos *online*, em que o cliente escolhia o pedido, bem como a forma de pagamento, mas que foi abandonado porque segundo a proprietária, não foi algo que trouxe o retorno esperado; e o sistema de armazenamento em nuvem, no qual a proprietária diz ter rompido o contrato com a empresa que prestava o serviço no período de pandemia da Covid-19, visto que para ela esse era um gasto excessivo. Atualmente, a empresa utiliza um pendrive e faz o backup sempre no encerramento do dia.

Em relação ao uso dessas tecnologias digitais, tem-se ainda o software de gestão, o qual segundo a proprietária é um programa bastante completo, em que se tem acesso a relatórios de vendas, de recebimento de pagamentos e controle de estoque. O uso do chatbot (Anota AI) está associado ao WhatsApp, sendo a

ferramenta pela qual o cliente faz o seu pedido, o qual é enviado diretamente ao notebook da empresa. Conforme Schlegel e Kraus (2023), o uso de chatbots tem um resultado direto em ganhos de eficiência e redução de custos, uma vez que ele possibilita acelerar os processos de venda. Com esse aplicativo, a empresa pode aceitar ou cancelar o pedido, embora precise fazer uma justificativa caso deseje realizar o seu cancelamento. Além disso, a entrevistada citou que o Anota AI também possui relatórios de alcance dos clientes e o número de compras que cada cliente faz, além de um sistema de fidelidade, no qual a empresa programou que a cada cinco compras, a sexta tem entrega gratuita.

Com relação às redes sociais, o Instagram é usado para fazer a publicidade do restaurante, bem como para realizar vendas. Segundo a proprietária: “Agora, o Instagram liberou os links nos stories e a gente usa bastante de pegar e botar uma foto de um pastel, botar “pedir delivery”, a gente consegue editar a legenda. A pessoa clica e aí já é o link do WhatsApp”. Além disso, é interessante notar a integração de tecnologias digitais trabalhando juntas, como é o caso citado, pela proprietária, do Instagram e do chatbot estarem conectados ao WhatsApp. Assim, o cliente pode ver o que ele deseja comprar pelo Instagram e com apenas um clique no link da publicação é direcionado para fazer o pedido no chatbot, como destaca a entrevistada: “A pessoa já dá boa noite no WhatsApp e o robô já responde. Quando a pessoa tem alguma dúvida, alguma coisa que a gente vá conversar, ele segue conversando. Enquanto está aberto no notebook, ele está sempre interagindo na conversa” (Entrevistada E1).

A rede social Facebook também é usada para vendas, até mesmo antes da empresa ter obtido seu CNPJ, dado que a proprietária recebia os pedidos dos clientes em casa por meio dessa plataforma. Percebe-se, então, que o uso dessas tecnologias digitais, como Instagram, Facebook e WhatsApp, permite a conexão com outros indivíduos para se compartilhar e trocar conteúdo, sendo este um dos elementos que mais contribuem para a TD nas MPE (RYAN, 2017). Além dessas tecnologias digitais, a empresa utiliza a ferramenta Google Meu Negócio, a fim de que os clientes possam chegar ou até mesmo conhecer o restaurante por meio desta plataforma.

Quanto às tecnologias móveis utilizadas, além dos aplicativos do Instagram e do WhatsApp, a empresa disponibiliza o Pix e o QR Code como outros meios eletrônicos de pagamento. O espaço físico do restaurante, por exemplo, possui uma placa do QR Code para quando o cliente optar por fazer o pagamento via Pix com o QR Code da empresa. Além deles, a empresa oferece outras formas de pagamento, como dinheiro em espécie ou cartões; no caso do dinheiro, quando um pedido é feito via chatbot, este interage com o cliente lhe perguntando se precisa de troco. Portanto, mesmo que o pagamento seja realizado em espécie, existe uma forte conexão com o uso de tecnologias digitais, que nesse caso se trata do uso do chatbot e do WhatsApp.

Em relação aos benefícios obtidos com a adoção dessas tecnologias, a proprietária destaca o uso do chatbot como uma importante ferramenta:

“Eu tenho o Anota AI [chatbot], que é o amor da minha vida. Eu não largo ele por nada mais. Ele tem relatórios muito bons, ele é bem completo. Assim, revolucionou o restaurante depois do Anota Ai. Aumentou as vendas e a tranquilidade para mim, então nem se fala, né. Eu vivia pendurada naquele telefone, não podia nem sair do estabelecimento, na verdade. Hoje, posso estar em qualquer lugar, desde que eu esteja com o meu celular com a internet” (Entrevistada E1).

Além disso, a proprietária contou que não se imagina, hoje, sem o uso dessas tecnologias digitais na empresa. Desse modo, ficou claro que por meio dos processos voltados à TD, a empresa conseguiu obter resultados positivos ao adotar diferentes tecnologias digitais em seus negócios, conforme já destacavam Hausberg et al. (2019). Em especial, o uso das redes sociais como Instagram e Facebook foi algo que trouxe vários benefícios para a empresa, oportunizando a identificação de novos clientes, a divulgação da empresa e o aumento das vendas: “Postou ali, em 10 minutos, já alcançou um número grande de pessoas e daqui a pouco já começa a reverter em vendas” (Entrevistada E1).

No que se refere às barreiras enfrentadas pela empresa neste contexto de TD, tem-se uma relacionada ao Sistema de Gestão, que foi apontado pela proprietária como algo pouco atualizado pela empresa. A proprietária relatou que possui dificuldades para alimentar o sistema, apontando como problemas: a) o tempo mal gerido; b) anotar o que usa da empresa, mas não transferir esses dados para o sistema; c) não ter alguém que possa ajudar no processo de gestão, uma vez que ela é a única responsável por esse procedimento; d) as dificuldades financeiras, que também foi apontado como um fator para a desistência do site próprio, bem como o rompimento de contrato com a empresa que armazenava os dados da empresa em nuvem, assim como a plataforma de entrega.

4.2 Loja de Informática

A segunda empresa analisada foi a “loja de informática”, a qual se trata de uma empresa do segmento de reparação e manutenção de computadores e equipamentos. A empresa presta serviços na área de informática, além de realizar a venda de equipamentos, sendo voltada para a área de TI de pequenas empresas. Dentre as tecnologias digitais adotadas pela empresa estão as seguintes: Redes Sociais, como Instagram, Facebook, WhatsApp, Google Ads, Google Meu Negócio e LinkedIn; Plataformas de Vendas, como o *site* da empresa; Softwares de Gestão e de BI; Sistemas de Armazenamento em Nuvem, como o Google Drive e Cloudy Backup; Tecnologias de Automação; e Tecnologias Móveis, como o Pix, o QR Code e o Link de pagamento. O proprietário da empresa ainda ressaltou que usava uma ferramenta para comunicação interna na empresa, mas que deixou de usá-la em detrimento de outro sistema, pois estavam mais habituados com esta última.

Com relação ao uso dessas tecnologias digitais, Facebook, Instagram, WhatsApp, *site* da empresa, bem como o Google Meu Negócio são utilizados para o atendimento ao público, sendo o WhatsApp o principal meio de contato com os clientes. O LinkedIn também funciona para esse fim, no entanto, é pouco usado. Quanto ao Google Ads, a empresa utiliza para auxiliar clientes que estão procurando no Google serviços prestados na área de TI e, desse modo, apareça na pesquisa o nome da empresa. O entrevistado destacou bastante a importância do uso do Google Ads, o qual beneficia a empresa especialmente no alcance de clientes, dado que pode atender e prestar serviços no Brasil inteiro. Segundo o entrevistado: “Essas lojas só chegam a nós por causa do Google” (Entrevistado E2).

O software de Gestão, que não só é utilizado pela empresa, como também revendido pela empresa, é destinado ao seu gerenciamento interno e das empresas que eles prestam serviço. O proprietário destacou que o sistema é uma ferramenta onde as empresas têm um portal, no qual elas conseguem acessar e fazer abertura de chamado para a empresa realizar o atendimento, e ainda o monitoramento de ativos dos clientes (como quais impressoras eles têm, quais os modelos, quantas têm,

quais são as máquinas, quanto de memória tem cada máquina, qual processador, qual HD, entre outros).

A empresa também utiliza um software de BI para obter métricas, por meio de um Kanban. A ferramenta consegue mostrar para a empresa as horas de serviço, bem como extrair outros indicadores. O proprietário cita que como ele possui acesso direto ao banco de dados do sistema da empresa, consegue extrair diversas informações, como horário que foi aberta a OS [ordem de serviço], o horário que foi mudado o status para produção, quanto tempo a OS está ficando dentro da empresa, etc.

A empresa também possui um sistema de armazenamento em nuvem, em que trabalha com o Google Drive internamente para armazenar a maior parte de sua documentação. Além do Google Drive, o proprietário cita que tem a parte de backup empresarial, no qual a empresa oferta para a parte de segurança das empresas que prestam serviço, dado que alguns clientes precisam de um backup mais seguro, que não pode ser utilizado apenas o Google Drive. Quanto às tecnologias de automação, a loja de TI dispõe de um aplicativo para comunicação interna, uma vez que a empresa teve problemas no passado quanto a este quesito por parte de seus colaboradores. A implementação dessa ferramenta veio justamente para corrigir esses erros. Além desse sistema, a empresa também tem outro aplicativo, que é um sistema de atendimento multicanal receptivo de chatbots. No mais, no que se refere ao uso de outras tecnologias digitais adotadas, têm-se as tecnologias móveis, como: Pix, QR Code e Link de pagamento, para que os clientes da empresa possam efetuar os pagamentos pelos serviços prestados, de forma rápida e eficiente.

Em relação aos benefícios obtidos, o entrevistado listou diversos, como a extração de indicadores obtidos com o uso do BI, o que permite diminuir prazos de entrega e cobrar seus colaboradores, uma vez que essa ferramenta possibilita gerar tais informações. Além disso, o alcance de clientes que o Google Ads possibilita à empresa também foi citado:

“No meu caso, hoje, praticamente 100% dos clientes que não vêm fora indicação, fora aquele cara que retorna, os clientes novos vêm por causa do Google... então, a gente investe no Google Ads todos os meses, pra quando aparecer na pesquisa já vir o nosso [nome]. Hoje, a gente tem ali do Google Ads, às vezes, chega a 300, 400 acessos por mês, só no Google Ads sabe, às vezes num espaço de 30.000 no mês às vezes. Então eu invisto nessa área, porque eu, no meu tipo de negócio, eu vivo mais com retorno no Google Ads do que no Instagram” (Entrevistado E2).

Ainda sobre os benefícios obtidos com o Google, a empresa usa entre suas palavras-chave o nome de alguns de seus concorrentes. De acordo com o entrevistado: “o cara entra lá para procurar, se largar informática, vem o meu primeiro. Tu não tens noção da quantidade de ligações que a gente recebe por causa disso” (Entrevistado E2). Ele ainda comentou da experiência que teve ao investir em uma rádio local para fazer a publicidade da empresa. O investimento ocorreu ao longo de 6 meses e que para ele isso não trouxe benefícios que pudesse perceber, de alguém chegar e dizer que foi até a empresa por escutar na rádio. Ao contrário do Google, no qual ele afirma ser imediato o retorno.

Quando questionado se os clientes identificavam valor na adoção dessas tecnologias digitais no negócio da empresa, ele mencionou que inicialmente toda mudança gerava um desconforto para os clientes, mas que depois de explicar que essas mudanças estavam ocorrendo para melhorar os processos, esses clientes começavam a ficar menos receosos. O proprietário ainda disse que após a fase inicial

de aceitação e de mudanças, recebeu feedback de alguns clientes, dado que a implementação do sistema de gestão, por exemplo, trouxe maior agilidade na resposta dos chamados. Outro benefício percebido pelo entrevistado com o uso dessa ferramenta está relacionado à organização dos atendimentos que a empresa consegue realizar por meio dessas tecnologias digitais - se um cliente entra no WhatsApp da empresa e pede por suporte, vai para o suporte, se pede venda, vai para o atendimento, se pede o financeiro, é direcionado ao financeiro. Além disso, é possível obter um histórico de tudo que é conversado, ou seja, através de um painel administrativo a empresa consegue visualizar quem está conversando com quem, qual setor está sendo demandado, bem como o tempo que leva para um atendimento ser finalizado e etc.

Sobre as barreiras associadas à adoção dessas tecnologias, o entrevistado contou que a empresa não tem utilizado bem as redes sociais, já que quem administra essa parte não é ele. Quem faz a gestão das redes sociais é a sua esposa, em razão de ela também ter uma empresa e, que no caso dela, 90% do seu faturamento vem do uso das redes sociais, como o Instagram. Desse modo, ele expressou ter dificuldade no uso das redes Facebook e Instagram, visto que na sua percepção o seu público provém, em grande parte, do Google. Outra barreira percebida foi em relação à resistência dos clientes ao usarem o pagamento via Link, em que eles tinham um certo receio de saber se era seguro ou não utilizar essa forma de pagamento. A empresa também teve dificuldades com seus próprios colaboradores, quando uma nova tecnologia era implementada no negócio, em que os funcionários relataram ser mais um trabalho para realizar.

4.3 Loja de Semijoias

A terceira e última empresa analisada foi a “loja de semijoias”, a qual se trata de um comércio varejista de artigos de vestuário e acessórios. A empresa trabalha com venda direta, ou seja, para revendedores, fornecendo mercadorias consignadas. Dentre as tecnologias digitais adotadas pela empresa estão as seguintes: Redes Sociais, como Facebook, WhatsApp, Instagram e Google; uma Plataforma de Vendas, que é o *site* da empresa; um software de gestão; um sistema de armazenamento em nuvem, que no caso da empresa é um servidor próprio; e as tecnologias móveis, como QR Code e Pix, para formas de pagamento. Além disso, o proprietário comentou que entrou em um *marketplace* de um shopping da sua cidade, mas que na sua visão não tem agregado valor, pois não tem percebido a venda de seus produtos por meio dessa plataforma.

No que se refere ao uso dessas tecnologias, o entrevistado citou que está trabalhando bastante nessa parte, em especial o uso do WhatsApp. A empresa possui um *site* próprio como plataforma de venda, mas para o proprietário isso é algo complicado, sendo caracterizado até como uma dificuldade da empresa, devido ao seu tipo de negócio, uma vez que, em suas palavras:

“... montar um *site* também é complicado. Eu cheguei à conclusão agora que eu monto um *site* e tu tens que montar um *site* só pro pessoal olhar, porque ninguém compra. É pouca pessoa [que acessa]... eu conheço bastante gente que trabalha e todo mundo estava falando que botava [*site*], mas ninguém está vendendo, ninguém está vendendo realmente [pelo *site*]” (Entrevistado E3).

A empresa utiliza um software de gestão, o qual o proprietário afirmou ter sido um dos pioneiros a implementar esse tipo de tecnologia em sua cidade, estando presente no negócio desde 1989. O sistema já está em uso há bastante tempo e dá a possibilidade de o proprietário obter dados e informações, os quais permitem que ele consiga acompanhar e mensurar possíveis perdas ou ganhos ao realizar suas vendas, facilitando o gerenciamento do seu negócio. A empresa também utiliza uma ferramenta de armazenamento em nuvem, que é um servidor dedicado para armazenar as informações que o proprietário obtém a partir de suas vendas, bem como dos contatos com os seus clientes e fornecedores. Além disso, o servidor possibilita ao proprietário armazenar em um único lugar todos os dados e informações das outras empresas clientes que ele possui no Estado do RS - sendo apontado por ele como um importante benefício, uma vez que ajuda na organização da empresa. Segundo Zhang et al. (2018), ferramentas como estas fornecem aos indivíduos acesso a informações *online* e comunicação em tempo real de forma consistente, além de permitir que eles possam trabalhar com dados sempre que necessário. No mais, se tratando das tecnologias móveis, o entrevistado ressaltou que: “Hoje, não entra mais dinheiro em espécie, é Pix ou cartão” (Entrevistado E3).

Quanto aos benefícios obtidos, o entrevistado entende que ainda não percebeu grandes vantagens com a adoção das tecnologias digitais em seu negócio, mas ressalta que espera conseguir isso mais à frente. Entende que a empresa ainda precisa se reformular para ingressar no meio digital, devendo ocorrer o mais breve possível, pois em suas palavras:

“Eu tenho consciência que se eu não entrar no digital eu vou morrer. O digital hoje está crescendo demais, o pessoal está comprando muito, cada vez mais. Então, se a gente não entrar nisso aí vai ser difícil, vou perder boa parte do mercado” (Entrevistado E3).

Ademais, o entrevistado ressaltou que se conseguir implementar sua maneira de fazer negócios no meio digital, a empresa ficará em uma condição vantajosa.

“Eu tenho uma maneira de trabalhar, que eu consigo fazer uma coisa que muito pouca gente faz no Brasil, que é fornecer mercadoria consignada para revendedoras. Eu sei fazer isso, eu consigo fazer e eu posso. Se eu conseguir fazer isso aí pela internet, eu vou ter a faca e o queijo na mão” (Entrevistado E3).

As dificuldades enfrentadas pela empresa diante da adoção das tecnologias digitais no seu modelo de negócios são diversas, sendo elas: o investimento financeiro, visto que o proprietário acredita ser um investimento caro, comparado ao feito em mídias tradicionais, como rádio, jornal e TV; além dos gastos com tráfego, funcionários e funcionamento; e a dificuldade de medir os seus ganhos, pois não consegue visualizar o alcance que as tecnologias digitais podem proporcionar à empresa.

A empresa também enfrenta barreiras para encontrar pessoas que saibam trabalhar no contexto digital, uma vez que o entrevistado mencionou que conseguir pessoas capacitadas para isso é difícil e de alto custo. Além disso, o proprietário relatou que se inserir no contexto digital é muito difícil quando se trabalha essencialmente com a venda física. Para ele, isso é outro tipo de negócio, outro tipo de venda e acaba que as coisas podem se misturar. Ademais, o *site* da empresa também foi algo que pode ser percebido como uma dificuldade, já que na visão do

entrevistado a questão de se criar um *site* serve apenas para as pessoas olharem os produtos, pois são poucas as pessoas que compram pela sua plataforma.

Ao se analisar os casos conjuntamente, têm-se que as três empresas estudadas utilizam várias tecnologias digitais em comum, como WhatsApp, Instagram, Facebook e Google para realizar os seus processos de negócio, sejam eles vendas, atendimentos, bem como a divulgação da empresa e de seus serviços/produtos. Além disso, observou-se que as três empresas usam plataformas do Google em suas atividades, para que desse modo possam obter maior visibilidade e alcance junto a potenciais clientes, proporcionado pelas ferramentas Google Meu Negócio e Google Ads. Identificou-se, ainda, que essas MPEs também possuem tecnologias digitais de terceiros para realizar a gestão de seus negócios, dispondo ainda de tecnologias móveis voltadas para comunicação (WhatsApp) e pagamento (QR Code e Pix). No que concerne a essas modalidades eletrônicas de pagamento, são ferramentas amplamente adotadas em diversos países ao redor do mundo, o que evidencia a evolução dos meios de pagamento modernos. O uso de chatbots também foi destacado por dois entrevistados, sendo utilizados para automação do atendimento.

Quanto aos benefícios obtidos com a adoção das tecnologias digitais frente ao contexto da TD foi algo interessante de se notar, uma vez que a proprietária do “restaurante” e o proprietário da “loja de informática” evidenciaram um aumento significativo nas vendas, um maior alcance de clientes e, principalmente, uma melhoria na gestão, proporcionando mais tranquilidade no dia a dia da empresa, como citado pela proprietária do “restaurante”, e maior facilidade, algo que foi mencionado pelo dono da “loja de informática”, corroborando com a ideia de Rogers (2017), de que a TD não se trata apenas do uso de tecnologias digitais, mas essencialmente de processos e experiências que elas podem oferecer aos seus usuários.

Por outro lado, é importante ressaltar que a “loja de semijoias” ainda está em busca de benefícios com a adoção das tecnologias digitais em seu negócio, como já percebido pelas outras duas empresas estudadas. Contudo, o fato de o proprietário estar engajado em iniciativas de TD é algo que pode proporcionar à empresa benefícios mais à frente. Já quanto às barreiras a sua adoção, notou-se que as empresas enfrentam dificuldades financeiras, como citado pela proprietária do “restaurante” e pelo proprietário da “loja de semijoias” - algo já mencionado por Sargut (2019), o qual afirma que o fator financeiro é uma das principais barreiras enfrentadas pelas MPEs ao buscar se digitalizarem. Além disso, a resistência de clientes, colaboradores e dos próprios proprietários também foram identificados como um desafio para as MPEs adotarem tecnologias no contexto da TD. Na “loja de informática”, em determinado momento, houve oposição dos colaboradores para aderirem a mudanças decorrentes das novas tecnologias adotadas, nos processos internos da empresa, bem como resistência dos clientes, uma vez que, por falta de conhecimento, algumas pessoas ficavam receosas ao terem que utilizar uma ferramenta de pagamentos via Link.

Já para o proprietário da empresa de “semijoias”, a resistência acontece por a empresa estar desde sua inauguração atuando com um modelo tradicional de negócio, pouco digitalizado, e com grandes dificuldades para se adaptar ao contexto digital. Os gastos necessários para encontrar e manter pessoas capacitadas para lidar com essas tecnologias, as incertezas sobre o alcance que elas têm e o hábito de estar acostumado com seu modelo de negócio tradicional físico, tornando a transição para o modelo digital algo complexo, são outras dificuldades apontadas na sua visão. Desse modo, compreende-se que para a “loja de informática” a resistência estaria

ligada às pessoas e também ao seu proprietário, em especial quanto ao uso eficaz das redes sociais em seu negócio; enquanto para a empresa de “semijoias”, ela estaria relacionada ao pouco entendimento do proprietário em incorporar seu negócio às iniciativas de TD, ou seja, como citam Lányi et al. (2021), características as quais apresentam-se como importantes barreiras de crescimento ou desenvolvimento das MPEs. Por fim, pode-se perceber que as três empresas analisadas se encontram em estágios bem diferentes de TD, estando a “loja de semijoias” em um estágio inicial (de digitização), e o “restaurante” e a “loja de informática” em estágios mais avançados (de digitalização).

5 Considerações Finais

A pesquisa aqui realizada analisou o contexto da TD, um tema em ascensão não só no âmbito acadêmico como no meio empresarial, porém limitada à realidade das MPEs brasileiras. Desse modo, pretendeu-se analisar como a TD vem sendo implementada pelas Micro e Pequenas Empresas (MPEs), dado que estas possuem grande influência na economia global. Por meio de três mini casos realizados com MPEs localizadas no sul do Rio Grande do Sul e engajadas em iniciativas de TD, buscou-se identificar as tecnologias digitais adotadas por essas empresas, bem como os benefícios obtidos por elas e as dificuldades enfrentadas na sua adoção.

Os resultados possibilitaram discorrer sobre alguns pontos, destacando-se a forte presença das Redes Sociais (como WhatsApp, Instagram, Facebook e Google) ligadas diretamente aos negócios dessas MPEs, seguidas também por outras tecnologias digitais presentes no âmbito da TD, como os sistemas de gestão, os sistemas de armazenamento em nuvem, as tecnologias móveis Pix e QR Code e o uso de chatbots. Percebeu-se como principais benefícios, o aumento nas vendas, um maior alcance de público, o melhor gerenciamento dos negócios, assim como a facilidade que a adoção e o uso dessas ferramentas proporcionam às empresas. Por outro lado, as principais dificuldades apontadas pelos entrevistados para se digitalizarem estão relacionadas ao fator financeiro, humano e cultural, sendo o aspecto humano associado à falta de mão de obra especializada, à carência de recursos humanos nas empresas (para lidar exclusivamente com estas tecnologias) e, quanto ao aspecto cultural, a dificuldade de adaptação e aceitação dessas tecnologias pelos proprietários aos seus modelos de negócio empresarial.

Quanto às contribuições da pesquisa, o estudo fornece pontos relevantes a serem observados por proprietários de MPEs, como a importância de estar envolvido e implementando diferentes iniciativas de TD, uma vez que a sociedade está vivenciando um momento cuja tecnologia se faz vital para a sobrevivência das empresas, tanto sob o ponto de vista dos clientes quanto das organizações. Logo, a reformulação das estratégias de negócios para um cenário de TD será uma obrigação para as empresas, podendo lhes trazer ganhos de competitividade ou fazendo com que deixem de existir, caso demorem para adaptar os seus negócios aos projetos de TD. Como principais limitações deste estudo, aponta-se o pequeno número de MPEs investigadas. Certamente, a ampliação ou a diferente seleção das empresas para análise poderia sugerir diferentes resultados, uma vez que outras empresas também têm utilizado tecnologias digitais diversas, podendo se encontrar em outros estágios de maturidade, o que exige cautela quanto à validade externa dos resultados aqui obtidos. Nesse sentido, sugere-se realizar novas pesquisas abrangendo empresas de outros setores e localidades diferentes das analisadas nesse estudo. No entanto, acredita-se que os resultados apresentados possam trazer importantes contribuições

aos proprietários de MPEs que desejam se engajar em iniciativas de TD, assim como pesquisadores interessados nessa temática, que procuram aprofundar as pesquisas realizadas sobre esse tema tão atual e relevante no cenário corporativo.

Referências

APOSTOLOV, M.; COCO, N. Digitalization-Based Innovation-A Case Study Framework. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 18, n. 05, 2021.

AZEVEDO, A.; ALMEIDA, A. Grasp the Challenge of Digital Transition in SMEs-a Training Course Geared towards Decision-Makers. **Education Sciences**, v. 11, n. 4, p. 151, 2021.

BEKKHUS, R. Do KPIs used by CIOs decelerate digital business transformation? The case of ITIL. In: **Digital Innovation, Technology, and Strategy Conference**, Dublin, Ireland. 2016.

BERGHAUS, S.; BACK, A. Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study. In: **Mediterranean Conference of Information Systems (MCIS)**, Cyprus, 2016.

BLOOMBERG, J. Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. **Forbes**, v. 28, p. 2019, 2018.

BOUWMAN, H.; NIKOU, S.; DE REUVER, M. Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? **Telecommunications Policy**, v. 43, n. 9, p. 101828, 2019.

GARZONI, A. et al. Fostering digital transformation of SMEs: a four levels approach. **Management Decision**, v. 58, n. 8, p. 1543-1562, 2020.

HAUSBERG, J. et al. Research streams on digital transformation from a holistic business perspective: a systematic literature review and citation network analysis. **Journal of Business Economics**, v. 89, n. 8, p. 931-963, 2019.

HININGS, B.; GEGENHUBER, T.; GREENWOOD, R. Digital innovation and transformation: An institutional perspective. **Information and Organization**, v. 28, n. 1, p. 52-61, 2018.

JÚNIOR, D. et al. Efeitos da Pandemia do COVID-19 na Transformação Digital de Pequenos Negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 2020.

LÁNYI, B.; HORNYÁK, M.; KRUSZLICZ, F. The effect of online activity on SMEs' competitiveness. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, v. 31, n. 3, p. 477-496, 2021.

LANZOLLA, G. et al. Digital transformation: What is new if anything? Emerging patterns and management research. **Academy of Management Discoveries**, v. 6, n. 3, p. 341-350, 2020.

MELLES, C. Transformação digital, um caminho sem volta para os pequenos negócios. **Agência SEBRAE de Notícias**, 23/07/2021. Disponível em: <<https://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/transformacao-digital-um-caminho-sem-volta-para-os-pequenos->

negocios,0818daaf5a4da710VgnVCM100000d701210aRCRD>acessado em 15 de fevereiro de 2022.

NASIRI, M. et al. Managing the digital supply chain: The role of smart technologies. **Technovation**, v. 96, p. 102121, 2020.

ROGERS, D. **Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital**. Belo Horizonte: Autêntica Business, 2017.

RYAN, T. et al. How social are social media? A review of online social behaviour and connectedness. **Journal of Relationships Research**, v. 8, 2017.

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

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, M. **Metodologia de Pesquisa**. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SARGUT, D. Study on the effects of digitisation in Small and Medium-Sized German Companies. **Calitatea**, v. 20, n. S2, p. 561-566, 2019.

SCUOTTO, V. et al. A microfoundational perspective on SMEs' growth in the digital transformation era. **Journal of Business Research**, v. 129, p. 382-392, 2021.

SCHLEGEL, D.; KRAUS, P. Skills and competencies for digital transformation—a critical analysis in the context of robotic process automation. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 31, n. 3, p. 804-822, 2023.

SCHNEIDER, S.; KOKSHAGINA, O. Digital transformation: What we have learned (thus far) and what is next. **Creativity and Innovation Management**, v. 30, p. 384-411, 2021.

SEBRAE. Pequenos negócios já representam 30% do Produto Interno Bruto do país. 2020. Disponível em: <<https://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/pequenos-negocios-ja-representam-30-do-produto-interno-bruto-do-pais,7b965c911da51710VgnVCM1000004c00210aRCRD> > acessado em 22 de fevereiro de 2022.

USAI, A. et al. Unveiling the impact of the adoption of digital technologies on firms' innovation performance. **Journal of Business Research**, v. 133, p. 327-336, 2021.

VASKA, S. et al. The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 3557, 2021.

VERHOEF, P. et al. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. **Journal of Business Research**, v. 122, p. 889-901, 2021.

WADE, M.; SHAN, J. Covid-19 Has Accelerated Digital Transformation, but May Have Made it Harder Not Easier. **MIS Quarterly Executive**, v. 19, n. 3, 2020.

WARNER, K.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 52, n. 3, p. 326-349, 2019.

ZHANG, J. et al. Fastinput: Improving input efficiency on mobile devices. In: **Proceedings of the 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management**. 2018.