

Tecnologia e Longevidade das MPEs: Adoção, Desafios e Oportunidades sob a Ótica de Empresários de Teresina.

Jéssica Sousa de Albuquerque¹,

Prof.^a Dra.Laura Melo Bona Miranda²,

RESUMO

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) são essenciais para a economia brasileira, mas enfrentam uma alta taxa de mortalidade precoce. Este estudo analisou a percepção de micro e pequenos empresários de Teresina sobre o impacto da tecnologia na mitigação dos desafios que afetam a longevidade de seus negócios. A pesquisa, de natureza aplicada, descritiva e exploratória, utilizou uma abordagem quali-quantitativa com levantamento de campo em 8 (oito) MPEs, por meio de questionário estruturado. Os resultados revelaram uma percepção predominantemente positiva sobre o papel da tecnologia, com destaque para softwares de gestão financeira e ferramentas de marketing digital como as mais utilizadas, promovendo o aumento da eficiência operacional, a melhoria na comunicação com clientes e a expansão de vendas. Contudo, barreiras como o custo elevado e a falta de conhecimento da equipe ainda dificultam a adoção tecnológica. Os empresários sugerem um diagnóstico interno prévio, pesquisa de custo-benefício e capacitação da equipe como passos essenciais para a implementação, além de verem potencial na colaboração entre MPEs. Conclui-se que a tecnologia, por meio de modelos acessíveis como SaaS e open source, é uma ferramenta estratégica indispensável para a redução da mortalidade e promoção da competitividade das MPEs.

Palavras-Chave: Micro e Pequenas Empresas (MPEs); Tecnologia; Mortalidade Empresarial; Gestão.

1  Aluno do Curso de Administração. E-mail:jessicasdea@aluno.uespi.br

2  Professor Orientador. E-mail:lauramelo@ccm.uespi.br

ABSTRACT

Micro and Small Enterprises (MSEs) are vital for the Brazilian economy but face high early mortality. This study analyzed the perception of business owners in Teresina on technology's impact on mitigating challenges to business longevity. The applied, descriptive, and exploratory research used a quali-quantitative approach, surveying 8 MSEs with a structured questionnaire. Results showed a predominantly positive perception of technology, with financial management software and digital marketing tools being most used, enhancing operational efficiency, customer communication, and sales. Barriers like high costs and lack of team knowledge persist. Entrepreneurs suggest internal diagnosis, cost-benefit analysis, and team training for implementation, also seeing potential in MPE collaboration. Technology, via accessible models like SaaS and open source, is an indispensable strategic tool for reducing mortality and promoting MSE competitiveness.

Keywords: Micro and Small Enterprises (MSEs); Technology; Business Mortality; Management

1 INTRODUÇÃO

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) são pilares da economia brasileira, respondendo por mais da metade dos empregos formais e por significativa parcela do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (SEBRAE, 2024). Contudo, essa relevância contrasta com uma alta taxa de mortalidade precoce. O cenário empreendedor no Brasil é desafiador, com obstáculos como burocracia, alta carga tributária e limitações na gestão (VIANA, 2022). A ausência de planejamento adequado, a informalidade e a mistura de finanças pessoais com empresariais são fatores críticos para a falência (VIANA, 2022; CARDOSO et al., 2022; SOUSA, 2022). Além disso, desafios em marketing e relacionamento com o cliente, como visibilidade limitada e dificuldade em reter consumidores, comprometem a competitividade das MPEs (GASPAR ELO et al., SEBRAE, 2022; SEBRAE, 2023).

Este trabalho analisa a adoção de tecnologias digitais como estratégia para a sobrevivência e competitividade das MPEs, abordando otimização operacional, planejamento financeiro e marketing. O estudo também explora barreiras na adoção tecnológica, como conformidade regulatória, custos e escassez de capital humano qualificado, buscando propor recomendações para a longevidade dos negócios.

Assim, o problema de pesquisa que norteia este trabalho é: Qual a percepção dos micro e pequenos empresários de Teresina sobre o papel da tecnologia na superação dos desafios que afetam a longevidade de seus negócios? Para respondê-lo, o objetivo geral é investigar como micro e pequenos empresários de Teresina percebem o impacto da tecnologia na superação dos desafios que influenciam a taxa de mortalidade de seus negócios. Para tanto, os objetivos específicos buscam identificar as principais causas de mortalidade nas MPEs e verificar como a tecnologia pode contribuir para a sua redução; investigar os principais desafios e oportunidades para a adoção da tecnologia nessas empresas, incluindo questões de infraestrutura, recursos humanos e financiamento; e, por fim, analisar o impacto da tecnologia em pequenos negócios, identificar os modelos mais acessíveis e relevantes, e desenvolver recomendações eficazes para a sua adoção, considerando as necessidades e limitações específicas desse tipo de empresa.

2 A Relevância das Micro e Pequenas Empresas para a Economia Brasileira

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) são pilares da economia brasileira. Elas respondem por 52% dos empregos formais (cerca de 19,3 milhões em 2022), com 28% em

Empresas de Pequeno Porte (EPPs) e 24% em Microempresas (MEs), segundo o SEBRAE (2024). Essenciais na geração de renda e inovação local (D'ANJOUR; SILVA, 2016, p. 8), as MPEs contribuem com 26,5% do PIB nacional (SEBRAE, 2024). Essa expressiva representatividade justifica a análise de suas dificuldades e do potencial tecnológico na redução da alta taxa de mortalidade.

2.1 Classificação e Delimitação da População-Alvo: Micro e Pequenas Empresas

No Brasil, a classificação das MPEs varia por órgão, como BNDES, SEBRAE e a Lei Complementar nº 123/2006 (Simples Nacional), que usam critérios de faturamento e número de empregados. Por exemplo, o BNDES limita o faturamento da Microempresa (ME) a R\$ 360.000,00, enquanto o SEBRAE as define por até 19 empregados (indústria) e 9 (comércio/serviços). Para as Empresas de Pequeno Porte (EPPs), a Lei Complementar nº 123/2006 considera receita bruta anual entre R\$ 360.000,00 e R\$ 4.800.000,00, com variação de funcionários (CARDOSO et al., 2022, p. 117-118). Essa diversidade reflete a complexidade do universo MPE.

2.2 Alta Taxa de Mortalidade nas MPEs e Causas Recorrentes

A alta mortalidade precoce das MPEs no Brasil é, majoritariamente, atribuída à falta de planejamento (VIANA, 2022). Empreender exige realismo e um plano de negócios sólido, essencial para organizar, mensurar e controlar ações (FERREIRA, 2011 apud CARDOSO et al., 2022, p. 120). Nesse contexto, a tecnologia surge como aliada para otimizar o planejamento e a gestão, mitigando riscos de mortalidade.

2.3 Desafios na Área da Gestão

Empreender no Brasil exige resiliência das MPEs diante de desafios como burocracia, alta carga tributária e limitações pessoais (VIANA, 2022). A pandemia de 2020, por exemplo, demonstrou a importância do planejamento, com 7% das MPEs fechando por falta de lucro e 20% por falta de capital, o que afetou 87,5% do faturamento (VIANA, 2022). Ferramentas de análise de dados e gestão financeira podem projetar cenários e evitar colapsos. A replicação de modelos de negócios sem personalização é um erro comum (VIANA, 2022), gerando prejuízos; planos customizados e estudos de mercado são cruciais. A tecnologia, com softwares de gestão e

plataformas de inteligência de mercado, auxilia na criação de planos adaptados e na análise da concorrência. A mescla de finanças pessoais e empresariais é outro erro que compromete a saúde financeira e acarreta implicações fiscais (VIANA, 2022). Softwares de controle financeiro e automação contábil são vitais para a clareza e a redução de riscos (CALDAS; CAVALCANTE, 2020 apud CARDOSO et al., 2022, p. 120). A informalidade na gestão, comum em negócios familiares (SOUSA, 2022, p. 50), contribui para a mortalidade. Nesse contexto, sistemas de gestão integrada (ERPs) e plataformas digitais podem profissionalizar a gestão, centralizando informações e otimizando processos.

2.4 Desafios no Marketing e na Gestão de Relacionamento com o Cliente

MPEs enfrentam desafios como visibilidade limitada e dificuldade em reter clientes, o que compromete sua longevidade. O marketing digital e a tecnologia tornam-se estratégicos (KOTLER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017; SILVA, 2016, apud GASparelo et al.). Marketplaces (Shopee, Mercado Livre, SEBRAE, 2023) expandem o alcance, e redes sociais (WhatsApp com 120 milhões e Instagram com 110 milhões no Brasil, SEBRAE, 2022) oferecem oportunidades acessíveis para profissionalizar a comunicação e promover a marca. Apesar dos benefícios, a adoção do marketing digital enfrenta barreiras como falta de conhecimento técnico, dificuldade no uso de ferramentas, ausência de consultoria e receio de fraudes (SANTOS; PESSOA; MARQUES, 2022, p. 115). Custos significativos também pesam, e o marketing é, por vezes, visto como 'centro de custos de retorno duvidoso' (RESULTADOS DIGITAIS; CONTAAZUL, s.d., p. 5), incluindo capacitação e contratação. Contudo, a oferta crescente de ferramentas intuitivas e de baixo custo, microlearning e consultorias acessíveis, democratiza o acesso, contribuindo para a sobrevivência das MPEs.

2.5 Barreiras na Adoção Tecnológica e o Capital Humano

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018, representa um desafio complexo para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Inspirada na GDPR europeia, a LGPD impõe deveres e responsabilidades no tratamento de dados para evitar vazamentos e abusos (TAPEDINO, 2020, apud OLIVEIRA & RODRIGUES, 2023). A adequação é uma barreira significativa para as MPEs, que frequentemente carecem de condições para planejamento e implementação jurídica (OLIVEIRA & RODRIGUES, 2023). Apesar das flexibilizações da

ANPD, a conformidade é inevitável. Seu descumprimento acarreta sanções severas, como multas de até 2% do faturamento (limitadas a R\$ 50 milhões) e perda da confiança do cliente, comprometendo reputação e sustentabilidade. Para mitigar esses riscos e custos, softwares especializados em LGPD e plataformas de consultoria jurídica/tecnológica de baixo custo tornam-se ferramentas essenciais, prevenindo a mortalidade por inadequação.

Além das barreiras financeiras e regulatórias, as MPEs enfrentam desafios cruciais relacionados ao capital humano na adoção tecnológica. A escassez de profissionais de TI especializados e a falta de qualificação da equipe existente são pontos críticos, visto que muitas MPEs não conseguem arcar com a contratação desses especialistas para gerenciar segurança e infraestrutura de dados (MELO & MENDES, 2023). Essa carência é agravada pela percepção, por parte de alguns empreendedores, de que a segurança da informação é um custo desnecessário, aumentando a vulnerabilidade a ciberataques (MELO & MENDES, 2023, apud NETTO e SILVEIRA, 2007). A dificuldade se estende à falta de equipamentos adequados e ao conhecimento geral sobre as tecnologias (MELO & MENDES, 2023, apud FERREIRA, 2019), resultando em baixa familiaridade e resistência à mudança por parte dos colaboradores.

Corroborando, Neves, Cruz e Locatelli (2024) desmistificam que a falta de acesso a crédito seja a principal causa da mortalidade de MPEs, argumentando que a ausência de preparo do empreendedor e a carência de conhecimento técnico são fatores igualmente significativos. Bertolami et al. (2018) também apontam que fatores como educação, treinamento, habilidade e experiência do capital humano impactam diretamente na sobrevivência desses negócios (NEVES, CRUZ e LOCATELLI, 2024). A baixa escolaridade no Brasil, somada a poucos incentivos ao empreendedorismo precoce, favorece o empreendedorismo por necessidade em detrimento do por oportunidade — este último com maior índice de sucesso e longevidade (NEVES, CRUZ e LOCATELLI, 2024), citando Lima et al., 2015).

Nesse cenário, a tecnologia oferece soluções: plataformas de treinamento online acessíveis, softwares com interfaces intuitivas (user-friendly), serviços de TI gerenciados (MSP), educação a distância (EAD) e aplicativos de gestão empresarial com módulos de capacitação integrada. Essas ferramentas capacitam equipes, facilitam a adoção tecnológica, suprem a carência de conhecimento técnico e preparam o empreendedor, aumentando as chances de longevidade do negócio e prevenindo a estagnação.

2.6 Sobrevida e Competitividade: A Tecnologia como Ferramenta Estratégica para Micro e Pequenas Empresas

Apesar dos expressivos desafios com os quais as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) se deparam no Brasil, que incluem a complexidade fiscal e a limitação de recursos, a busca por profissionalização na gestão e otimização das operações é indispensável. Nesse contexto, sistemas tecnológicos, como os ERPs, atuam como ferramentas fundamentais para o desenvolvimento desses negócios. A adoção de plataformas como os ERPs (Enterprise Resource Planning) é um reflexo da transformação tecnológica e da exigência de adequação ao mercado competitivo. Conforme Mafra (2021, p. 5) destaca, o que antes era um cenário incomum para pequenas empresas "hoje torna-se uma necessidade na obtenção de melhores resultados".

Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), conforme discutido por Mafra (2021), são fundamentais nesse processo, pois atuam como integradores centrais de informações. Ao consolidar dados de diferentes departamentos — como vendas, estoque, compras e financeiro — em uma única base de dados, os ERPs eliminam a fragmentação de informações e a necessidade de planilhas isoladas. Essa integração proporciona uma visão holística da saúde financeira da empresa, permitindo que os gestores compreendam com clareza o fluxo de caixa, as contas a pagar e a receber, e os resultados operacionais. Mafra (2021, p. 5) destaca que os ganhos com a implantação correta de um ERP incluem "segurança de dados, rastreabilidade, agilidade, melhoria na qualidade do serviço, integração entre os setores e estratégias empresariais".

Complementando a capacidade dos sistemas de gestão para otimizar as operações, a adoção de ERPs em nuvem (Cloud ERP) surge como uma ferramenta estratégica e cada vez mais acessível para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs), impactando diretamente sua sustentabilidade e redução da mortalidade. Diferentemente dos modelos convencionais que demandam infraestrutura interna e altos custos iniciais, o ERP em nuvem é acessado via internet, com a responsabilidade da manutenção e atualização a cargo do provedor do serviço. Essa modalidade oferece flexibilidade, escalabilidade e, principalmente, uma redução significativa de custos com hardware e licenças, transformando um investimento de capital em um custo operacional mais gerenciável. Ao permitir que as MPEs optimizem seus processos de vendas, estoque, compras e financeiro de forma integrada e ágil, o ERP em nuvem capacita os gestores a tomar decisões mais assertivas, a reagir rapidamente às demandas do mercado e a mitigar os

riscos associados à falta de planejamento e controle, contribuindo diretamente para a longevidade do negócio (MANCINELLI JÚNIOR; SANTOS, 2023).

Complementando a capacidade dos ERPs de organizar e integrar dados, as ferramentas de Business Intelligence (BI) se mostram eficazes para a análise e o planejamento financeiro estratégico. Lucena, Castro e Oliveira (2023) ressaltam que o BI combina "análise empresarial e mineração, visualização e ferramentas de dados que são capazes de ajudar as organizações a tomar decisões impulsionadas pelos dados coletados" (p. 529). Por meio de *dashboards* interativos e relatórios personalizados (como os exemplos visuais do Power BI apresentados por Lucena, Castro e Oliveira, 2023, p. 537), as MPEs podem transformar volumes massivos de informações financeiras e operacionais em conhecimento útil. Isso facilita a identificação de tendências de consumo, a análise de rentabilidade de produtos ou serviços e a projeção de cenários futuros, elementos essenciais para um planejamento estratégico robusto e para a tomada de decisões financeiras assertivas, evitando a improvisação e a mescla de finanças pessoais com empresariais.

Ainda no âmbito da profissionalização e controle financeiro, a automação fiscal surge como outro importante componente. A complexidade do sistema tributário brasileiro, com suas constantes mudanças e inúmeras obrigações, representa um desafio considerável para as MPEs. Essas empresas, muitas vezes, não contam com assessoria jurídica adequada e frequentemente carecem de estruturas dedicadas para lidar com essa burocracia, o que resulta em demandas contábeis mal acompanhadas e possíveis complicações fiscais.

Nesse sentido, a informatização dos processos fiscais, mesmo que comumente estudada em contextos de arrecadação pública — como a proposta de Oliveira (2002) para "reduzir a evasão fiscal" por meio da automação (p. 9) —, aplica-se perfeitamente à gestão das MPEs. A adoção de softwares que automatizam a emissão de notas fiscais, o cálculo de impostos e a geração de guias e declarações fiscais minimiza erros, reduz o risco de multas e libera tempo do empreendedor e de sua equipe para focar em atividades mais estratégicas do negócio. Essa automação não substitui o contador, mas o empodera com dados precisos e processos otimizados, garantindo maior conformidade e eficiência na gestão fiscal.

A complexidade de estabelecer relações individualizadas com centenas ou milhares de clientes de forma simultânea e diferenciada só é viável por meio da tecnologia. Palmer (2002) destaca que a tecnologia facilita a comunicação interativa, permite o armazenamento de vastas

quantidades de dados e o processamento rápido dessas informações, revolucionando os modelos de negócio. No entanto, o aparato tecnológico necessário ao CRM, que inclui sistemas de telecomunicação, centrais de atendimento, computadores, redes de informações, bancos de dados e softwares especializados, demanda um investimento inicial considerável, o que torna a decisão de implantação um processo complexo (ALBERTIN, 2001) Apesar do investimento inicial, o CRM é fundamental para que as MPEs construam relações duradouras, evitem a perda de clientes e, consequentemente, combatam uma das principais causas de mortalidade por falta de receita recorrente.

A aplicação prática do CRM nas MPEs se desdobra em quatro etapas principais, conforme delineado por Guedes e Periotto (2010), e pode ser impulsionada por tecnologias digitais que facilitam cada fase sendo que cada uma dessas etapas pode ser efetivamente impulsionada por tecnologias digitais adaptadas à realidade das MPEs, transformando o conhecimento sobre o cliente em ações de marketing mais eficazes.

Além dos sistemas de gestão integrados e de análise de dados, ferramentas de comunicação e colaboração baseadas em nuvem representam outro pilar tecnológico acessível e estratégico para a sobrevivência das MPEs. Soluções como o Microsoft Office 365, por exemplo, oferecem um conjunto de ferramentas que permitem o acesso a correio eletrônico, documentos, contatos e calendários de praticamente qualquer lugar e dispositivo, a um custo acessível para pequenos negócios. Essas plataformas facilitam o trabalho remoto e flexível, promovendo a colaboração eficaz por meio de conferências de áudio e vídeo, compartilhamento de documentos e calendários, e edição simultânea de arquivos. A utilização de ferramentas conhecidas (como Word, Excel e Outlook) e a capacidade de manter uma comunicação profissional e uma presença digital básica (com websites públicos e e-mail com domínio próprio) contribuem significativamente para a otimização operacional, redução de barreiras de comunicação e aumento da profissionalização, elementos cruciais para a longevidade e competitividade das MPEs (MICROSOFT, 2011).

No rol das tecnologias acessíveis que auxiliam na manutenção e crescimento das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), o e-commerce simplificado e a presença digital para vendas destacam-se como ferramentas estratégicas para mitigar desafios como o mercado limitado e a falta de visibilidade. A implantação do comércio eletrônico, mesmo em formatos de baixo custo como plataformas SaaS para lojas virtuais (ex: Nuvemshop, Shopify) ou a utilização estratégica

de marketplaces (Mercado Livre, Shopee) e canais de venda em redes sociais (Instagram Shopping, WhatsApp Business), permite que as MPEs expandam significativamente seu alcance geográfico e diversifiquem seus canais de venda (FREITAS, 2019). Essas soluções, ao diminuir os custos de transação e facilitar o acesso a uma gama mais ampla de mercados, proporcionam às MPEs a capacidade de competir com grandes empresas e aumentar o faturamento. A conveniência de operar 24 horas por dia, a agilidade na atualização de informações sobre produtos e a possibilidade de personalizar o atendimento ao cliente são vantagens que fortalecem o posicionamento da MPE no mercado e, consequentemente, reduzem a vulnerabilidade à mortalidade por ineficiência de vendas e limitação de mercado (FREITAS, 2019).

No que concerne à gestão financeira das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), uma das principais causas de sua mortalidade reside na ausência de controle e na mistura das finanças pessoais com as empresariais. Nesse cenário, softwares de controle financeiro simplificados emergem como soluções acessíveis e de alto impacto. Um exemplo é o software AcompanhaME®, desenvolvido pelo SEBRAE-DF especificamente para MEIs e microempresas, que oferece funcionalidades essenciais como controle de contas a receber e a pagar, fluxo de caixa e classificação de despesas e receitas. A implementação dessas ferramentas, mesmo em negócios com gestão empírica e baixa familiaridade com a tecnologia, demonstra ser viável e altamente benéfica, promovendo uma melhor organização e controle das finanças, além de subsidiar tomadas de decisão mais assertivas e a profissionalização da gestão financeira do negócio (MARTINS; CASSANEGO JR., 2019). Tais sistemas capacitam o empreendedor a manter a clareza sobre a saúde financeira da empresa, fator crucial para sua sobrevivência e crescimento.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa, de natureza aplicada, buscou gerar conhecimentos práticos para a redução da taxa de mortalidade de MPEs por meio da tecnologia (GIL, 2008). Quanto aos objetivos, o estudo possui caráter descritivo, ao caracterizar o perfil das MPEs, seus desafios e o impacto da tecnologia na longevidade, e exploratório, visando aprofundar o conhecimento sobre a adoção tecnológica nesse contexto (LAKATOS & MARCONI, 2017).

Adotou-se uma abordagem quali-quantitativa. A natureza qualitativa focou nas percepções e experiências dos gestores, enquanto a quantitativa descreveu o perfil da amostra e as

frequências das respostas (VERGARA, 2009). A pesquisa bibliográfica também complementou o estudo, fundamentando o referencial teórico.

Em relação aos procedimentos adotados, a pesquisa configurou-se como um levantamento de campo, com coleta de dados diretos em 8 (oito) empresas situadas em Teresina, Piauí. A coleta foi realizada entre 10 e 14 de junho de 2025. Ainda que o estudo se concentre majoritariamente em Micro e Pequenas Empresas (MPEs), a amostra incluiu negócios classificados como de micro, pequeno e médio portes, com base nos critérios de faturamento e número de empregados utilizados no Brasil. A amostra foi selecionada por conveniência, pautada principalmente pela acessibilidade e disponibilidade dos responsáveis pelas empresas em participar do estudo. Apesar da natureza não probabilística da amostra, houve um esforço intencional para incluir empresas de diferentes setores de atuação, predominantemente Comércio (62,5%) e Serviços (37,5%), visando proporcionar uma visão mais diversificada dos desafios e percepções sobre a tecnologia em distintos contextos de negócios.

Em cada empresa participante, os dados foram coletados diretamente com o(a) proprietário(a) ou um(a) supervisor(a) da empresa, pessoas que detêm conhecimento aprofundado sobre a gestão, os desafios operacionais e as estratégias de adoção tecnológica do negócio." . Em termos de longevidade, 75,0% das empresas estavam em operação há mais de 5 anos, indicando um grau de maturidade considerável no mercado, enquanto a maioria se enquadrava na faixa de 6 a 19 funcionários (50,0%), seguida por empresas com até 5 funcionários (37,5%).

O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado de 15 questões, aplicado de forma mista (online e presencial), dividido em cinco seções:

As perguntas que definiam o perfil da empresa se referiam ao setor de atuação, tempo de empresa e numero de funcionários. Com relação ao desafios e mortalidade da MPE, as questões trazem respostas sobre os maiores desafios enfrentados pelas empresas, e quais as áreas que a tecnologia poderia ter oferecido soluções. Já no quesito adoção de impacto da tecnologia, os respondentes opinaram sobre as ferramentas tecnológicas já utilizadas nas empresas, se o uso dessas tecnologias tem impactado a empresa.

Sobre os desafios e oportunidades se referiam aos fatores considerados ser o maior desafio para adoção de novas tecnologias, os entrevistados responderam sobre qual o maior desafio para a adoção de novas tecnologias, quais oportunidades enxergadas na adoção de tecnologias para o crescimento e a sustentabilidade da empresa e sobre o financiamento para a

adoção de tecnologias. Por fim, a pesquisa pediu recomendações de modelos de tecnologia acessíveis, quais são os três principais passos que uma MPE deve seguir para implementar novas tecnologias de forma eficaz e com bom custo-benefício, se é considerado que a colaboração entre MPEs para a adoção conjunta de tecnologias (como softwares compartilhados ou consultorias em grupo) poderia ser uma estratégia viável e por fim se o entrevistado entende quais as limitações de recursos comuns em MPEs, quais modelos de adoção de tecnologia (por exemplo, softwares de baixo custo, soluções open source, contratação de serviços pontuais).

As questões incluíram perguntas fechadas (múltipla escolha e seleção nominal) e abertas, visando captar dados quantificáveis e percepções subjetivas.

Para a análise dos dados, as respostas das perguntas fechadas foram processadas por estatística descritiva simples. Realizou-se a análise de conteúdo das respostas obtidas nas perguntas abertas, abrangendo a identificação e categorização de temas recorrentes, com uso de trechos relevantes das falas para ilustrar os achados

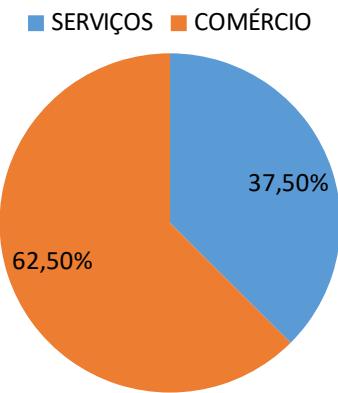
A condução do estudo seguiu princípios éticos. A participação foi voluntária, a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes foram assegurados, Os envolvidos formalizaram sua participação com a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, é importante destacar que, devido à dimensão e ao método de seleção da amostra por conveniência., os resultados obtidos são de caráter exploratório e não podem ser generalizados para o universo de todas as MPEs de Teresina ou do Brasil. Contudo, servem como base sólida para a geração de insights e para o direcionamento de futuras investigações mais abrangentes (GIL, 2008).

4 ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil das empresas entrevistadas

A amostra do estudo concentrou-se majoritariamente em MPEs dos setores de Comércio (62,5%) e Serviços (37,5%), sem representatividade da Indústria ou Agronegócio, conforme detalhado no Gráfico 1.

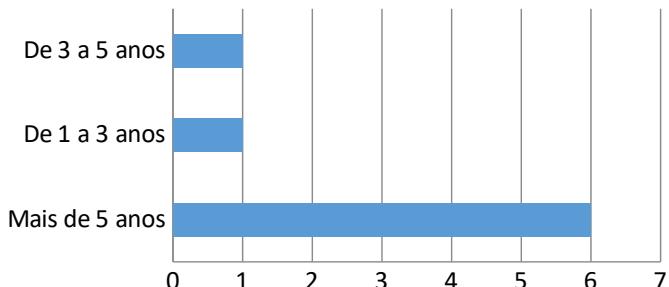
Gráfico 1 -Distribuição das empresas por setor de atuação



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Em relação à longevidade, 75,0% das empresas operam há mais de 5 anos, indicando considerável maturidade no mercado.

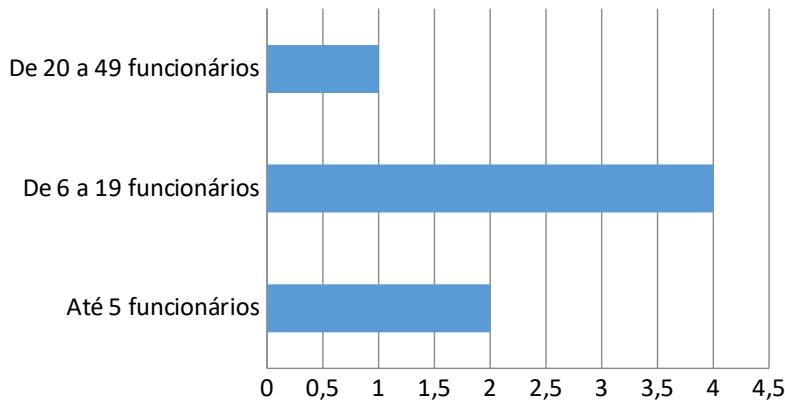
Gráfico 2 -Tempo de mercado



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Quanto ao porte, a maioria se enquadra na faixa de 6 a 19 funcionários (50,0%), seguida por até 5 funcionários (37,5%), o que confirma a adequação aos critérios de micro e pequenas empresas, como visualizado no Gráfico 3.

Gráfico 3 -Número de funcionários

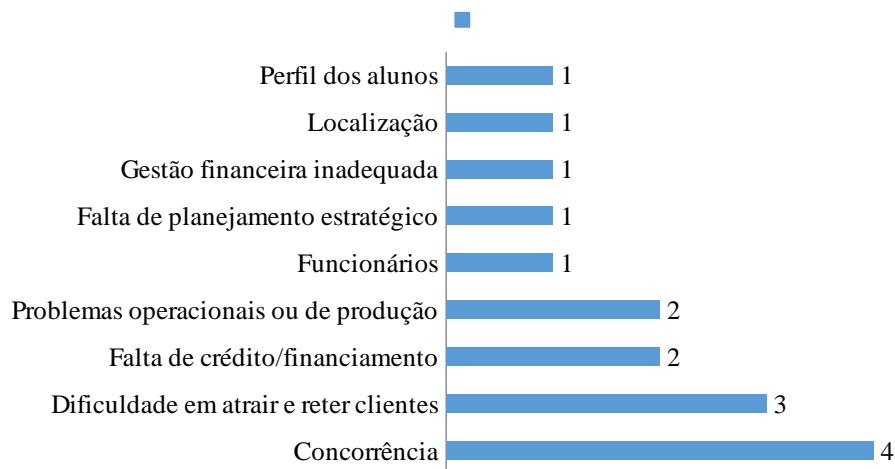


Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

4.2 Desafios Enfrentados pelas MPEs e a Adoção de Tecnologia

A concorrência acirrada foi o desafio mais frequentemente apontado pelos participantes (4 menções), evidenciando a intensa pressão de mercado. Essa questão, juntamente com a dificuldade em atrair e reter clientes (3 menções), alinha-se à literatura que destaca a visibilidade limitada e a concorrência como fatores de mortalidade precoce.

Gráfico 4 - Principais desafios



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Outros obstáculos significativos incluem problemas operacionais ou de produção e a dificuldade em obter crédito ou financiamento, ambos com 2 menções. Tais pontos são

corroborados por Viana (2022), que associa a falta de capital ao encerramento de atividades de 20% das MPEs, com 55% delas buscando empréstimos em momentos de crise.

A gestão financeira inadequada e a falta de planejamento estratégico foram menos citadas individualmente (1 menção cada), apesar de a literatura reforçar o planejamento como um dos principais "vilões" da alta mortalidade de MPEs (FERREIRA, 2011 apud CARDOSO et al., 2022). A mescla de finanças pessoais e empresariais, um erro recorrente, também compromete a saúde financeira do negócio (Viana, 2022).

A falta de inovação não foi mencionada por nenhuma das MPEs pesquisadas, o que pode indicar uma percepção de não ser um desafio primário para a amostra, ou uma subpriorização ou reconhecimento de sua importância no contexto atual. A categoria "Outros" (2 menções) abrange desafios específicos, como "perfil dos alunos" (mencionado pela Empresa 1) e "questões relacionadas a funcionários" (mencionado pela Empresa 2). A dificuldade de delegação, a interferência familiar e a gestão pouco formal frequentemente se misturam à vida pessoal do proprietário, dificultando a profissionalização e afetando a contabilidade (SOUSA, 2022).

4.3 Tecnologias Atualmente Utilizadas e Seu Impacto Percebido

A presente seção aprofunda a análise da relação das Empresas de Teresina com a tecnologia, abordando tanto o potencial percebido quanto o uso prático. Inicialmente, o Gráfico 5 detalha as áreas onde a tecnologia poderia oferecer soluções estratégicas. Em seguida, a discussão transita para a realidade da adoção tecnológica, com o Gráfico 6 apresentando o panorama geral sobre a utilização de soluções digitais e ferramentas pelas empresas pesquisadas. Por fim, o Gráfico 7 especifica quais tecnologias são efetivamente empregadas pelas empresas que já as utilizam, e o Gráfico 8 ilustra o impacto percebido do uso dessas ferramentas, oferecendo um panorama completo das ferramentas digitais no contexto local.

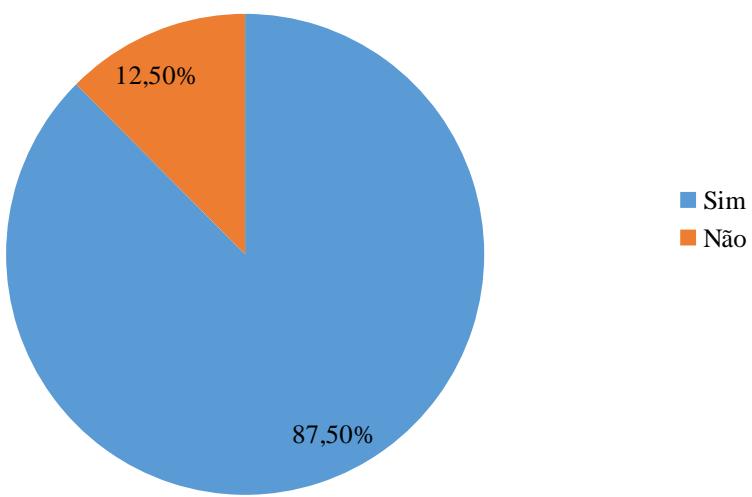
Gráfico 5- Áreas de potencial tecnológico



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Aprofundando a análise do Gráfico 5, a percepção dos entrevistados sobre o potencial da tecnologia é abrangente. As áreas de Marketing e Vendas destacam-se como as mais promissoras, mencionadas por cinco empresas (62.5%), o que reflete uma forte busca por expansão e visibilidade no mercado local. O Atendimento ao Cliente surge em segundo lugar, com três menções (37.5%), evidenciando a crescente importância da comunicação e do relacionamento com o consumidor. Além dessas, Gestão Financeira, Gestão de Estoque/Logística e Processos Operacionais também foram citadas, cada uma por duas empresas (25.0%), demonstrando a percepção da necessidade de otimização interna para garantir tanto a eficiência quanto a sustentabilidade dos negócios. Essa distribuição de expectativas sugere que as empresas buscam na tecnologia ferramentas que não apenas otimizem a gestão interna, mas também impulsionem a presença no mercado e a interação com os consumidores. Não respondeu a essa pergunta 1 (12.5%) empresa.

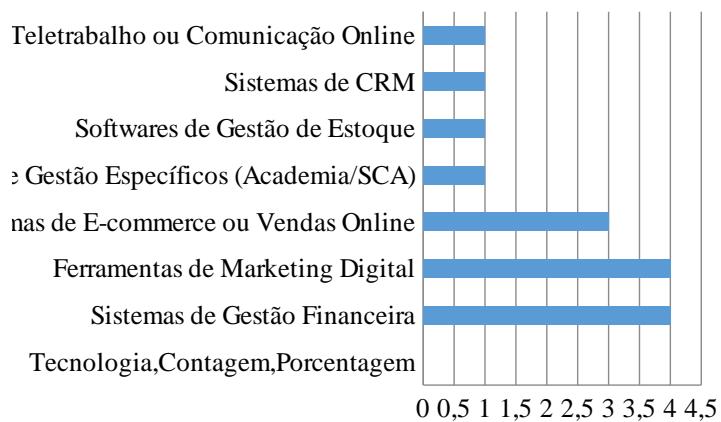
Gráfico 6-utilização de soluções tecnologicas



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

A análise da adoção tecnológica revela que 7 (87%) das MPEs de Teresina utilizam soluções tecnológicas, enquanto apenas 1 (13%) empresa ainda não as incorporou em suas operações. Esse dado inicial é crucial para entender o nível de digitalização do setor, indicando uma alta propensão à adoção de tecnologias e servindo como base para a implementação de novas ferramentas.

Gráfico 7- Soluções tecnologicas utilizadas



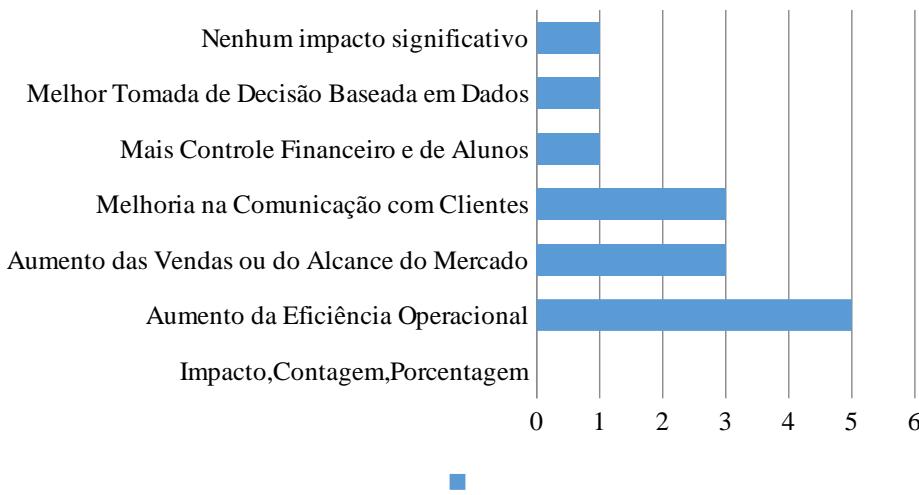
Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Dentre as sete empresas que já incorporaram a tecnologia em seu dia a dia, conforme ilustrado no Gráfico 7, a análise das ferramentas tecnológicas empregadas revela uma concentração em áreas decisivas para a gestão e o crescimento, alinhada aos desafios já

discutidos. Os Sistemas de Gestão Financeira e as Ferramentas de Marketing Digital foram as tecnologias mais citadas (quatro menções cada, representando 57,1% das empresas que utilizam tecnologia). Plataformas de E-commerce ou Vendas Online foram indicadas por três empresas (42,9%), enquanto Sistemas de Gestão Específicos (Academia/SCA), Softwares de Gestão de Estoque, Sistemas de CRM e Soluções de Teletrabalho ou Comunicação Online foram citadas individualmente por uma empresa cada (14,3%).

Essa predominância de softwares de gestão financeira está diretamente ligada à necessidade de superar a gestão financeira inadequada, um fator chave de mortalidade precoce (VIANA, 2022). O sistema próprio da Empresa 1, por exemplo, gerencia finanças, alunos e inadimplência, evidenciando como a tecnologia proporciona controle detalhado, essencial para a saúde econômica do negócio e para evitar erros como a mesclagem de finanças pessoais e empresariais (VIANA, 2022). A Empresa 2 também reforça essa otimização com o uso de soluções como Bling e ShopControl.

Gráfico 8- Impacto percebido da tecnologia



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

A percepção dos empresários sobre o impacto da tecnologia é majoritariamente positiva. Conforme o Gráfico 8, o "Aumento da Eficiência Operacional" é o benefício mais significativo, citado por cinco empresas (71.4%), indicando que a tecnologia otimiza processos e libera recursos para atividades mais estratégicas, contribuindo para a redução de problemas operacionais (Empresa 8). Outros impactos relevantes são o "Aumento das Vendas ou do Alcance do Mercado" e a "Melhoria na Comunicação com Clientes" (ambos citados por três empresas,

42.9%). A melhoria na comunicação, impulsionada por ferramentas digitais (como o CRM da Empresa 3 e o interesse da Empresa 1 em "chat de atendimento"), é crucial para a retenção e fidelização (PALMER, 2002), combatendo diretamente o desafio de atrair e reter clientes. O aumento de vendas e alcance, exemplificado pela Empresa 6 com seu e-commerce, é fundamental para a sustentabilidade financeira, superando limitações geográficas e concorrência local. Além disso, uma empresa (14.3%) citou "Mais Controle Financeiro e de Alunos" e outra (14.3%) mencionou "Melhor Tomada de Decisão Baseada em Dados". É importante notar que apenas uma empresa (12.5% do total de 8) indicou "Nenhum impacto significativo", refletindo uma ampla percepção positiva.

Embora a "redução de custos" não tenha sido explicitamente destacada como um dos principais impactos pelos respondentes, o aumento da eficiência operacional e a automação inerente a sistemas de gestão (Empresas 1 e 2) frequentemente resultam em otimização de recursos a longo prazo (MAFRA, 2021). Em suma, a tecnologia age como um agente positivo, otimizando operações, fortalecendo a relação com o mercado e clientes, e, consequentemente, contribuindo para a redução da mortalidade e promoção da longevidade dos negócios (NEVES, CRUZ e LOCATELLI, 2024).

Paralelamente, a forte adoção de ferramentas de marketing digital (redes sociais, e-mail marketing) reflete a busca ativa por soluções para a concorrência acirrada e a dificuldade em atrair e reter clientes. Este achado corrobora Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) e Gasparelo et al. (2023), que enfatizam a essencialidade do marketing digital para expandir a visibilidade e o alcance de mercado. A presença de plataformas de e-commerce e vendas online (Empresa 6) reforça essa estratégia, permitindo que MPEs transponham barreiras geográficas e diversifiquem seus canais de venda, impulsionando o faturamento e mitigando a mortalidade por visibilidade limitada (FREITAS, 2019).

A análise das ferramentas tecnológicas empregadas pelas MPEs em Teresina revela uma concentração em áreas decisivas para a gestão e o crescimento, alinhada aos desafios já discutidos, conforme ilustrado no Gráfico 6. Os softwares de gestão financeira e as ferramentas de marketing digital foram as tecnologias mais citadas (quatro menções cada, entre as sete empresas que utilizam tecnologia). Plataformas de e-commerce ou vendas online foram indicadas por duas empresas, enquanto CRM, gestão de estoque e comunicação online foram citadas individualmente.

Essa predominância de softwares de gestão financeira está diretamente ligada à necessidade de superar a gestão financeira inadequada, um fator chave de mortalidade precoce (VIANA, 2022). O sistema próprio da Empresa 1, por exemplo, gerencia finanças, alunos e inadimplência, evidenciando como a tecnologia proporciona controle detalhado, essencial para a saúde econômica do negócio e para evitar erros como a mescla de finanças pessoais e empresariais (VIANA, 2022). A Empresa 2 também reforça essa otimização com o uso de soluções como Bling e ShopControl.

Paralelamente, a forte adoção de ferramentas de marketing digital (redes sociais, e-mail marketing) reflete a busca ativa por soluções para a concorrência acirrada e a dificuldade em atrair e reter clientes. Este achado corrobora Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) e Gasparelo et al. (2023), que enfatizam a essencialidade do marketing digital para expandir a visibilidade e o alcance de mercado. A presença de plataformas de e-commerce e vendas online (Empresa 6) reforça essa estratégia, permitindo que MPEs transponham barreiras geográficas e diversifiquem seus canais de venda, impulsionando o faturamento e mitigando a mortalidade por visibilidade limitada (FREITAS, 2019).

A percepção dos empresários sobre o impacto da tecnologia é majoritariamente positiva. O "aumento da eficiência operacional" é o benefício mais significativo, citado por cinco empresas (aproximadamente 71%), indicando que a tecnologia otimiza processos e libera recursos para atividades mais estratégicas, contribuindo para a redução de problemas operacionais (Empresa 8). Outros impactos relevantes são a "melhoria na comunicação com clientes" e o "aumento das vendas ou do alcance de mercado" (ambos citados por três empresas, 43%). A melhoria na comunicação, impulsionada por ferramentas digitais (como o CRM da Empresa 3 e o interesse da Empresa 1 em "chat de atendimento"), é crucial para a retenção e fidelização (PALMER, 2002), combatendo diretamente o desafio de atrair e reter clientes. O aumento de vendas e alcance, exemplificado pela Empresa 6 com seu e-commerce, é fundamental para a sustentabilidade financeira, superando limitações geográficas e concorrência local.

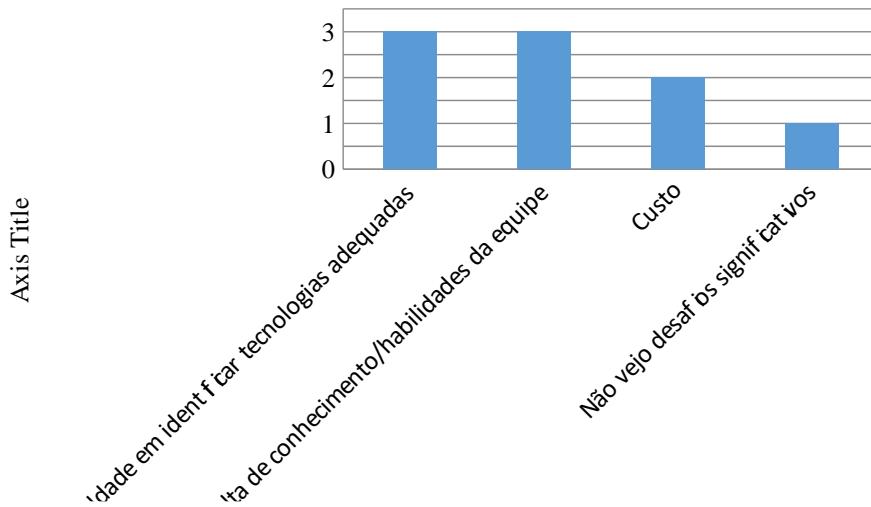
Embora a "redução de custos" não tenha sido explicitamente destacada, o aumento da eficiência operacional e a automação inerente a sistemas de gestão (Empresas 1 e 2) frequentemente resultam em otimização de recursos a longo prazo (MAFRA, 2021). Em suma, a tecnologia age como um agente positivo, otimizando operações, fortalecendo a relação com o

mercado e clientes, e, consequentemente, contribuindo para a redução da mortalidade e promoção da longevidade dos negócios (NEVES, CRUZ e LOCATELLI, 2024).

4.4 Impacto do Uso das Tecnologias na Longevidade das MPEs

Embora as MPEs reconheçam e utilizem a tecnologia, a implementação de novas soluções ainda enfrenta barreiras significativas. Como ilustrado no Gráfico 9: Maior Desafio para a Adoção Tecnológica, o custo elevado é o entrave mais proeminente (Empresas 1 e 4), frequentemente agravado pela dificuldade em obter crédito ou financiamento, como exemplificado pela Empresa 1, que relatou burocracia e exigência de garantias. Essa realidade alinha-se à literatura que aponta as limitações financeiras das MPEs (MELO & MENDES, 2023). Outros obstáculos relevantes incluem a dificuldade em identificar as tecnologias mais adequadas (Empresas 2, 4 e 5) e a falta de conhecimento ou habilidades da equipe (Empresas 3, 6 e 7), o que impede o pleno aproveitamento das ferramentas digitais. Apenas a Empresa 8 afirmou "não ver desafios significativos", sugerindo uma maior maturidade ou acesso a recursos.

Gráfico 9- Maior desafio para adoção tecnologica



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

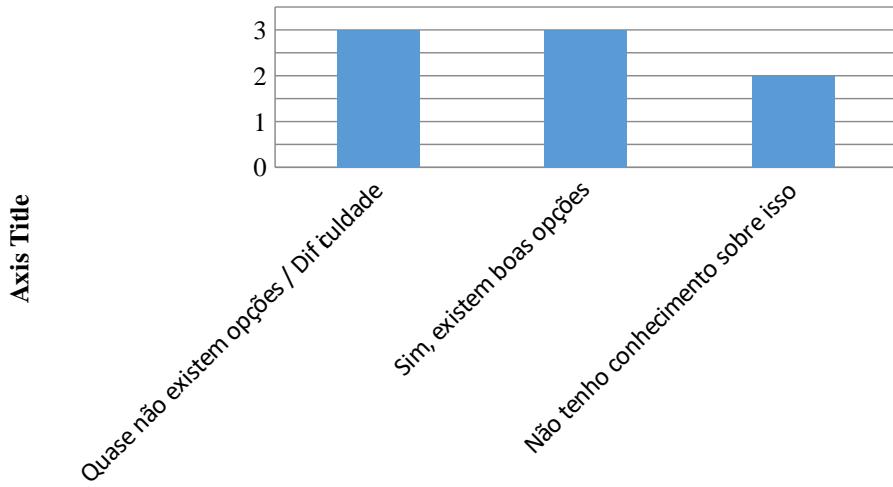
Contrariamente a essas barreiras, os empresários pesquisados vislumbram claras oportunidades na adoção tecnológica. Eles a percebem como essencial para aumentar a competitividade, expandir o alcance de mercado e otimizar a gestão. A Empresa 8 detalhou que a tecnologia pode proporcionar maior eficiência, competitividade via marketing digital, automação e melhor análise de dados, visando sustentabilidade e crescimento. A Empresa 3 focou em maior

alcance de público, fidelização e remarketing. Essas percepções coletivas reforçam a visão de que a inovação tecnológica, apesar dos entraves, é um caminho fundamental para a longevidade dos negócios, conforme também discutido por Neves, Cruz e Locatelli (2024) sobre a importância da adaptabilidade e inovação.

4.5 Financiamento, Modelos Acessíveis e Colaboração para a Adoção Tecnológica

O acesso a financiamento para tecnologias apresentou percepções diversas entre os empresários. Enquanto a Empresa 2 e a Empresa 7 indicaram a existência de "boas opções", as Empresas 1, 6 e 8 apontaram "muitas dificuldades de acesso" ou "burocracia", com a Empresa 1 detalhando a "dificuldade tremenda" com bancos e juros altos, levando à desistência. As Empresas 3 e 4 "não tinham conhecimento" sobre as opções. Essa heterogeneidade de percepções ressalta tanto a falta de informação clara quanto as barreiras reais (como burocracia e garantias) para o crédito tecnológico em MPEs. Essas percepções são detalhadas no Gráfico 10: Financiamento para a Adoção de Tecnologias.

Gráfico 10- Financiamento para adoção tecnologica



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Questionados sobre tipos de tecnologias mais benéficos e acessíveis, as respostas convergiram para soluções que aliam funcionalidade e custo-benefício. Destacaram-se softwares de gestão e ERPs (Empresas 1 e 2), CRM e aplicativos de fidelização (Empresa 3). A Empresa 8

ofereceu uma visão abrangente, sugerindo "tecnologias de baixo custo e fácil implementação, como softwares de gestão financeira, ferramentas gratuitas ou acessíveis de marketing digital (redes sociais e e-mail marketing), plataformas de e-commerce e soluções open source". Essa perspectiva valida o conceito de que modelos como SaaS (Software as a Service), elogiado pela Empresa 3 por seu "baixo custo e alta eficiência", e soluções de código aberto, são alternativas viáveis para superar a barreira do investimento inicial.

Sobre os principais passos para implementar tecnologias, a Empresa 1 e a Empresa 8 convergiram para a necessidade de um diagnóstico interno para identificar prioridades, pesquisar custo-benefício das soluções e capacitar a equipe. A Empresa 2 adicionou a importância de ter "alguém de confiança para a área de TI". Essas recomendações dos próprios empresários alinham-se com as melhores práticas de gestão de projetos tecnológicos e gestão do conhecimento, enfatizando a importância do planejamento e da capacitação do capital humano.

Por fim, a colaboração entre MPEs para a adoção conjunta de tecnologias foi vista majoritariamente como positiva (5 empresas: "Sim, com certeza" - Empresas 1, 4, 5, 6, 8; 2 "Talvez" - Empresas 2 e 7; 1 "Provavelmente sim" - Empresa 3). A Empresa 1 ressaltou a dificuldade com concorrentes diretos, mas confirmou já colaborar com "amigos do ramo", evidenciando o potencial do networking e compartilhamento de recursos para superar custos e lacunas técnicas. A receptividade a essa colaboração é ilustrada no Gráfico 11: Colaboração entre MPEs para Adoção Conjunta de Tecnologias.

O acesso a financiamento para tecnologias apresentou percepções diversas entre os empresários. Enquanto a Empresa 2 e a Empresa 7 indicaram a existência de "boas opções", as Empresas 1, 6 e 8 apontaram "muitas dificuldades de acesso" ou "burocracia", com a Empresa 1 detalhando a "dificuldade tremenda" com bancos e juros altos, levando à desistência. As Empresas 3 e 4 "não tinham conhecimento" sobre as opções. Essa heterogeneidade de percepções ressalta tanto a falta de informação clara quanto as barreiras reais (como burocracia e garantias) para o crédito tecnológico em MPEs.

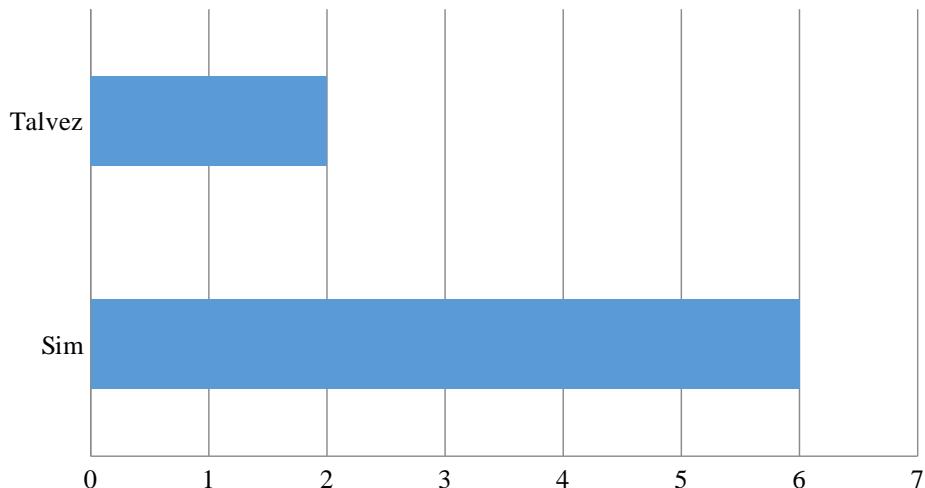
Questionados sobre tipos de tecnologias mais benéficos e acessíveis, as respostas convergiram para soluções que aliam funcionalidade e custo-benefício. Destacaram-se softwares de gestão e ERPs (Empresas 1 e 2), CRM e aplicativos de fidelização (Empresa 3). A Empresa 8 ofereceu uma visão abrangente, sugerindo "tecnologias de baixo custo e fácil implementação, como softwares de gestão financeira, ferramentas gratuitas ou acessíveis de marketing digital

(redes sociais e e-mail marketing), plataformas de e-commerce e soluções open source". Essa perspectiva valida o conceito de que modelos como SaaS (Software as a Service), elogiado pela Empresa 3 por seu "baixo custo e alta eficiência", e soluções de código aberto, são alternativas viáveis para superar a barreira do investimento inicial.

Sobre os principais passos para implementar tecnologias, a Empresa 1 e a Empresa 8 convergiram para a necessidade de um diagnóstico interno para identificar prioridades, pesquisar custo-benefício das soluções e capacitar a equipe. A Empresa 2 adicionou a importância de ter "alguém de confiança para a área de TI". Essas recomendações dos próprios empresários alinham-se com as melhores práticas de gestão de projetos tecnológicos e gestão do conhecimento, enfatizando a importância do planejamento e da capacitação do capital humano.

Por fim, a colaboração entre MPEs para a adoção conjunta de tecnologias foi vista majoritariamente como positiva (5 empresas: "Sim, com certeza" - Empresas 1, 4, 5, 6, 8; 2 "Talvez" - Empresas 2 e 7; 1 "Provavelmente sim" - Empresa 3). A Empresa 1 ressaltou a dificuldade com concorrentes diretos, mas confirmou já colaborar com "amigos do ramo", evidenciando o potencial do networking e compartilhamento de recursos para superar custos e lacunas técnicas.

Gráfico 11- Colaboração entre empresas para adoção conjunta de tecnologia



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) são destaque para a economia brasileira, mas enfrentam alta taxa de mortalidade precoce. O propósito deste estudo foi analisar a visão de empresas de Teresina sobre o papel da tecnologia na superação dos desafios à sua longevidade.

Os resultados demonstram que a tecnologia é percebida como uma ferramenta poderosa. Softwares de gestão financeira e marketing digital são as soluções mais prevalentes, refletindo a urgência em otimizar a gestão interna e fortalecer a presença de mercado. O aumento da eficiência operacional é o impacto mais significativo, liberando recursos para atividades estratégicas. Além disso, a melhoria na comunicação com clientes e o aumento nas vendas/alcance de mercado são fundamentais para a retenção de consumidores e a sustentabilidade financeira, confirmado que a tecnologia atua como um importante suporte para superar a concorrência e fomentar a permanência no mercado.

Apesar dos benefícios, a adoção de novas tecnologias enfrenta barreiras. O custo elevado é o principal entrave, agravado pela dificuldade de acesso a crédito e financiamento específico para MPEs, dada a burocracia e exigência de garantias. A falta de conhecimento ou habilidades da equipe também é um obstáculo comumente citado, demandando capacitação. Contudo, os empresários mantêm uma visão otimista, identificando na tecnologia uma oportunidade contínua para aumentar a competitividade e expandir operações, reconhecendo a inovação digital como fator decisivo para a sobrevivência.

Percepções sobre financiamento variam, indicando tanto a existência de opções quanto dificuldades de acesso e falta de informação. Quanto aos modelos acessíveis, softwares de gestão, ERPs, CRMs e soluções de baixo custo/open source foram os mais citados, validando a viabilidade de modelos como SaaS. Os empresários sugerem planejamento (diagnóstico e pesquisa), capacitação da equipe e apoio de especialistas em TI como passos essenciais para a implementação. A colaboração entre MPEs para adoção conjunta de tecnologias é vista majoritariamente como positiva, apontando para o potencial de networking e compartilhamento de recursos para mitigar custos e lacunas técnicas.

Este estudo, de natureza exploratória, possui limitações inerentes à sua metodologia, como a amostra reduzida e selecionada por conveniência em Teresina, o que impossibilita a generalização dos resultados obtidos. Contudo, oferece insights iniciais importantes. Para futuras pesquisas, sugere-se a expansão da amostra, investigação aprofundada de barreiras específicas

(capital humano, infraestrutura digital) e avaliação do impacto de programas de fomento e linhas de crédito especializadas.

Em termos de contribuição teórica, este trabalho colabora com a literatura sobre digitalização e longevidade das MPEs no cenário brasileiro. Na prática, os achados oferecem subsídios para empreendedores, ao ressaltar a indispensabilidade da tecnologia para a profissionalização e sobrevivência. Para instituições de apoio (SEBRAE) e formuladores de políticas públicas, o estudo reforça a necessidade de desenvolver programas de capacitação acessíveis, desburocratizar o acesso a financiamentos e criar incentivos fiscais para a adoção tecnológica. Nesse sentido, a menção do supervisor da Empresa 2 sobre iniciativas do próprio SEBRAE, como programas de financiamento de tecnologia para MPEs e linhas de apoio a startups, aponta para a relevância de parcerias estratégicas que auxiliem os pequenos negócios a promover a inovação e superar barreiras de capital e acesso.

Conclui-se que, no ambiente de negócios atual, a tecnologia transcende a condição de diferencial competitivo, tornando-se uma ferramenta estratégica e essencial para a redução da mortalidade e para a promoção da expansão e competitividade das Micro e Pequenas Empresas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Conheça as principais redes sociais e como usá-las. **Sebrae**, 2022. Disponível em:
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-as-principais-redes-sociais-e-como-usa-las,c122b01625906310VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 30 maio 2025.
- BRASIL. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Plataforma de Marketplace: Descubra as 7 principais. **Sebrae**, 2023. Disponível em:
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/plataforma-de-marketplace-descubra-as-7-principais,12ffb01625906310VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 30 maio 2025.
- CARDOSO, Raimundo Nonato Diogo et al. **Micro e pequenas empresas: causas de mortalidade e fatores de longevidade**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, ano 7, ed. 11, v. 3, p. 116-124, nov. 2022. ISSN 2448-0959. Disponível em:
<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/causas-de-mortalidade>. Acesso em: 29 maio 2025.
- D'ANJOUR, Miler Franco; SILVA, Napiê Galvê Araújo (Org.). **Mensurando a inovação: avaliação em MPEs participantes do Programa Agentes Locais de Inovação**. Natal: SEBRAE/RN, 2016.
- FREITAS, Maxsuen Oliveira. O e-commerce para pequenas e médias empresas: uma revisão sistemática. 2019. **Artigo** (Graduação em Administração) – Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, 2019. Disponível em:
https://academico.faculdadepatosdeminas.edu.br/miolo25/html/file.php?folder=material&file=_tc_c_maxsuenefreitas.pdf. Acesso em: 6 jun. 2025.
- GASPARELO, Isabelli Aguiar et al. **A importância do marketing digital para as micro e pequenas empresas nos dias atuais**. 2023. f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em) – Multivix – Serra EaD, Serra, 2023. Disponível em: . Acesso em: 6 jun. 2025.
- MARTINS, Wanderson Gonçalves; CASSANEGO JR., Paulo Vanderlei. **Implementação de software de controle financeiro em uma microempresa do ramo de panificação de Sant'Ana**

do Livramento-RS. 2019. Artigo (Trabalho de Curso - Graduação em Administração) – Universidade Federal do Pampa, Campus Santana do Livramento, Sant’Ana do Livramento, 2019. Disponível em:
<https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/2149/1/Wanderson%20Gon%C3%A7alves%20Martins%202017.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2025.

MELO, K. Y. V. da S.; MENDES, G. A. **Segurança da Informação em Pequenas Empresas: Elaboração da Cartilha de Segurança.** Research, Society and Development, v. 12, n. 5, e7612541304, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41304>. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41304>. Acesso em: 30 maio 2025.

MICROSOFT. **Microsoft Office 365 para profissionais e pequenas empresas.** [S. l.]: Microsoft Corporation, 2011. Disponível em: Acesso em: 6 jun. 2025.

NEVES, M. L.; CRUZ, P. B. da; LOCATELLI, O. **Fatores que influenciam a sobrevivência das micro e pequenas empresas no Brasil.** Revista de Administração Mackenzie, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 1-28, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMC240073.pt>. Acesso em: 6 jun. 2025.

OLIVEIRA, R. M.; RODRIGUES, M. R. J. B. **LGPD E SEU IMPACTO NAS PEQUENAS EMPRESAS.** In: **WORKSHOP DE TECNOLOGIA DA FATEC RIBEIRÃO PRETO**, 5., 2022, Ribeirão Preto. Anais [...]. Ribeirão Preto, SP: Fatec Ribeirão Preto, 2022. v. 1, n. 5. Disponível em: <http://www.fatecrp.edu.br/WorkTec/edicoes/2022-1/index.html>. Acesso em: 30 maio 2025.

RESULTADOS DIGITAIS; CONTA AZUL. **Como montar um orçamento de Marketing Digital.** [S. l.]: Resultados Digitais, 2018. Disponível em:
<https://www.rdstation.com/blog/materiais-educativos/ebooks/montar-orcamento-marketing-digital/>. Acesso em: 30 maio 2025.

SANTOS, Matheus Oliveira; PESSOA, Weverton de Sá; MARQUES, Ieso Costa. **Marketing digital e a microempresa: desafios e possibilidades.** In: **ADMINISTRAÇÃO: princípios de administração e suas tendências.** [S. l.]: Editora Científica Digital, 2022. v. 4. p. 109-118. Disponível em: <https://www.editoracientifica.org/books/978-65-5360-104-8/capitulo-08.pdf>. Acesso em: 30 maio 2025.

SEBRAE. MPEs: Pilares Econômicos do PIB Brasileiro. [S. l.]: **Sebrae**, 2024. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/publicacoes/mpes-pilares-economicos-do-pib-brasileiro,a6877c3e3a105f2aVgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 29 maio 2025.

SEBRAE. Panorama do Emprego nas MPE (2022): Módulo Empregado. Brasília, DF: **Sebrae**, 2024. Disponível em: <https://databasebrae.com.br/wp-content/uploads/2025/03/Relatorio-tecnico-Panorama-do-Emprego-nas-MPE-2022.pdf>. Acesso em: 29 maio 2025.

SOUZA, Fernanda Raquel dos Santos. **Empreendedorismo e micro e pequena empresa: as características e importância do empreendedorismo econômico em Teresina-PI**. 2022. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2022.

VIANA, Flavia De Siqueira. A falta de planejamento é um dos vilões da mortalidade das empresas no Brasil. **Comunidade Sebrae**, 2022. Disponível em: <https://sebraepr.com.br/comunidade/artigo/a-falta-de-planejamento-e-um-dos-viloes-da-mortalidade-das-empresas-no-brasil>. Acesso em: 29 maio 2025.