
"Posso salvar seu contato para enviar ofertas e novidades?" Análise sobre maturidade digital nos setores de comércio e serviços

"Can I save your contact to send offers and news?" Analysis of digital maturity in the commerce and services sectors

Received: 2023-02-10 | Accepted: 2023-03-20 | Published: 2023-03-30

Cícera Francisca Leal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0668-7734>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: cicerafleal@gmail.com

Viviane Vasconcelos Clementino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6044-9673>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: vivi_parna@hotmail.com

Eryka Fernanda Miranda Sobral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0288-9037>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: eryka.sobral@upe.br

Fagner José Coutinho de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0550-5177>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: fagner.melo@upe.br

Silvio André Vital Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2797-1563>
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: juninhovital23@gmail.com

Djalma Silva Guimarães Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4539-8492>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: djalma.guimaraes@upe.br

Bartira Pereira Amorim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8330-4127>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: bartira.amorim@upe.br

Raimundo Nonato Lima Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4953-5260>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: rnlfilho@gmail.com

Tatyane Veras de Queiroz Ferreira da Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9808-2259>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: tatyane.cruz@upe.br

Tiago Silveira Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7202-3234>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: tiago.machado@upe.br

RESUMO

O objetivo deste artigo é investigar o nível de maturidade digital dos setores de comércio e serviços de MPEs no Sertão Central de Pernambuco. A pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, classifica-se como aplicada, do tipo Survey, com abordagem quantitativa embasada em pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário a fim de mensurar o nível de maturidade das MPEs. Os resultados da pesquisa quando comparados com os dados da ABDI (2021) evidenciam que as MPEs da região do Sertão Central de Pernambuco estão conseguindo acompanhar a dinâmica nacional quanto ao processo de digitalização, com uma média de maturidade digital “jovem”. Embora haja dificuldades, mostram-se abertas ao processo de transformação digital. Dessa forma, a pesquisa contribui para a melhor compreensão da transformação digital na região ao fornecer um panorama das mudanças ocorridas no cenário pandêmico nos pequenos negócios locais. Ademais, os referidos resultados podem ser utilizados para orientação do desenvolvimento de políticas públicas que possam ser implementadas na região.

Palavras-chave: Transformação Digital; Digitalização das empresas; Micro e Pequenas empresas; Maturidade Digital; Sertão Central de Pernambuco

ABSTRACT

The objective of this article is to investigate the level of digital maturity of the commerce and micro and companies sectors in the Sertão Central de Pernambuco. Its nature is exploratory and descriptive, it is classified as applied, of the Survey type, with an approach based on literature and application of a level of maturity measurement of MSEs. The survey results indicate that the digital transformation of MSEs in the Sertão Central de Pernambuco is still young and there is still a lot to be done, but it has started and shows promise. In this way, the research contributes to a better understanding of the digital transformation in the region by providing an overview of the changes that have taken place in the panoramic scenario in local small businesses. In addition, policies can be used to optimize the development of results that can be used in the region.

Keywords: Digital Transformation; Digitization of companies; Micro and Small Enterprises; Digital Maturity; Central Sertão of Pernambuco

INTRODUÇÃO

Por anos a literatura discute aspectos voltados para os desafios do empreendedorismo. Recentemente, a pandemia da COVID-19 que chegou ao Brasil em fevereiro de 2020, trouxe novos desdobramentos para a história do empreendedorismo no Brasil e no mundo, a partir do momento que acelerou a transformação digital para possibilitar o funcionamento dos mercados não essenciais (Scuotto et al., 2021).

Em Pernambuco, ao longo da pandemia do novo coronavírus, ações foram realizadas de modo que o contágio da doença não se espalhasse pelo estado. No dia 14 de março, com a confirmação de 7 casos de COVID-19, o governo do estado decretou o fechamento de escolas e universidades, e proibiu eventos sujeitos a aglomerações de qualquer tipo (sem limite permitido de pessoas) (Decreto nº 48.809, de 14 de março de 2020) (Pernambuco, 2020). Dessa forma, tendo em vista que essas medidas de contenção do vírus afetaram todos os empreendedores de alguma forma, os efeitos da pandemia no empreendedorismo foram brutais, acarretando uma grande diminuição no nível de faturamento e impactando todos os segmentos de negócios. Dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2021) destacam que em 2020, houve uma redução de cerca de um terço ($\frac{1}{3}$) no faturamento anual da maior parte das pequenas e médias empresas do país. Em um momento propício, diversas empresas perceberam a necessidade de modificações nos seus modelos de negócios recorrendo ao digital em seus processos de comercialização.

Nessa conjuntura, o uso das tecnologias digitais (TD), conforme Guimarães Júnior et al. (2020), passou a ser considerado fator crucial à sobrevivência das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) pernambucanas, sobretudo por possibilitar criação de valor, obtenção de capacidade de inovação e vantagem competitiva para os mais diversos segmentos de empresas. Nesse contexto, observando a necessidade de impulsionar os negócios através das transformações digitais, as MPEs têm recorrido à uma gestão multicanal, que é uma estratégia que visa melhor atender as necessidades dos clientes propiciando ao consumidor a oportunidade de transitar pelo meio virtual e o físico na busca por produtos do seu interesse, fazendo disso uma multicanalidade (Botelho & Guissoni, 2016). Nesse sentido, novos modelos de negócios do tipo disruptivos passaram a ser procurados pelos micros e pequenos empreendedores, transformando de modo contínuo a percepção de valor.

No entanto, Porem e Kunsch (2021) destacam os desafios de barreira cultural e de acesso aos recursos tecnológicos que os empreendedores ainda se deparam, de forma que o acesso à tecnologia no Brasil em diversas localidades, sobretudo em regiões mais distantes dos grandes centros urbanos, realidade de cidades menores, ainda não é uniforme o que acaba refletindo nas MPEs. Nessa perspectiva, a região do Sertão Central de Pernambuco, retrata a referida realidade. Sendo uma região distante dos grandes centros urbanos, tem o comércio como segunda principal

atividade econômica, sucedendo apenas a administração pública, como responsável pela maior parte da geração de empregos e renda na região. De modo que, acompanhar a dinâmica do mercado atual torna-se crucial à sustentabilidade desses empreendimentos.

Nesse contexto, surge a seguinte questão: como as micro e pequenas empresas dos setores de comércio e serviços da região do Sertão Central de Pernambuco estão atuando na digitalização de seus negócios? As MPEs em sua maior parte constituída por gerenciamento familiar, conforme dados do Sebrae (2020) são responsáveis por 55% da massa salarial, 50% dos trabalhadores formalizados com carteira assinada e por 53% do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Portanto, investigar uma questão como essa é importante, tanto para se verificar como está a atuação das MPEs no mercado local quanto a transformação do grande volume de dados obtidos diariamente, assim como, quanto a transformação desses dados em informações de modo a contribuir para a tomada de decisão, planejamento estratégico e, conseqüentemente, sustentabilidade dessas MPEs.

Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa é investigar o nível de maturidade digital dos setores comércio e serviços de micro e pequenas empresas no Sertão Central de Pernambuco. Essa análise busca contribuir com futuros empreendedores e facilitar o alcance de seus sonhos de empreendimentos, bem como auxiliá-los na preparação para elaboração de estratégias de digitalização dos seus negócios.

Com o advento inesperado da pandemia, tanto o pequeno como o médio e o grande empreendedor sofreram impactos ocasionados pela mesma, portanto, perceberam a necessidade de inovar quanto aos seus modelos de negócios e tiveram que enfrentar desafios para se manterem no mercado. É importante destacar que a elaboração de um estudo voltado para este tema contribui para com a literatura na gestão da inovação ao evidenciar as mudanças oriundas do surgimento da pandemia do Covid-19, bem como servirá de incentivo e auxílio às organizações no sentido de migrarem seus processos e produtos para a transformação digital.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO ÂMBITO DAS EMPRESAS E O ÍNDICE DE MATURIDADE DIGITAL

A transformação digital trata da evolução do desenvolvimento de novos modelos de negócios, e vem sendo cada vez mais presente, afetando todos os aspectos da vida das pessoas (Reddy & Reinartz, 2017). Compõe-se basicamente, da utilização de ferramentas que automatizam rotinas, e com isso promovem uma mudança cultural na forma das empresas prestarem seus serviços (Salles, 2020). Com o surgimento da tecnologia de computação em nuvem, diversas Micro e Pequenas Empresas puderam acompanhar as mudanças impostas pelo momento pandêmico. Através dos recursos obtidos com esta tecnologia tornou viável a organização das rotinas de armazenamento e execução de processos sem a necessidade de ampliação do número de equipamentos pelas MPEs.

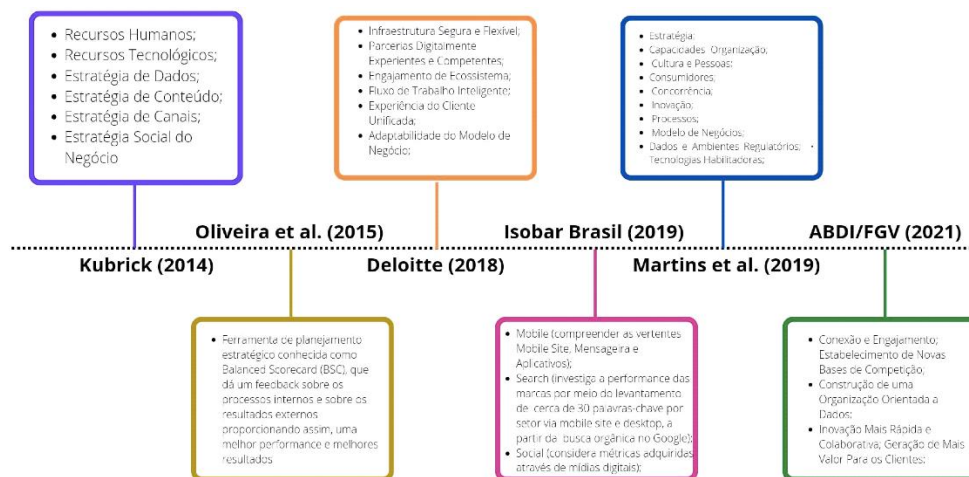
A transformação digital é definida por vários autores. Nessa perspectiva, há estudos como o de Stolterman e Fors (2004) definindo a transformação digital, para os usuários, como um fenômeno social. Rogers e Sparviero (2011), no entanto, definem a TD como uma evolução cultural. No âmbito das MPEs, Pardo e Etay (2014) a definem como uma evolução ou criação de novos modelos de negócio. No que lhe concerne, segundo Vial (2019) a TD é um processo, onde as tecnologias digitais criam rupturas que geram respostas estratégicas para as organizações de modo a modificar seus processos de criação de valor, ao passo que gerenciam as mudanças estruturais e as barreiras organizacionais que afetam positiva e negativamente as saídas dos processos. O autor explica que a transformação digital é uma resposta para as transformações no ambiente, utilizando tecnologias digitais para alterar o processo de criação de valor. Sendo assim, com o advento da COVID-19, a necessidade do uso das tecnologias foi acelerado e potencializado como forma de responder rapidamente aos novos desafios dos processos.

Nessa perspectiva, de modo a medir TD, Chantias e Hess (2016), definem a maturidade digital como sendo o status da TD de uma empresa. De modo a verificar quão bem as MPEs conseguem aplicar, utilizar e lidar com as tecnologias digitais, buscando uma melhoria da performance de mercado, estudos tem juntado esforços para construir indicadores. Nessa perspectiva, na busca por compreender o status das MPEs dentro do processo de transformação digital, Yamashiro e Mantovani (2021) realizaram uma busca a fim de consultar a existência de rankings anuais por entidades renomadas e com autoridade no assunto. Entretanto, não identificaram um ranking diretamente voltado à transformação digital, mas apenas rankings sobre empresas digitais e empresas inovadoras (que indicam forte relação com o digital). Por exemplo, no Brasil, os referidos autores, destacam que para a avaliação empresas, há apenas o “Prêmio Valor Inovação Brasil” da Strategy& que avalia as empresas em seus setores industriais sobre o nível de inovação.

Conforme Chantias e Hess (2016) a "maturidade digital" da empresa pode ser identificada dentro dos seus esforços de transformação digital a partir do balanço das ações e mudanças concretas já atingidas, como mudanças em seu portfólio de produtos e em suas operações.

Nesse contexto, alguns estudos desenvolveram seus próprios métodos para classificar as empresas dentro do processo de transformação digital, através do seu nível de maturidade. Estes baseiam-se em dimensões definidas por seus autores e possuem sua própria metodologia, como apresentando no Figura 1.

Figura 1 – Evolução dos indicadores de maturidade digital



Fonte: Os autores (2022)

Como exposto na Figura 1, a publicação de Kubrick (2014), traz o modelo seis dimensões da maturidade digital que serve como base para muitas pesquisas no Brasil e no exterior relacionadas a área e como definição da análise de maturidade digital. Nesse modelo são analisadas seis dimensões que seriam as bases da inserção digital dentro das empresas, sendo essas: Recursos Humanos (verifica junto aos colaboradores o acesso às tecnologias e ao digital), Recursos Tecnológicos (verifica o uso de tecnologia em processos na empresa), Estratégia de Dados (verifica o uso e tecnologia para tratamento de dados), Estratégia de Conteúdo (verifica o uso de tecnologia junto aos conteúdos comunicados pela empresa), Estratégia de Canais (verifica o uso de tecnologia nos canais de comunicação e de distribuição das empresas), e a Estratégia Social do Negócio (verifica o uso de tecnologia junto à comunidade externa, comunidade interna e entre clientes). O modelo classificou as empresas em quatro níveis com base no seu nível de maturidade digital, distribuídos nas respectivas áreas de pesquisa, sendo zero como o nível mais inicial de maturidade, e três como o nível de maior maturidade digital.

De Oliveira, De Araújo e Pereira (2016) desenvolveu um índice de maturidade digital a partir de digital analytics, que analisa os dados coletados na interação com a presença digital da empresa como forma de entender padrões históricos dos consumidores para contribuição nas estratégias de negócios e manutenção das vantagens competitivas (ANALYTICS ASSOCIATION, 2014). Para mensurar métricas que gerem o Índice de Maturidade Digital foi utilizada uma ferramenta de planejamento estratégico conhecida como Balanced Scorecard (BSC), que dá um feedback sobre os processos internos e sobre os resultados externos proporcionando assim, uma melhor performance e melhores resultados (De Oliveira, De Araújo, & Pereira, 2016). Foram realizados estudos de caso por meio de workshops, que tinham a finalidade de aumentar o conhecimento dos participantes sobre o método IMD, para que ao final os mesmos pudessem calcular o IMD para suas empresas.

O roteiro para desenvolvimento do IMD consistia em 4 passos: montagem do mapa estratégico da presença digital da empresa, seleção dos indicadores que fazem parte do IMD, cálculo do IMD considerando peso e desempenho das variáveis e desenvolvimento de um painel de controle usando dados reais da presença digital da empresa. A partir dos resultados obtidos de 9 empresas de diferentes indústrias e pesquisas bibliográficas e documentais realizou-se a análise dos dados seguindo os constructos: presença digital, retornos financeiros e não financeiros, variáveis de Digital Analytics, modelos de causa e efeito, cálculo do IMD e painel de controle (De Oliveira, De Araújo, & Pereira, 2016).

Ao final da análise, ainda conforme Oliveira et al. (2015), foi exposto a relação de cada empresa as premissas da pesquisa usando uma escala com cinco níveis de aderência: muito baixa, baixa, neutra, forte e muito forte. Foi possível perceber então que, houve uma aderência considerável de quase todos os constructos, 94% dos participantes consideraram o método IMD aplicável e 44% avaliaram o método como excelente.

Anos após, em uma pesquisa da Isobar Brasil (2019) foi criado o Índice De Maturidade Digital, que classificou algumas das principais empresas brasileiras em 4 níveis de maturidade digital: Iniciante, Básica, Madura e Expert. As dimensões propostas pela pesquisa foram: Mobile (compreender as vertentes Mobile Site, Mensageira e Aplicativos), Search (investiga a performance das marcas por meio do levantamento de cerca de 30 palavras-chave por setor via mobile site e desktop, a partir da busca orgânica no Google) e social (considera métricas adquiridas através de mídias digitais). Com a pesquisa constatou-se que o cenário digital ainda é jovem a nível nacional, com 51% das grandes empresas ainda no nível básico de maturidade digital, 30% em nível maduro e apenas 4% delas estão no nível expert (ISOBAR, 2019).

A Deloitte Digital, empresa multinacional atuante no ramo de serviços de consultoria, auditoria, entre outros, para empresas, geralmente de grande porte, realizou uma pesquisa com 1200 executivos de empresas com receita mínima de duzentos e cinquenta milhões de dólares ou mais. As tangentes da pesquisa eram os seguintes mercados de atuação: produtos e serviços ao consumidor, energia e recursos, serviços financeiros e seguros, serviços públicos e governamentais, saúde e bem estar, tecnologia, mídia, entretenimento e telecomunicações. A amostra de executivos foi igualmente dividida entre as seis categorias (Deloitte Digital, 2019).

A pesquisa delineou-se através de sete pivôs digitais que segundo a pesquisa, impulsionam as empresas no caminho da transformação e maturidade digital, sendo estes: Infraestrutura Segura e Flexível, Parcerias Digitalmente Experientes e Competentes, Engajamento de Ecossistema, Fluxo de Trabalho Inteligente, Experiência do Cliente Unificada e Adaptabilidade do Modelo de Negócio. Algumas informações importantes obtidas na pesquisa sobre o ganho financeiro das empresas com o amadurecimento digital são que de acordo com a pesquisa, empresas com maior maturidade digital tendem a ter um melhor desempenho financeiro,

principalmente no que diz respeito a margem de lucro e crescimento de receita anual variando entre dezenove por cento entre as empresas de baixa maturidade e quarenta e nove por cento nas empresas de maior maturidade, fazendo a comparação com a média de mercado (Deloitte Digital, 2019).

O modelo nacional de Martins et al. (2019), da consultoria McKinsey a fim de entender o processo de digitalização nas empresas no Brasil, de diversos tamanhos e indústrias, desenvolveram sua própria ferramenta (Analytics & Digital Quotient) que mensura em uma escala de pontuação, 22 práticas que definem o sucesso da transformação digital e o nível de maturidade digital, a partir de quatro dimensões: Estratégia, Capacidades, Organização e Cultura.

O Índice desenvolvido por Martins et al. (2019) classifica as empresas em quatro categorias de acordo com a quantidade de pontos atingida, respectivamente das mais às menos avançadas no processo da transformação digital: Líderes digitais (51 ou mais pontos), Ascendentes (36 a 50 pontos), Emergentes (26 a 34 pontos) e Iniciantes (abaixo de 25 pontos). O Índice publicado mostrou as empresas avaliadas em diversas granularidades de análise, considerando a performance geral delas, nas cinco dimensões combinadas, e apresentou uma análise considerando cada dimensão individualmente, agrupando as empresas em seus setores industriais e trazendo os graus de disparidades entre os avanços de cada setor com a performance do líder brasileiro e do líder global (Martins et al., 2019).

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial em conjunto com a Fundação Getúlio Vargas (ABDI & FGV, 2021) apresentam um modelo para diagnóstico da maturidade ou prontidão digital das MPEs, fomentando a criação do "Mapa de Digitalização das Micro e Pequenas Empresas Brasileiras", com o intuito de identificar o momento atual no qual a empresa está no caminho da sua atual transformação digital.

O Mapa da Digitalização das MPEs brasileiras busca entender como as micro e pequenas empresas nacionais estão atuando na digitalização de seus negócios e em que nível de maturidade digital se encontram, por meio da mensuração do grau de implementação de um conjunto de 25 boas práticas digitais e da utilização das tecnologias habilitadoras deste processo. O referido indicador usa cinco dimensões em sua constituição: Conexão e Engajamento (práticas simples com o intuito de entender as mudanças comportamentais no ambiente digital), Estabelecimento de Novas Bases de Competição (reavaliação das estratégias e modelos de negócio por parte dos empresários), Construção de uma Organização Orientada a Dados (análise de dados estruturados e não estruturados para identificação de insights e desenvolvimento de novos produtos e serviços), Inovação Mais Rápida e Colaborativa (mudanças estratégicas de inovação e capacidade de responder rapidamente às necessidades dos clientes e dos mercados) e Geração de Mais Valor Para os Clientes (práticas que levam as empresas a repensem suas estratégias, seus modelos de negócios e competitividade).

A conclusão do índice apontou que a média de maturidade digital das MPEs brasileiras é de 40,77 pontos, em uma escala que varia de 0 a 100 pontos, o setor de serviços apresentou os melhores resultados, com uma pontuação média de 43,73, ao passo que o setor do comércio apresentou a menor pontuação média, 36,75 pontos. Foi possível perceber que já há atuação das MPEs com o uso de banda larga em suas operações e que elas estão avançando nas políticas de armazenamento de dados, apesar de que ainda utilizam pouco os serviços de cloud computing e o e-learning como ferramentas de aumento de produtividade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa se classifica como aplicada, do tipo survey, utiliza uma abordagem quantitativa e é exploratória descritiva, onde é possível proporcionar uma visão aproximada acerca de um problema visando torná-lo explícito e descrever o fenômeno estudado.

A análise foi realizada para empreendedores de micro (faturamento anual de até R\$ 360 mil) e pequenas empresas (faturamento anual maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões) da região do Sertão Central de Pernambuco, o qual abrange oito municípios, sendo estes: Cedro, Mirandiba, Parnamirim, São José do Belmonte, Salgueiro, Serrita, Terra Nova e Verdejante, cuja atividade econômica do comércio e serviços é responsável pela maior parte da renda e emprego na região, responsável por mais de 45% do valor adicionado bruto total da região (IBGE, 2020). Dessa forma, a coleta de dados ocorreu pela aplicação de um questionário semi-estruturado de modo físico e online pela plataforma Google Forms, com divulgação em redes sociais como Facebook, Instagram e Whatsapp, a partir de um processo de amostragem não probabilístico e não aleatório, por conveniência, tendo sido aplicado a sessenta e seis (66) empresas.

O questionário foi elaborado contendo no Bloco 1, perguntas voltadas para características socioeconômicas dos empreendimentos. No bloco 2, afirmativas voltadas para boas práticas digitais e da utilização das tecnologias habilitadoras das MPEs numa escala de 0 a 10, onde de 0-3 responderia para uma situação de não implementado na sua MPE, 4-6 parcialmente implementado e 7-10 totalmente implementado, adaptado do Mapeamento Digital da ABDI e FGV (2021).

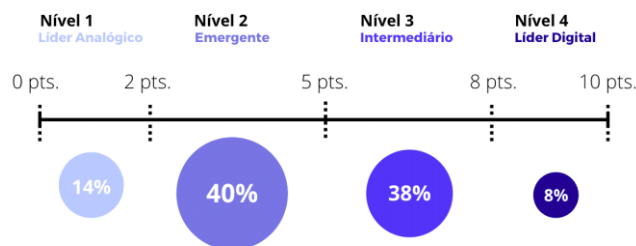
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Cerca de 65% das empresas participantes desse estudo possuem menos de cinco anos, quando 14% do total foram abertas ainda no período da pandemia. Esse perfil, possivelmente reflete os achados pelo estudo da Contabilizei (2021), que usando sua base com mais de 30 mil

clientes em nível nacional, as informações públicas da Receita Federal e dados da Target Data, apontou que em 2021, mais de um ano após o início da COVID-19, o número de empresas abertas cresceu 19% em comparação com o mesmo período de 2020, contabilizando cerca de 1,1 milhão de novos negócios. Ademais, tem-se uma amostra com a maior parte das empresas sendo do setor comércio (71%) e com porte de microempresa (faturamento anual de até R\$ 360 mil) (86%).

Tomando como base o nível de maturidade das MPEs da região do Sertão Central, tomando como base o indicador de maturidade digital da ABDI/FGV (2021), que varia de 0 a 10 pontos, onde de 0 a 2 pontos corresponde a um nível analógico, por exemplo, com nenhuma implementação digital nas dimensões conexão e engajamento, estabelecimento de novas bases de competição, construção de uma nova organização orientada à dados, inovação mais rápida e colaborativa, e geração de mais valor para os clientes; de 2 pontos a 5 pontos corresponde a um nível emergente; de 5 a 8 pontos ao nível intermediário; e, de 8 a 10 pontos a um nível digital, isto é, com total implementação digital para todas as dimensões consideradas. A Figura 2 traz os resultados evidenciados.

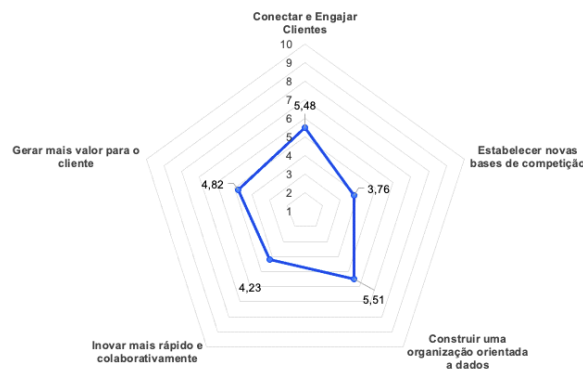
Figura 2 - Distribuição das MPEs da região do Sertão Central de Pernambuco por nível de maturidade



Fonte: Os autores (2022), com base dos dados da pesquisa

Nota-se, de acordo com os resultados da Figura 2, que cerca de 54% dos empreendimentos estão no nível 1 e 2 com 14%, considerados líderes analógicos (nível 1) e 40% emergentes (nível 2). Essa concentração de MPEs no nível emergente, que se refere à quando as MPEs estão realizando esforços para se digitalizar, no entanto, ainda possuem uma estrutura e modelos de negócios tradicionais, mostra-se satisfatória por sua proximidade com o cenário nacional onde 48% das MPEs estão localizadas no nível 2 de maturidade digital. Apesar de apenas 8% serem considerados líderes digitais (nível 4) esse número é maior que da escala nacional com apenas 3%. O desconhecimento e a falta de recursos são apontados por gestores brasileiros entrevistados como principais entraves à TD (ABDI, 2021). As médias de maturidade por objetivos pode ser visualizadas na Figura 3.

Figura 3 - Média de maturidade digital por objetivo, segundo as MPEs da região do Sertão Central de Pernambuco



Fonte: Os autores (2022), com base dos dados da pesquisa

Os resultados expostos na referida figura, evidenciaram uma média de maturidade digital das empresas na região do Sertão Central de Pernambuco de 4,76, na escala de 0 a 10, onde 0 é nível analógico e 10 digital. Esse resultado mostra que a digitalização das pequenas empresas no Sertão Central de Pernambuco ainda é jovem e há muito a ser feito, mas o processo já foi iniciado, assim como no país onde a média de maturidade digital das MPEs é de 40,77 pontos, em uma escala que varia de 0 a 100 pontos.

Observa-se ainda na Figura 3 que em relação aos objetivos de modo individual os empreendedores enfrentam grandes dificuldades na digitalização para então estabelecer novas bases de competição, com uma média de 3,76. Segundo esse atributo, os dados apontam que as MPEs estão em alguma fase de implementação de novos produtos/serviços, dado que em 70% destas estão parcialmente implementadas e 30% totalmente implementadas. Esse objetivo demanda uma reavaliação das estratégias e modelos de negócios por parte dos empresários, portanto, estando em fase de implementação, sinalizam a tendência à inovação das MPEs na região, enquanto no cenário nacional, a prática de “Participar de plataformas de negócios (marketplaces)”, por exemplo, não é implementada em nenhum grau por mais de 80% das MPEs e mais de 80% das mesmas não sabem como desenvolver novas formas de competição usando estratégias multicanais para acessar públicos de perfis diferentes de consumo de seus produtos/serviços.

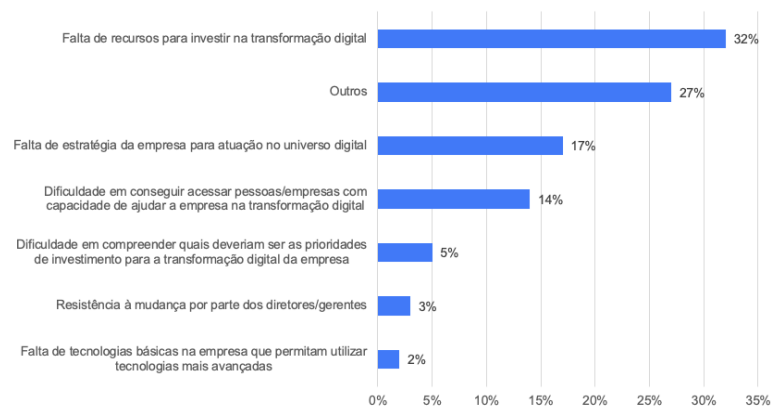
Na sequência tem-se a atenção para o atributo “inovar mais rápido e colaborativamente” (4,23), isso porque as práticas relacionadas a estes objetivos necessitam que haja, por parte dos empresários, uma reavaliação de suas estratégias e modelos de negócios, o que se mostra efetivamente complexo, justificando a relutância dos empresários em repensarem seus negócios tradicionais. Os dados encontrados para esse atributo apontam um percentual de 98% de implementação total ou parcial de um ambiente que encoraja a inovação. O uso de inovações

colaborativas e a interação com universidades e governo acontece em mais de 80% das empresas da região, quando essas relatam ter ambientes para inovação ou alguma parceria ao menos parcialmente implementada. Tais resultados são importantes, dado que estabelecer conexão entre empresas, instituições de pesquisa, órgãos governamentais, fornecedores, clientes e demais stakeholders possibilita o desenvolvimento de novos produtos, serviços e/ou processos de atendimento, pagamento e outros, sobretudo, em meio a ambientes cada vez mais competitivos, inovar torna-se uma necessidade para que as empresas não saiam do mercado, elevem sua competitividade, e promovam crescimento econômico na região (Quandt, 2012; Guimarães Júnior et al., 2020; Iszczuk et al., 2021).

Por outro lado, se destacam quanto a construção de uma organização orientada a dados (5,51), seguido da conexão e engajamento de clientes (5,48) e, por fim, na geração de mais valor para os clientes (4,82). De acordo com Conceição, Da Silva e Silva (2021) utilizar o feedback dos clientes para criação de novos produtos/serviços é importante para que o cliente possa demonstrar sua lealdade para com a empresa, dado que em tempos da relevância das redes sociais como importante ferramenta de marketing, quando percebem serem importantes para a empresa repassam o feedback da sua experiência de compra e incentiva, outras pessoas do seu convívio social, como amigos e familiares, a consumirem os produtos ou serviços. Dessa forma, nota-se que apesar da maturidade digital ser uma realidade ainda muito distante, essas mostram-se mais abertas e atentas à necessidade de se utilizar dados no processo de tomada de decisão.

A Figura 4 apresenta a frequência relativa sobre as principais dificuldades com a transformação digital, segundo as MPEs da região do Sertão Central de Pernambuco.

Figura 4 - As principais dificuldades com a transformação digital, segundo as MPEs da região do Sertão Central de Pernambuco



Fonte: Autores (2022), com base dos dados da pesquisa

Os resultados da Figura 4 demonstram que as principais dificuldades com a TD são a falta de recursos para investir na transformação digital (32%), outros (27%), a falta de estratégia para atuação no universo digital (17%) e dificuldade em acessar pessoas/empresas que auxiliem a

empresa no processo de transformação digital. O estudo da ABDI (2021), afirma que a entrada no ambiente digital não necessariamente representa, a aceleração da maturidade digital das empresas, que se viram forçadas a competir em outra arena de negócios sem as ferramentas necessárias para tal. De qualquer forma, 68% dos empresários mostram-se abertos e disponíveis a participar de um programa de aceleração da maturidade digital que os ajude no caminho da transformação digital (ABDI & FGV, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação do COVID-19 obrigou uma grande parte da sociedade a adotar o isolamento, e com isso causou distúrbios para muitos setores econômicos, incluindo os inovadores iniciantes. Assim sendo, é de suma importância proporcionar conhecimento acerca de como os gestores estão lidando com as consequências da crise.

Dentro desse cenário, muitos empreendimentos adotaram alternativas para seguir operando, como inovação. De acordo com a literatura, de modo geral, as organizações e empresários buscam métodos para iniciativas de inovação em tempos de pandemia. Com a realidade do aumento do consumo de mídias digitais e a facilidade de acesso às mesmas, a crise impulsionou o processo de transformação digital que já se mostrava presente mesmo nas regiões menos favorecidas economicamente.

Esta pesquisa contribui para a melhor compreensão da transformação digital na região do Sertão Central de Pernambuco ao fornecer um panorama das mudanças ocorridas durante o período pandêmico nos pequenos negócios da região. Ao passo que, evidencia indícios para o desenvolvimento de estudos de maior abrangência. O trabalho buscou articular e explorar os efeitos da crise da COVID-19 que acelerou a inovação na perspectiva da transformação digital e o índice de maturidade digital. Quanto a pesquisa, esta mostra que as empresas estudadas são recentes, tendo sido criadas na pandemia ou há menos de cinco anos. Essas empresas se mostram relativamente acolhedoras às transformações digitais, onde a maioria recorre às vendas online e mídias sociais, estando presentes em sua maioria como líderes emergentes e intermediários.

No decorrer deste trabalho, a maior limitação relaciona-se a amostra. Muitas MPEs buscadas se mostraram relutantes em participar da pesquisa ou negaram totalmente, alegando falta de tempo ou até mesmo desconhecimento quanto às questões propostas. Alguns respondentes apontaram dificuldades em alguns pontos levantados, mas conseguiram concluir.

Sugere-se futuramente a replicação do presente estudo, após a pandemia pelo novo coronavírus, popularmente conhecido como COVID-19, com o objetivo de comparar e verificar as possíveis diferenças quanto ao comportamento de maturidade digital após esse período. Assim como, investigações sobre fatores determinantes a cada nível de maturidade digital, assim como,

as consequências de cada nível de maturidade sobre indicadores econômicos da região. Ademais, os referidos resultados podem ser utilizados para orientação do desenvolvimento de políticas públicas que possam ser implementadas na região.

REFERÊNCIAS

- ABDI & FGV (2021). Mapa da Digitalização das MPEs brasileiras. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial e Fundação Getulio Vargas. Disponível: <https://www.abdi.com.br/projetos/mapa-da-digitalizacao-das-mpes-brasileiras>
- ABCOMM. (2020). Faturamento do e-commerce cresce 56,8% neste ano e chega a R\$ 41,92 bilhões, 2020. Disponível em: < <https://abcomm.org/noticias/faturamento-do-e-commerce-cresce-568-neste-ano-e-chega-a-r-4192-bilhoes/>
- Botelho, D., & Guissoni, L. (2016). Varejo: competitividade e inovação. *Revista de Administração de Empresas*, 56, 596-599.
- Contabilizei (2021). O que é planejamento tributário? Veja como fazer e confira o passo a passo aqui. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/como-fazer-um-planejamentotributario-para-sua-pequena-empresa>
- Chanias, S., & Hess, T. (2016). How digital are we? Maturity models for assessment of a company's status in digital transformation. LMU Munich Management Report 2/2016. Munich_ Munich School of Management
- Conceição, J. A., da Silva, L. A., & Silva, T. S. (2021). A PERCEPÇÃO PELO CLIENTE QUANTO À QUALIDADE NO ATENDIMENTO EM EMPRESAS VAREJISTAS NUM CENTRO DE COMPRAS EM IMPERATRIZ-MA. *Humanidades & Inovação*, 8(49), 125-140.
- Deloitte Digital. (2019). Digital Transformation: A PRIMER. Disponível em: <https://www.wired.com/brandlab/2019/10/deloitte-digital-transformation-a-primer/>.
- de Oliveira, C. L. C., de Araújo, L. H. S., & PEREIRA, V. A. (2016). Construção de um índice de maturidade digital a partir de variáveis de Digital Analytics. *Revista ESPACIOS/ Vol. 37 (Nº 05) Año 2016*.
- Guimarães Júnior, D. S., Nascimento, A. M., dos Santos, L. O. C., & de Albuquerque Rodrigues, G. P. (2020). Efeitos da pandemia do COVID-19 na transformação digital de pequenos negócios. *Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada*, 5(4), 1-10.
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15 (2). 123-139.
- Isobar. (2019). Índice de Maturidade Digital (IMD). Disponível em: https://assets-eu-01.kcusercontent.com/eb6a58b7-c891-0178-24ce-015bc8221f40/824b745a-1b8a-4adf-b98a54746745cfea/Isobar_IMD2019.pdf. IMD World Competitiveness Center. (2019). *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019* (3a ed.). Disponível em: <https://www.imd.org/wcc/worldcompetitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.

Iszczuk, A. C. D., Ventris, K. F. D., Pinto, G. B., Shirabayashi, J. V., dos Santos, M. A. R., de Souza, R. C. T., & Dal Molin Filho, R. G. (2021). Evoluções das tecnologias da indústria 4.0: dificuldades e oportunidades para as micro e pequenas empresas. *Brazilian Journal of Development*, 7(5), 50614-50637.

Kubrick, K. (2014). Six dimensions of digital maturity. In *Digital strategy conference*.

Martins, H., Dias, Y. B., Castilho, P., & Leite, D. (2019). Transformações digitais no Brasil: insights sobre o nível de maturidade digital das empresas no país. McKinsey & Company Brasil. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/br/our-insights/transformacoes-digitais-no-brasil>.

Pernambuco. Decreto nº 48.810 de 16 de março de 2020. Altera o Decreto nº 48.809, de 14 de março de 2020, que regulamenta, no Estado de Pernambuco, medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus responsável pelo surto de 2019, conforme previsto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.

Porem, M. E. P., & Kunsch, M. M. K. (2021). Inovação, comunicação e pequenos negócios em tempos de pandemia: relatos de experiência de agentes locais de inovação (Ali). *Comunicação & Inovação*, 22(48).

Quandt, C. O. (2012). Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 9(1), 141-166.

Resultados digitais. Redes sociais mais usadas no Brasil. Resultados Digitais, [S.I]. 2022. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>.

Reddy, S. K., & Reinartz, W. (2017). Digital transformation and value creation: Sea change ahead. *GfK Marketing Intelligence Review*, 9(1), 10.

Salles, M. C. M. S. (2021). Transformação digital em tempos de pandemia. *Revista Estudos e Negócios Academics*, 1(1), 91-100.

Scuotto, V., Nicotra, M., Del Giudice, M., Krueger, N., & Gregori, G. L. (2021). A microfoundational perspective on SMEs' growth in the digital transformation era. *Journal of Business Research*, 129, 382-392.

Sebrae & FGV. (2020). O impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios. Brasília-DF, n. 9, dez. 2020.

_____. O Impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios – 10ª edição, Sebrae, Brasília, 2021.

Yamashiro, C. S., & Mantovani, D. (2021). Transformação Digital: maturidade digital das empresas no Brasil.