

O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DAS MICROS, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA ERA DA DIGITALIZAÇÃO E SIG

Benvinda Augusto

UNILUANDA, abenvindaaugustohermes@gmail.com

Sebastião dos Santos

UNILUANDA, selosantos@live.com.pt

Resumo

A transformação digital das Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs) tem sido um factor decisivo para a competitividade e sustentabilidade dos negócios na era moderna. A incorporação dos Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (SIGE) possibilita a automatização de processos, tornando as operações mais eficientes e reduzindo custos operacionais. A digitalização tem permitido às MPMEs melhor controlo sobre suas actividades, desde a gestão financeira e de inventário até o atendimento ao cliente e a análise de dados para tomada de decisões. Este estudo respondeu ao problema: de que forma deve ocorrer o processo de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG? Como objectivo geral, definiu-se: compreender o processo/etapas de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG. A premissa base versava sobre o processo ou etapas de transformação digital das Micros, Pequenas e Médias Empresas está associada a factores endógenos e exógenos do seu ambiente, sua estrutura e profissionalização da equipa de trabalho. Adoptou-se a pesquisa exploratória-descritiva, recorrendo a análise de conteúdo (Vergara, 2006 e Carmo e Ferreira, 2015), centrada em: 1. Levantamento da bibliografia; 2. Exploração do material; 3. Interpretação e inferência. É perceptível os benefícios deste processo para as empresas, recaindo em aumento da produtividade e da lucratividade, eficiência-eficácia na comunicação entre os *stakeholders*, integração de processo originando a minimização de custos operacionais, melhoria contínua das capacidades dos quadros da empresa, aumento significativo da competitividade.

Palavras-chave: SIGE, transformação digital, eficiência operacional, automação, competitividade.

THE TRANSFORMATION PROCESS OF MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE ERA OF DIGITALIZATION AND SIG

Abstract

A transformação digital das Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs) tem sido um factor decisivo para a competitividade e sustentabilidade dos negócios na era moderna. A incorporação dos Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (SIGe) possibilita a automatização de processos, tornando as operações mais eficientes e reduzindo custos operacionais. A digitalização tem permitido às MPMEs melhor controlo sobre suas actividades, desde a gestão financeira e de inventário até o atendimento ao cliente e a análise de dados para tomada de decisões. Este estudo respondeu ao problema: de que forma deve ocorrer o processo de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG? Como objectivo geral, definiu-se: compreender o processo/etapas de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG. A premissa base versava sobre o processo ou etapas de transformação digital das Micros, Pequenas e Médias Empresas está associada a factores endógenos e exógenos do seu ambiente, sua estrutura e profissionalização da equipa de trabalho. Adoptou-se a pesquisa exploratória-descritiva, recorrendo a análise de conteúdo (Vergara, 2006 e Carmo e Ferreira, 2015), centrada em: 1. Levantamento da bibliografia; 2. Exploração do material; 3. Interpretação e inferência. É perceptível os benefícios deste processo para as empresas, recaindo em aumento da produtividade e da lucratividade, eficiência-eficácia na comunicação entre os stakeholders, integração de processo originando a minimização de custos operacionais, melhoria contínua das capacidades dos quadros da empresa, aumento significativo da competitividade.

Keywords: SIG, digital transformation, operational efficiency, automation, competitiveness.

Introdução

As Micros, Pequenas e Médias Empresas representam um dos elementos mais relevantes das economias de diversos países e respondem directamente às necessidades do seu povo. Este grupo empresarial representa, em muitos casos, a solução económica dos países, por causa do tamanho e proximidade com a população. Nos últimos anos, ganhou um grande aliado no processo de transformação: os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (SIGE) que, representam um conjunto de ferramentas que visam melhorar e automatizar os processos administrativos, financeiros, operacionais e estratégicos de uma organização (Cotrin e Sebastián, 2021; Bradaýc, Hudek, 2023; Kääriäinen *et al.*, 2023).

Nesta senda, a transformação digital surge como um desafio urgente das empresas para responderem às exigências do mercado. A transformação digital representa um marco para as empresas deste porte (Yu, Fletcher e Buck, 2022; Scuotto *et al.* 2021; Schwab, 2016; Siebel, 2021). Para o caso de Angola, torna-se mais preocupante, pois 70% das empresas criadas decretam falência antes de completarem um ano de existência (GUE, 2017).

Desta feita, este artigo buscou respostas a respeito da seguinte questão: de que forma deve ocorrer o processo de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG? Esta preocupação poderá auxiliar os profissionais destas empresas a implantarem e implementarem SIGE nas organizações que dirigem.

Formulou-se como objectivo geral: compreender o processo/etapas de Transformação das Micros, Pequenas e Médias Empresas na era da digitalização e SIG. De forma específica, definiu-se como objetivos: (1) identificar as etapas ou formas de transformação digital das Micros, Pequenas e Médias empresas; (2) descrever a aplicação das ferramentas tecnológicas na transformação das empresas; (3) demonstrar as vantagens do processo de transformação digital das empresas na actual conjectura económica.

Foi definida como premissa base: o processo ou etapas de transformação digital das Micros, Pequenas e Médias Empresas está associada a factores endógenos e exógenos do seu ambiente, sua estrutura e profissionalização da equipa de trabalho.

Este estudo focou em uma abordagem exploratória-descritiva, recorrendo a análise de conteúdo apresentada por Vergara (2006) e Carmo e Ferreira (2015), centrada em três etapas base: 1.

Levantamento da bibliografia – material essencial a compreensão do assunto; 2. Exploração do material – contextualização e enquadramento do problema em função da bibliografia; 3. Interpretação e inferência - principais considerações a respeito das situações observadas ao longo do estudo.

Para o levantamento de dados e informações, usou-se a pesquisa bibliográfica (livros e revistas científicas) e pesquisa documental (actas, relatórios e demais documentos das empresas achados essenciais a compreensão deste estudo.

É perceptível os benefícios deste processo para as empresas, recaindo em aumento da produtividade e da lucratividade, eficiência-eficácia na comunicação entre os *stakeholders*, integração de processo originando a minimização de custos operacionais, melhoria contínua das capacidades dos quadros da empresa, aumento significativo da competitividade. Portanto, a digitalização proporciona à empresa ambiente positivo para solucionar os problemas apresentados pelos clientes e demais interessados no negócio. Pelo que, o foco é buscar a sustentabilidade económica-financeira, ecológica e social.

Revisão da Literatura

Transformação digital

As mudanças organizacionais são essenciais para o alcance dos resultados. Segundo Westerman, Bonnet e McAfee (2014), no livro *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation* de George Westerman, Didier Bonnet e Andrew McAfee, a transformação digital é definida como "o uso da tecnologia digital para melhorar radicalmente o desempenho ou o alcance das empresas". Estas transformações são essenciais e muita das vezes dolorosas.

Em um cenário económico cada vez mais desafiador, com consumidores mais criteriosos e menos impulsivos na conclusão de suas compras, o empreendedor precisa acompanhar as transformações sociológicas resultantes dos grandes avanços tecnológicos dos últimos anos, conhecer as novas tendências de mercado e realizar adaptações nos ambientes físico e digital de sua empresa, além de repensar as estratégias de comunicação com seus clientes. Neste cenário cresce também o interesse pela sustentabilidade empresarial em seus aspectos ambiental, económico e social, e a partir dessas mudanças as empresas vêm ajustando suas estratégias, a fim de incluir iniciativas que permitam a operacionalização de acções, sobretudo para o ganho de produtividade (SEBRAE, sd, p. 3).

Portanto, as sociedades estão em constante ambiente de mudança e, as organizações devem acompanhar estas dinâmicas ou serem elas as operadoras das mudanças.

Classificação das empresas e suas necessidades transformacionais

No que concerne a classificação das empresas, recorreu-se à Lei n.º 30/11, de 13 de Setembro, que define os critérios de classificação para o mercado angolano. O artigo n.º 5.º dispõe que “as MPME (Micro, Pequenas e Médias Empresas), distinguem-se por dois critérios, nomeadamente, **o número de trabalhadores efectivos e o volume de facturação total anual** sendo esta última a prevalecente sempre que for necessário decidir sobre a classificação das mesmas”.

O número 2 do referido artigo dispõe:

Micro empresas abreviadamente MC, aquelas que empreguem até 10 trabalhadores e/ou tenham uma facturação bruta anual não superior em Kz ao equivalente a USD 250 mil;

Pequenas empresas abreviadamente PQ, aquelas que empreguem mais de 10 e até 100 trabalhadores e/ou tenham uma facturação bruta anual em Kz superior ao equivalente a USD 250 mil e igual ou inferior a USD 3 milhões;

c) Médias empresas abreviadamente MD, aquelas que empreguem mais de 100 até 200 trabalhadores e/ou tenham uma facturação bruta anual em Kz superior ao equivalente a USD 3 milhões e igual ou inferior a USD 10 milhões.

A parte final do número 1 do artigo 5.º diz: “(...) *sendo esta última a prevalecente sempre que for necessário decidir sobre a classificação das mesmas*”. Estrategicamente, a norma apresenta a progressão da classificação através do faturamento anual e não número de funcionários, isto propicia a existência da transformação digital, pois uma MPME que adota a automação de processo acaba tendo alta produtividade e, também, alta facturação que no período seguinte poderá ser incluída na categoria superior a actual.

A necessidade à transformação digital varia de acordo com o tamanho da empresa, seu mercado, seus desafios e estrutura financeira. Alguns principais motivos e necessidades que impulsionam cada uma dessas categorias a adoptar a digitalização são (Christensen, 2012):

Micro-empresas: são negócios de pequeno porte, geralmente administrados por um único empreendedor ou uma equipa reduzida (Silva, Jambeiro, Lima, Brandão, 2005). Elas enfrentam desafios como falta de estrutura e recursos limitados, tornando a transformação digital essencial para melhorar a produtividade e ampliar a presença no mercado. A adopção de ferramentas digitais permite facilitar operações e reduzir custos.

Pequenas Empresas: possuem uma estrutura mais desenvolvida e buscam crescimento constante (Guimarães, Carvalho e Paixão *in* IPEA, 2018). A digitalização ajuda a integrar processos internos, melhorar a comunicação com clientes e fortalecer estratégias de Marketing. Há inúmeros ganhos para a Gestão com a introdução de softwares de automação e análise de dados proporcionando eficácia e eficiência no processo de tomadas de decisão e avaliação ou expansão do negócio.

Médias Empresas: apresentam operações mais complexas e demandam soluções tecnológicas avançadas para melhorar processos e aumentar a competitividade (Kane *et al.*, 2015).

A transformação digital permite a implementação de inteligência artificial, *big data* e sistemas ERP, garantindo melhor controlo financeiro, eficiência na cadeia de suprimentos e estratégias de internacionalização.

Etapas ou formas de transformação digital das Empresas

A transformação digital pode ser diferente dependendo do tamanho e das necessidades de cada empresa. Algumas etapas principais estratégias para Micro, Pequenas e Médias Empresas (Freitas, Jabbour, 2010; SEBRAE, *sd*):

Etapa 1: Avaliação da empresa

Antes de iniciar a transformação digital, a empresa deve avaliar seu estado actual, analisando processos, sistemas e tecnologias para identificar deficiências. Também é essencial definir objectivos e áreas de melhoria, garantindo uma compreensão clara dos desafios e das soluções necessárias. Geralmente, as organizações podem ser classificadas em quatro fases digitais:

1ª Fase: na fase mais carente de desenvolvimento se encontram as empresas com alta adesão dos processos analógicos e resistência do grupo gestor a investir em novos instrumentos.

2ª Fase: encontram-se os ambientes que já estão em processo prático de implementação de suas tecnologias, mas que contemplam baixa interação entre os colaboradores.

3ª Fase: encontram-se as empresas onde já existe uma integração tecnológica entre os envolvidos e diferentes sectores, no entanto, as tecnologias utilizadas ainda não atendem às expectativas da empresa. Nesse caso, os gestores devem solicitar estudos de aplicabilidade de novas tecnologias.

4ª Fase: estão as empresas mais desenvolvidas, aquelas que atingiram o grau máximo de transformação digital, empregando em seus processos, tecnologias altamente eficientes, aliadas a uma harmoniosa interação entre os diferentes colaboradores e sectores.

Etapas 2: Definir os objectivos e estratégias

Com base na avaliação do estado actual da empresa, é importante definir os objectivos da transformação digital e a estratégia para alcançá-los. Isso pode incluir a adopção de novas tecnologias, a automação de processos e a melhoria da experiência do cliente. A estratégia deve ser clara e abrangente, identificando as áreas prioritárias, o prazo para implementação e o orçamento disponível. Deve-se envolver os funcionários para garantir o sucesso do processo.

Etapas 3: Selecção das tecnologias adequadas

A selecção das tecnologias adequadas é fundamental para o sucesso da transformação digital. As tecnologias devem ser escolhidas com base aos objectivos e na estratégia definidos na etapa anterior. É importante escolher tecnologias escaláveis e flexíveis que possam se adaptar às necessidades futuras da empresa. A selecção das tecnologias também deve considerar o orçamento disponível e o tempo de implementação.

Etapas 4: Implantação e Implementação das tecnologias

A implantação e a implementação das tecnologias escolhidas é uma das etapas mais críticas do projecto de transformação digital. É importante ter uma equipa altamente qualificada para realizar a implementação, além de um plano de implementação bem definido. Durante a implementação, é importante testar e validar as soluções para garantir que elas atendam aos objectivos e à estratégia definidos.

Etapas 5: Treinamento

A transformação digital não se resume apenas à adopção de novas tecnologias. É necessário treinar os funcionários e mudar a cultura da empresa para que possam aproveitar ao máximo as novas soluções. Os funcionários devem entender a importância da transformação digital e ser capacitados para usar as novas tecnologias.

Ferramentas Tecnológicas

A transformação digital das empresas ocorre por meio da aplicação de diversas ferramentas tecnológicas. Algumas das principais tecnologias e suas aplicações:

Sistemas de Gestão Empresarial (ERP): integram diferentes sectores da empresa em um único sistema. Suas aplicações são:

Controlo automatizado de stocks e pedidos;

Gestão financeira eficiente com relatórios detalhados;

Organização de processos internos para reduzir erros operacionais.

O Sistema Integrado de Gestão (*Enterprise Resource Planning* - ERP) é um sistema capaz de integrar as informações dos vários sectores de uma organização, pois utiliza o conceito de uma única base de dados, permitindo a melhoria contínua dos processos e atendendo a necessidade de informações com as características da confiabilidade, disponibilidade e rapidez (Laudon, Laudon, 2007; Basile, Duarte, Santos, 2000). O ERP oferece padrões de desempenho e qualidades satisfatórios, devido ao seu alto grau de abrangência e eficiência, pois o mesmo se utiliza das melhores práticas de empresas consagradas em cada função empresarial, além da segurança garantida devido à exatidão e credibilidade nas informações geradas (Azevedo *et al.*, 2006). É das ferramentas mais adoptadas pelas organizações, como exemplo o SAP, Primavera, entre outros.

Big Data e Análise de Dados: permitem colectar, processar e analisar grandes volumes de dados. Suas aplicações são:

Previsão de tendências de mercado pelo comportamento do consumidor;

Tomada de decisões estratégicas baseada em dados concretos;

Análise da concorrência e otimização de campanhas de marketing.

Inteligência Artificial (IA) e Automação: a IA permite automatizar processos e melhorar a eficiência de diversas áreas. Suas aplicações são:

Chatbots para atendimento ao cliente 24/7;

Automação de tarefas administrativas, reduzindo trabalho manual;

Algoritmos preditivos para prever demandas e ajustar a produção.

Computação em Nuvem: a nuvem permite armazenar e acessar dados de qualquer lugar, garantindo maior segurança e flexibilidade. Suas aplicações são:

Acesso remoto a documentos e sistemas empresariais;

Backup automático e protecção contra perda de dados;

Integração de equipes que trabalham remotamente.

Marketing Digital e Redes Sociais: ferramentas como *Google Ads*, *Facebook Ads*, *SEO* e *CRM* possibilitam estratégias mais eficientes. Suas aplicações são:

Segmentação avançada para alcançar públicos específicos;

Automação de campanhas e disparo de e-mails personalizados;

Monitoramento e análise do engajamento dos clientes.

E-commerce e Pagamentos Digitais: plataformas de e-commerce e sistemas de pagamento digitais tornam as transações mais ágeis e acessíveis. Suas aplicações são:

Lojas online que permitem vendas sem barreiras geográficas;

Integração com carteiras digitais e pagamentos via *QR Code*;

Melhoria na experiência do consumidor, facilitando compras.

Metodologia

O caminho percorrido para se aferir a respeito do processo de transformação das MPME envolveu a abordagem qualitativa, exploratória-descritiva, visando compreender e contextualizar o tema em análise a partir da literatura existente.

No que concerne ao levantamento de dados, adoptou-se a pesquisa bibliográfica e documental (Marconi e Lakatos, 2017), associada a observação intensiva a respeito das empresas classificadas como MPME.

Para a estruturação da pesquisa, recorreu-se à análise de conteúdo, conforme as directrizes apresentadas por Vergara (2006) e Carmo e Ferreira (2015), organizando o processo investigativo em três etapas fundamentais:

Levantamento da Bibliografia: que consistiu na identificação e colecta de materiais essenciais à compreensão e elaboração pesquisa, abrangendo artigos científicos, livros, teses, dissertações e demais documentos relevantes. O objectivo desta fase foi reunir fontes que ofereçam fundamentação teórica e conceitual sobre o objecto de estudo, garantindo uma visão ampla e estruturada do campo investigado.

Exploração do Material: procedeu-se à análise e contextualização do problema de pesquisa, correlacionando os referenciais teóricos ao tema estudado. Essa etapa visou estabelecer conexões entre diferentes perspectivas, permitindo uma interpretação aprofundada dos conceitos, princípios e abordagens sobre a transformação digital das MPME.

Interpretação e Inferência: concentrou-se na interpretação dos dados e formulação de inferências a partir das informações analisadas. As considerações extraídas ao longo do estudo são organizadas e avaliadas para proporcionar um olhar crítico e reflexivo sobre as situações observadas, possibilitando a construção de conclusões fundamentadas e coerentes com a problemática investigada.

Dessa forma, a metodologia adoptada, estruturou o estudo de maneira sistemática, favorecendo um entendimento aprofundado do tema e proporcionando uma base sólida para a apresentação dos resultados.

Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

A pesquisa reforça que a transformação digital não apenas aprimora o desempenho MPME, mas também redefine sua competitividade no mercado. Empresas que adoptam ferramentas tecnológicas conseguem ampliar o seu alcance, melhorar os processos, reduzir custos e fortalecer o relacionamento com clientes.

O estudo destaca que a digitalização ocorre de forma diferente conforme o porte da empresa:

Micro empresas iniciam com plataformas sociais e soluções de pagamento digital, garantindo presença *online* e facilidade de transações. No geral, adquirem módulos adequados para o exercício das actividades da empresa, como facturação, comercialização e controlo financeiro. Dificilmente adquirem o pacote completo para a transformação;

Pequenas empresas avançam para a automação de processos e estratégias de Marketing digital, melhorando as operações e potencializando a captação de clientes. Estas empresas tendem a evoluir para a integração, mas esbarra pelo volume e tamanho do investimento;

Médias empresas investem em integração do negócio (ERP), adoptando inclusive a inteligência artificial, análise de dados e soluções avançadas de Gestão, tornando-se mais eficaz, eficientes e estratégicas.

A digitalização influencia directamente a produtividade e eficiência operacional, ou seja, as empresas que adoptam sistemas de automação reduzem erros operacionais e aprimoram a experiência do cliente. Organizações que investem em Marketing digital aumentam a visibilidade e as taxas de conversão, garantindo posicionamento estratégico no mercado.

A literatura indica que a transformação digital vai além da tecnologia (Kane *et al.*, 2015) ressaltam que essa mudança impulsiona a inovação e o crescimento estratégico. Por outro lado, Guimarães, Carvalho e Paixão *in* IPEA (2018) alertam que pequenas e médias empresas que não aderem à digitalização ficam vulneráveis à concorrência de grandes empresas tecnológicas.

Para que as empresas maximizem os benefícios da digitalização, recomenda-se a adopção de estratégias personalizadas alinhadas aos recursos disponíveis e aos objectivos empresariais.

Tabela 1 – processo de transformação das MPME

Aspecto	Microempresas	Pequenas Empresas	Médias Empresas	Etapa
Início da Digitalização	Uso de redes sociais e pagamento digital	Automação de processos e marketing digital	IA, análise de dados e gestão avançada	1, 2, 3
Competitividade	Amplia presença online, mas enfrenta desafios	Melhora as operações e se torna mais relevante	Expandir mercado e otimizar gestão estratégica	5
Produtividade	Redução de tarefas manuais básicas	Eficiência operacional com automação	Alta produtividade com sistemas integrados	4
Relacionamento com Clientes	Aumento do engajamento digital	Melhor experiência e fidelização	Atendimento personalizado via IA e análise de dados	5
Custos de Implementação	Baixo investimento inicial, mas limitações	Médio investimento, retorno gradual	Alto custo, mas grande potencial de retorno	4

Principais Desafios	Falta de conhecimento técnico e recursos	Resistência à mudança e adaptação tecnológica	Integração de sistemas e segurança cibernética	5
----------------------------	--	---	--	---

Fonte: dados da pesquisa (2025).

O processo de Início da Digitalização deve ocorrer nas etapas 1, 2 e 3 da transformação da MPME, isto no momento em que se avalia o negócio e se identificam os desafios. Este processo tem impactos diferentes em cada MPME, devido as experiências anteriores com o processo.

Os momentos de Competitividade, Relacionamento com Clientes e Principais Desafios ocorrem na etapa 5 de transformação, isto porque é neste momento em que o trabalhador é constantemente moldado, preparado ou alertado sobre os desafios global da empresa. É necessário que cada trabalhado conheça a missão, visão, valores e metas da empresa.

A Produtividade e Custos de Implementação ocorrem na etapa 4 de transformação. Esta é a etapa de alto investimento financeiro da empresa para alcançar os resultados. Faz-se os testes para se corrigirem os erros e garantir o alcance dos objectivos.

Ressalta-se que na transformação digital das MPME a que ter em conta a questão da computação em nuvem e soluções de ciber-segurança, de modo a gerar protecção e robustez do próprio sistema e negócio.

A aplicação correcta das etapas e fases do processo de transformação permite a empresa obter vários benefícios ou vantagem competitiva, nomeadamente:

Eficácia produtiva;

Definição estratégica baseada em dados reais da empresa;

Redução dos gastos e melhora a eficiência da empresa;

Minimiza as despesas com infraestrutura física e manutenção de servidores;

Permite controlo de processos administrativos, como finanças, logística, Recursos Humanos (processamento de salários e impostos), evitando inúmeros desperdícios;

Ajuda na análise de dados e previsão de demandas com maior precisão;

Melhora o fluxo de trabalho e permite tomadas de decisão mais ágeis;

Auxilia no processo de atracção, manutenção e fidelização de clientes;

Facilidade nas relações com os fornecedores;

Melhora a comunicação com os *stakeholders*;

Pagamentos digitais tornam as transações mais práticas e seguras;

Previne, perdas financeiras e operacionais.

Conclusão

A transformação digital tornou-se um pilar essencial para a evolução das empresas, independentemente do sector em que actuam. Seu impacto vai além da simples modernização tecnológica, representando uma mudança estratégica que impulsiona a eficiência operacional, cria recursos e melhora a experiência dos clientes. No entanto, a implementação desse processo exige planeamento estruturado, investimentos significativos e uma abordagem adaptativa para superar desafios e alcançar resultados concretos.

Este estudo demonstrou que a transformação digital responde ao problema central, evidenciando que sua adopção, em 4 etapas e amplia a competitividade e a resiliência empresarial. Empresas que implementam tecnologias digitais conseguem reduzir custos, aprimorar processos e explorar novas oportunidades de mercado. Além disso, a digitalização permite romper barreiras geográficas, facilitando a expansão dos negócios e fortalecendo estratégias comerciais.

Os objectivos gerais e específicos foram atingidos, ao se analisar os benefícios da digitalização, identificar desafios e apresentar soluções práticas para uma implementação eficaz. Entre as principais informações levantadas, constatou-se que as empresas devem estruturar sua digitalização de acordo com seus recursos, adoptando ferramentas compatíveis com seu porte e suas necessidades estratégicas.

Vale reforçar que a premissa base versava sobre o processo ou etapas de transformação digital das Micros, Pequenas e Médias Empresas está associada a factores endógenos e exógenos do seu ambiente, sua estrutura e profissionalização da equipa de trabalho foi corroborada, visto que, se a empresa aplicar as 4 etapas de transformação, associadas aos aspectos da tabela 1, conseguirá mudar

sua conduta interna para alcançar os resultados desejados com a transformação tecnológica. Pelo que, o alcance dos benefícios da transformação exige esforço e dedicação do pessoal ligados à empresa.

Diante desses desafios, recomenda-se que estudos futuros explorem estratégias de inclusão digital para MPME, bem como modelos híbridos de adoção tecnológica que reduzam os custos sem comprometer a inovação. Além disso, pesquisas voltadas para o impacto da inteligência artificial e da ciber-segurança podem contribuir para a evolução da digitalização empresarial, garantindo a sustentabilidade e eficiência dos negócios no longo prazo.

Referências bibliográficas

AN, Assembleia Nacional de Angola. (2011). Lei n.º 30/11, de 13 de Setembro. Imprensa Nacional.

Azevedo, R. C.; Bremer, C. F.; Rebelatto, D. A. N.; Tarallo, F. B. O. (2006). Uso do ERP e CRM no Suporte à Gestão da Demanda em Ambientes de Produção Make-toStock. *Gestão e Produção*, v. 13, n. 2, p. 179-90, maio/ago. 2006

Basile, F. D.; Duarte, F.B & Santos, S. A. (2000). Sistema Integrado de Gestão Baseado em Tecnologia ERP: Uma Análise do Processo de Adoção e Resultados Alcançados. In: XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, p. 1-13.

Bradaýc, B.; Hudek, I. (2023). Information Small and medium-sized businesses in the digital age: Understanding essential characteristics and demands.

Carmo, H., Ferreira, M. M. (2015). Metodologia da investigação: guia para autoaprendizagem. 3ª edição. Lisboa: Universidade Aberta.

Christensen, C. M. (2012). O Dilema da Inovação: Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso. São Paulo.

Cotrin, A.; Sebastián, M. A. (2021). Ciências HUB da Indústria 4.0: uma plataforma colaborativa de transferência de conhecimento para pequenas e médias empresas.

Freitas, W. R. S.; Jabbour, C. J. C. (2010). Rumo à Gestão Estratégica de Recursos Humanos? Estudo de Caso em uma Organização Pública Paulista. *Revista de Ciências da Administração*. Santa Catarina, jan/abr.

GUE, Guiché Único da Empresa. (2017). Por cada 100 empresas que nascem 70 morrem ao fim de um ano de actividade. Disponível em <https://expansao.co.ao/angola/detalhe/por-cada-100-empresas-que-nascem-70-morrem-ao-fim-de-um-ano-de-actividade-51116.html>. Acesso em Janeiro de 2025.

Guimarães, A. B. da S.; Carvalho, K. C. M. de; Paixão, L. A. R. (2018). Micro, pequenas e médias empresas: conceitos e estatísticas. IPEA. Disponível em https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8274/1/Radar_n55_micro_pequenas.pdf. Acesso em Janeiro de 2025.

Kane, G. C., Palmer, D.; Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press. <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation>.

Kääriäinen, J., Saari, L., Tihinen, M. (2023). Supporting the digital transformation of SMEs - trained digital evangelists facilitating the positioning phase. International journal of information systems and project management, v. 11, n. 1, p. 5-27.

Lakatos, E. M. & Marconi, M. de A. (2017). Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas.

Laudon, J. P.; Laudon, K. C. (2007). Sistemas de informação gerenciais. 7 ed. São Paulo: Pearson.

SEBRAE, (sd). Guia sobre Transformação Digital para Micro e Pequenas Empresas. Disponível em https://sebraeatende.com.br/system/files/guia_sobre_transformacao_digital_para_micro_e_pequenas_empresas_0.pdf. Acesso em Fevereiro de 2025.

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, v. 129, p. 382-392.

Siebel, T. M. Transformação Digital. Editora Alta Books, 2021.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.

Silva, Helena; Jambeiro, Othon; Lima, Jussara e Brandão, Marco A. (2005). Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005.

Yu, H., Fletcher, M. e Buck, T. (2022). Managing digital transformation during re-internationalization:

Trajectories and implications for performance. Journal of International Management. Volume 28, Issue 4. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.intman.2022.100947>. Acesso em Dezembro de 2024.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Liderando digital: transformando tecnologia em transformação de negócios*. Imprensa da Harvard Business Review.

Vergara, S. C. (2006). *Métodos de Pesquisa em Administração*. 2ª edição. São Paulo: Atlas.