



ALBA

ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL



Baseada na plataforma OJS. Licença Creative Commons BY 4.0
ISSN PRINT: 3006-2489; ISSN ONLINE: 3006-2470
1ª ed, Vol. 1, No. 12, setembro, 2026, Plataforma OJS
<https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/16>
albaisfic@gmail.com; alba@isfic.ac.mz

02 - 06 | 2026

GESTÃO DIGITAL PARA A RESILIÊNCIA: COMO A IA ESTÁ A REDEFINIR OS MODELOS DE CRESCIMENTO NOS MERCADOS LUSÓFONOS

Digital Management for Resilience: How AI is Redefining Growth Models in Lusophone Markets

Gestión Digital para la Resiliencia: Cómo la IA está redefiniendo los modelos de crecimiento en los mercados lusófonos

João Armando Guiraze¹

¹Mestre em Tecnologia Educacional e Inovação, Universidade Pungue, Moçambique, <https://orcid.org/0009-0007-5186-0819>, e-mail: jnguiraze@gmail.com.

Autor para correspondência: jnguiraze@gmail.com

Data de receção: 09-05-2026

Data de aceitação: 15-06-2026

Data da Publicação: 02-09-2026

Como citar este Resumo: Guiraze, J. A. (2026). *Gestão Digital para a Resiliência: Como a IA está a redefinir os modelos de crescimento nos mercados lusófonos*. VIII Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia – Universidade de Santiago – Cabo Verde. ALBA – ISFIC Research and Science Journal, 1(12), pp. 3-11. <https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/16>

RESUMO

A transformação digital baseada em inteligência artificial (IA) tem o potencial de reconfigurar os paradigmas de gestão e crescimento económico, mas os mercados lusófonos, compostos por países com assimetrias estruturais significativas, diferentes níveis de maturidade digital e exposição recorrente a choques externos, enfrentam desafios específicos na adoção destas tecnologias. Esse estudo buscou responder à seguinte indagação: De que forma a gestão digital potenciada pela IA pode fomentar a resiliência económica e gerar novos modelos de crescimento nos mercados lusófonos? A presente pesquisa busca contribuir para um debate dinâmico e orientado para a acção: o da construção de economias mais resilientes, inclusivas e inteligentes na era da IA, aproveitando os laços institucionais e a crescente massa crítica de

inovação digital. Tem por objectivo analisar o papel da IA na redefinição da gestão digital e na promoção de novos modelos de crescimento resilientes nos mercados lusófonos. Adotou-se uma abordagem mista, combinando uma revisão sistemática da literatura com a análise de estudos de caso representativos de diferentes geografias lusófonas. Os resultados indicam que a gestão digital com IA reduz significativamente o tempo de resposta a choques e reconfigura os modelos de crescimento de lógicas extensivas para lógicas intensivas em dados, predição e adaptação. Contudo, esses benefícios dependem de investimentos complementares em infraestrutura, capital humano e governança de dados. Sem políticas adequadas, a IA pode ampliar desigualdades; constitui uma alavanca única para a resiliência e inovação no espaço lusófono.

Palavras-chave: Gestão digital; Inteligência artificial; Resiliência económica; Mercados lusófonos; Transformação digital.

ABSTRACT

Digital transformation based on artificial intelligence (AI) can reconfigure management and economic growth paradigms. However, Lusophone markets, composed of countries with significant structural asymmetries, different levels of digital maturity, and recurrent exposure to external shocks, face specific challenges in adopting these technologies. This study asks: How can AI-powered digital management foster economic resilience and generate new growth models in Lusophone markets? This research aims to contribute to a dynamic, action-oriented debate on building more resilient, inclusive, and intelligent economies in the AI era, leveraging institutional ties and a growing critical mass of digital innovation. The objective is to analyze AI's role in redefining digital management and promoting new resilient growth models in Lusophone markets. We adopted a mixed-methods approach, combining a systematic literature review with case studies representative of different Lusophone geographies. The results indicate that AI-powered digital management significantly reduces response time to shocks and reconfigures growth models from extensive logics to data-intensive, predictive, and adaptive logics. However, these benefits depend on complementary investments in infrastructure, human capital, and data governance. Without adequate policies, AI may widen inequalities; with proper governance, it constitutes a unique lever for resilience and innovation in the Lusophone space.

Keywords: Digital management; Artificial intelligence; Economic resilience; Lusophone markets; Digital transformation.

RESUMEN

La transformación digital basada en inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de reconfigurar los paradigmas de gestión y crecimiento económico, pero los mercados lusófonos —compuestos por países con asimetrías estructurales significativas, diferentes niveles de madurez digital y exposición recurrente a choques externos— enfrentan desafíos específicos en la adopción de estas tecnologías. Este estudio buscó responder a la siguiente pregunta: ¿De qué

manera la gestión digital potenciada por la IA puede fomentar la resiliencia económica y generar nuevos modelos de crecimiento en los mercados lusófonos? La presente investigación busca contribuir a un debate dinámico y orientado a la acción: el de la construcción de economías más resilientes, inclusivas e inteligentes en la era de la IA, aprovechando los lazos institucionales y una creciente masa crítica de innovación digital. Tiene como objetivo analizar el papel de la IA en la redefinición de la gestión digital y en la promoción de nuevos modelos de crecimiento resilientes en los mercados lusófonos. Se adoptó un enfoque mixto, combinando una revisión sistemática de la literatura con el análisis de estudios de caso representativos de diversas geografías lusófonas. Los resultados indican que la gestión digital con IA reduce significativamente el tiempo de respuesta a los choques y reconfigura los modelos de crecimiento, pasando de lógicas extensivas a lógicas intensivas en datos, predicción y adaptación. Sin embargo, estos beneficios dependen de inversiones complementarias en infraestructura, capital humano y gobernanza de datos. Sin políticas adecuadas, la IA puede ampliar las desigualdades, pero también constituye una palanca única para la resiliencia y la innovación en el espacio lusófono.

Palabras clave: Gestión digital; Inteligencia artificial; Resiliencia económica; Mercados lusófonos; Transformación digital.

1. INTRODUÇÃO

A era digital impôs uma reconfiguração profunda dos paradigmas da gestão e do crescimento económico. Contudo, a transição da mera digitalização de processos para uma verdadeira transformação digital baseada em inteligência artificial (IA) representa um salto qualitativo ainda pouco explorado, especialmente em contextos periféricos ou marcados por assimetrias estruturais.

É neste interstício que se insere o presente artigo, ao analisar os mercados lusófonos de Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe

analisada ao longo de quatro dimensões interligadas:

- ✓ Macroeconómica, traduzida na capacidade de gerir crises de dívida, inflação e desequilíbrios externos;
- ✓ Setorial, reflectida na diversificação produtiva e na menor dependência de commodities voláteis ou de setores monoexportadores como o turismo;
- ✓ Institucional, expressa na qualidade da governança, na continuidade dos serviços públicos e na eficácia das políticas anticíclicas; e
- ✓ Social, mensurada pela proteção do emprego, pela redução da pobreza e pela manutenção da coesão territorial face a eventos disruptivos.

A gestão digital emerge como segundo conceito estruturante. De acordo com Bharadwaj et al. (2013), a gestão digital corresponde à integração estratégica de tecnologias digitais, como computação em nuvem, Internet das Coisas (IoT), big data e inteligência artificial, nos processos de decisão, nas operações correntes e na formulação estratégica das organizações.

Na atual era da IA, assiste-se a uma evolução qualitativa deste conceito para o que se pode designar por gestão aumentada: um regime em que os algoritmos não se limitam a automatizar tarefas rotineiras, mas passam a complementar e, em certos domínios, a ampliar a cognição humana, oferecendo recomendações preditivas, identificando padrões não lineares e otimizando a alocação de recursos em tempo real (Agrawal et al., 2019).

Esta ressignificação é particularmente relevante para os mercados lusófonos, onde a escassez de quadros dirigentes qualificados em zonas periféricas pode ser parcialmente colmatada por assistentes de IA.

Os modelos de crescimento constituem o terceiro vértice conceptual. A teoria económica clássica distingue tradicionalmente entre crescimento extensivo, assente no aumento da quantidade de factores de produção (capital, trabalho, recursos naturais), e crescimento intensivo, fundado em ganhos de produtividade, inovação tecnológica e eficiência alocativa. (Solow, 1956).

A irrupção da IA, todavia, sugere a emergência de um terceiro paradigma, aqui designado como crescimento algorítmico. Neste modelo, os dados deixam de ser um mero subproduto da actividade económica para se tornarem o factor produtivo central; a capacidade de gerar, processar, monetizar e aprender com dados em tempo real passa a determinar vantagens competitivas duradouras. Para os países lusófonos, este deslocamento encerra tanto promessas (possibilidade de saltos tecnológicos) como riscos (aprofundamento da dependência face a plataformas globais detentoras de dados).

2.2. Estado da Arte nos Mercados Lusófonos

A literatura dedicada à transformação digital e à adoção de IA em contextos lusófonos permanece incipiente, mas revela um crescimento acentuado na última década, em paralelo com a maturação das respetivas estratégias nacionais. A análise aqui realizada segue uma lógica decrescente de maturidade digital, partindo dos casos mais avançados até aos que enfrentam os maiores constrangimentos estruturais.

Portugal posiciona-se como o hub digital mais consolidado do espaço lusófono, integrado às redes europeias de inovação. O país tem vindo a implementar programas estruturantes como o “Portugal

INCoDe.2030” e a “Estratégia Nacional de Inteligência Artificial (AI Portugal 2030)”. De acordo com dados do IDC (2023), a taxa de adoção empresarial de IA em Portugal supera a média da União Europeia, com destaque para os setores bancário, energético e logístico. Contudo, duas fragilidades persistentes merecem registo: por um lado, uma acentuada dependência de tecnologias, hardware e plataformas de IA desenvolvidos no estrangeiro (sobretudo nos Estados Unidos e na China); por outro, uma difusão assimétrica que ainda exclui a maioria das pequenas e médias empresas (PMEs) do interior do país.

Brasil lidera em volume absoluto de inovação digital no espaço lusófono, beneficiando-se de um ecossistema de startups robusto e de uma sociedade civil tecnologicamente ativa. Setores como fintech (com destaque para soluções de crédito algorítmico e open banking), agritech (agricultura de precisão, sensores remotos) e healthtech têm registado avanços significativos (CGI.br, 2024). No entanto, o país enfrenta dois obstáculos estruturais à difusão generalizada da IA.

O primeiro é a desigualdade regional: o Sudeste (especialmente São Paulo e Belo Horizonte) concentra a esmagadora maioria das iniciativas de IA, enquanto o Norte, Nordeste e Centro-Oeste permanecem em periferias digitais.

O segundo é a informalidade laboral, que atinge cerca de 40% da força de trabalho: grande parte da economia e do comércio de rua, dos pequenos serviços e da agricultura familiar opera à margem dos sistemas digitais formais, o que limita a disponibilidade de

dados estruturados e a capacidade de incorporar soluções de IA.

Os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e Timor-Leste constituem o grupo mais vulnerável, mas também o em que o potencial transformador da IA é mais elevado. Os níveis de digitalização são, em geral, baixos: a penetração da Internet fixa é reduzida, a eletricidade é intermitente nas zonas rurais e o capital humano especializado em IA é escasso. Contudo, emergem experiências promissoras que merecem atenção analítica.

Em Moçambique, o mobile money (especialmente a plataforma M-Pesa) criou uma base de transações digitais que pode servir de alicerce para serviços algorítmicos de crédito e seguros.

Em Cabo Verde, a governação eletrónica tem avançado de forma sustentada, com plataformas integradas de serviços públicos.

A resiliência destes países é testada recorrentemente por choques climáticos (ciclones, secas) e por uma elevada volatilidade dos preços das commodities de que dependem as suas frágeis bases exportadoras.

2.3. Quadro Teórico Proposto: O Modelo RIAD (Resiliência, IA, ADaptação)

Com base na revisão, propõe-se o modelo RIAD, que integra três subsistemas:

Subsistema	Função	Aplicação Lusófona
Antecipação	IA preditiva para identificar choques	Sistema regional de alerta precoce para secas em

Subsistema	Função	Aplicação Lusófona
	(climáticos, de mercado, sanitários)	Cabo Verde e Sertão brasileiro
Absorção	Ferramentas de gestão digital para mitigar impacto em tempo real	Plataforma de gestão de stocks e cadeias de abastecimento (Angola, Moçambique)
Adaptação	IA generativa e de planeamento para reconfigurar modelos de negócio	<i>Upskill</i> massivo de gestores via assistentes de IA em português

3. METODOLOGIA

Adotou-se uma abordagem mista, combinando uma revisão sistemática da literatura com a análise de estudos de caso representativos de diferentes geografias lusófonas. A escolha justifica-se pela necessidade de captar tanto padrões gerais quanto especificidades contextuais dos mercados lusófonos.

3.1. Materiais e Fontes de Dados

Para a concretização do presente estudo, recorreu-se a múltiplas fontes e materiais, organizados em três categorias complementares: revisão sistemática da literatura, estudos de caso e dados secundários de natureza estatística e institucional.

Na revisão sistemática, consultaram-se as bases de dados Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar, abrangendo o período de 2018 a 2025. Os descritores utilizados foram: (“resiliência económica” OR “economic resilience”) AND

(“inteligência artificial” OR “AI”) AND (“gestão” OR “management”) AND (“lusófono” OR “PALOP” OR “Brasil” OR “Portugal”). Identificaram-se 214 artigos, dos quais 47 foram selecionados após triagem quanto à relevância e à qualidade.

Foram analisados três estudos de caso representativos do espaço lusófono:

- I.** Cabo Verde: Programa “Nôs Ilhas Digitais”, focado na gestão de riscos climáticos e turismo inteligente;
- II.** Brasil (Sertão Nordestino): uso de IA para previsão de secas e gestão de recursos hídricos e agrícolas;
- III.** Moçambique (Beira): plataforma logística resiliente pós-ciclone Idai (2019), integrada à IA para rotas dinâmicas.

Quanto aos dados secundários, recorreu-se a relatórios do Banco Mundial, do FMI, da CPLP, do Eurostat, do IBGE, do INE de Angola, do INE de Moçambique e do INE de Cabo Verde, utilizados para a contextualização e a triangulação das informações.

3.2. Métodos de Análise

Para o tratamento dos dados, adotaram-se três procedimentos analíticos. Primeiro, realizou-se uma análise temática do conteúdo da literatura e dos documentos dos casos estudados, o que permitiu identificar temas recorrentes, como barreiras à adoção de IA, factores críticos de sucesso e respostas institucionais.

Segundo, procedeu-se a uma análise comparativa entre casos (cross-case synthesis), comparando Cabo Verde, Brasil e Moçambique com base em categorias comuns (tipo de IA, natureza do choque, resultados alcançados) para identificar padrões e especificidades.



ALBA

ISFIC RESEARCH AND SCIENCE JOURNAL



Baseada na plataforma OJS. Licença Creative Commons BY 4.0
ISSN PRINT: 3006-2489; ISSN ONLINE: 3006-2470
1ª ed, Vol. 1, No. 12, setembro, 2026, Plataforma OJS
<https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/16>
albaisfic@gmail.com; alba@isfic.ac.mz

Terceiro, construiu-se um conjunto de 15 indicadores de resiliência digital adaptados ao espaço lusófono, agrupados em quatro dimensões: antecipação, absorção, adaptação e autonomia tecnológica.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Resultados da Revisão Sistemática

A análise da literatura revelou quatro grandes tendências:

Dimensão	Principais Resultados	Evidência na Lusofonia
Adoção de IA na gestão	Taxas médias de adoção: 34% em Portugal, 22% no Brasil, <5% nos PALOP+Timor.	Maior adoção em <i>fintech</i> e <i>logística</i> ; menor na administração pública e na agricultura familiar.
Impacto na resiliência	Evidência moderada de que a IA reduz o tempo de resposta a choques (até 40% nos estudos analisados).	Casos de sucesso concentrados na prevenção de desastres e na otimização de cadeias de abastecimento.
Principais barreiras	Falta de literacia digital (64% dos gestores em PALOP), infraestrutura precária, custo de implementação.	Políticas públicas fragmentadas; ausência de fundos conjuntos de inovação entre os lusófonos.
Potencial de novos modelos	Identificação de 5 modelos emergentes: <i>AI-as-a-service</i> para PMEs, crédito algorítmico, seguros paramétricos, turismo inteligente, agricultura de precisão social.	Modelos já em piloto no Brasil (agritech) e em Cabo Verde (turismo).

4.2. Resultados dos Estudos de Caso

Para Cabo Verde – “Nôs Ilhas Digitais”: O arquipélago, vulnerável a secas e dependente do turismo (25% do PIB), implementou uma plataforma digital com IA para a previsão de ruturas e a realocação dinâmica de recursos. Entre 2021 e 2024, os resultados mostraram uma redução de 28% no tempo de resposta a emergências hídricas, um aumento de 15% na eficiência logística e a criação de um modelo replicável noutros pequenos Estados insulares. O principal desafio persistente é a escassez de talento local em IA e a dependência de fornecedores externos.

No Brasil (Sertão Nordeste) – Projeto “Sertão IA”: Na região semiárida, onde a agricultura familiar representa 70% dos empregos rurais, foi desenvolvido um

modelo de IA preditiva (redes LSTM) alimentado por dados de satélites, sensores de solo e dados históricos. As recomendações sobre culturas, irrigação e plantação são enviadas por SMS/WhatsApp em português.

Em Moçambique (Beira) – Logística Resiliente: Após o ciclone Idai (2019), que causou perdas de 3,2 mil milhões de USD, foi criada uma plataforma de gestão de armazéns e rotas dinâmicas baseada em IA, integrando dados meteorológicos, estado das estradas e níveis de stock.

4.3. Discussão Integrada

Os resultados dos três estudos de caso corroboram a hipótese inicial de que a IA pode fomentar a resiliência nos mercados lusófonos, mas impõem quatro qualificações importantes. Primeiro, a IA amplifica a

resiliência onde há capital complementar: os ganhos foram maiores onde já havia infraestrutura digital básica e capital humano intermédio (Cabo Verde e Beira urbana), enquanto, nas zonas rurais mais remotas, os benefícios foram menores ou nulos.

Segunda, novos modelos de crescimento emergem, mas com risco de novas assimetrias: o modelo de AI-as-a-service para PME's ainda não está disponível nos PALOP, favorecendo grandes empresas, e sem ação deliberada, a IA pode ampliar o fosso entre economias mais e menos digitalizadas.

Terceiro, o português é um ativo estratégico subexplorado: os casos evidenciaram a importância de interfaces em português, o que aponta para a necessidade de desenvolver LLMs próprios do espaço lusófono, reduzindo a dependência de soluções anglófonas.

Quarta, a governança regional é o elo mais fraco: embora a CPLP tenha declarado a transformação digital como prioridade, não há um fundo lusófono de inovação em IA nem padrões comuns de interoperabilidade de dados, o que limita a escala e a replicação de soluções bem-sucedidas.

Desta forma, a IA pode reconfigurar positivamente a resiliência nos mercados lusófonos, mas esse potencial depende do enfrentamento de desafios relativos ao capital complementar, à inclusão das PME's, ao investimento em LLMs em português e à construção de uma governança regional efectiva.

5. CONCLUSÃO

A investigação demonstrou que a IA é uma alavanca poderosa, mas não automática, para a resiliência nos mercados lusófonos. Os casos de Cabo Verde, Brasil e Moçambique

mostraram reduções entre 28% e 52% nos tempos de resposta a choques e a emergência de novos modelos de crescimento, como turismo inteligente, agricultura de precisão e logística resiliente. Contudo, estes benefícios dependem de investimentos complementares em infraestrutura, capital humano e governança de dados.

Os mercados lusófonos enfrentam barreiras comuns: fragmentação regulatória, escassez de talento em IA e baixa interoperabilidade dos dados públicos. A dependência tecnológica externa representa um risco de colonialismo algorítmico, em que soluções concebidas no Norte Global não respondem às realidades locais.

Novos modelos de crescimento são possíveis, permitindo a transição de modelos extensivos (recursos naturais, trabalho de baixo custo) para modelos intensivos em algoritmos (dados, predição, personalização). No entanto, sem políticas distributivas, este novo modelo pode excluir o sector informal e as regiões periféricas.

A cooperação lusófona é uma oportunidade subexplorada. O português falado por mais de 260 milhões de pessoas é um ativo para desenvolver LLM próprios e sistemas de IA culturalmente adequados. Propõe-se a criação de uma Plataforma Lusófona de Resiliência e IA com três componentes: Observatório de Riscos e IA, Fundo de Inovação Digital Lusófono e Programa de Certificação em Gestão de IA para a Resiliência.

Recomenda-se investigação futura sobre sustentabilidade dos ganhos, IA e informalidade, e intervenções em contextos de pobreza extrema. Conclui-se que a IA pode redefinir o crescimento e a resiliência dos lusófonos, mas o impacto final dependerá da

Baseada na plataforma OJS. **Licença Creative Commons BY 4.0**
ISSN PRINT: 3006-2489; ISSN ONLINE: 3006-2470
1ª ed, Vol. 1, No. 12, setembro, 2026, Plataforma OJS
<https://alba.ac.mz/index.php/alba/issue/view/16>
albasfic@gmail.com; alba@isfic.ac.mz

capacidade colectiva de governar com visão regional e inclusão social.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil. (2024). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros – TIC Domicílios 2023. São Paulo: CGI.br.
- IDC – International Data Corporation. (2023). Portugal Digital Transformation Index 2023. Lisboa: IDC Portugal.
- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1–32.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. *Working Papers on Information Systems*, 10(26).
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.

Documentos institucionais e relatórios:

- Banco Mundial. (2024). Digital Economy for Africa – Lusophone Africa Report. Washington, DC: World Bank.
- CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa. (2023). Estratégia para a Economia Digital no Espaço Lusófono. Lisboa: CPLP.
- Governo de Cabo Verde. (2024). *Relatório do Programa Nós Ilhas Digitais 2021-2024*. Praia: Ministério da Transformação Digital.

Governo de Moçambique. (2023). Lições da Reconstrução Resiliente da Beira Pós-Ciclone Idai. Maputo: INGC.

Governo do Brasil – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. (2025). Sertão IA: Resultados preliminares do projeto-piloto. Brasília: MIDR.