

Nhamunze, T. E. (2026). *Análise das fragilidades dos sistemas contabilísticos na era da inteligência artificial: estudo de caso da LAM (2022-2025)*

erros, aumentar a eficiência dos processos contabilísticos e melhorar a confiabilidade da informação financeira. Este estudo contribui para a compreensão das limitações atuais e fornece subsídios para a modernização e digitalização da contabilidade em empresas aéreas africanas.

Palavras-chave: Sistemas contabilísticos, Inteligência Artificial, fragilidades, LAM, controlo interno, modernização contábil.

Abstract

This study analyzed weaknesses in the accounting systems at LAM (Linha Aérea de Moçambique) in the era of Artificial Intelligence (AI) from 2022 to 2025. The study adopted a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods, including document review, questionnaires administered to 40 accounting and finance staff, and semi-structured interviews with managers. The results revealed significant weaknesses in LAM's accounting processes, including incomplete entries (70%), lack of system integration (65%), inconsistent reports (60%), and insufficient internal control (55%), indicating that automation and AI adoption are still in their early stages. Qualitative analysis showed that these weaknesses largely stem from manual processes, gaps in policy implementation, and resistance to adopting advanced digital technologies. The study concludes that strategic adoption of AI tools, combined with strengthened internal controls, can reduce errors, improve process efficiency, and enhance the reliability of financial information. This study contributes to understanding current limitations and provides guidance for modernizing and digitizing corporate accounting in African airlines.

Keywords: Accounting systems, Artificial Intelligence, weaknesses, LAM, internal control, accounting modernization.

RESUMEN

El estudio analizó las fragilidades de los sistemas contables de LAM (Línea Aérea de Mozambique) en la era de la inteligencia artificial (IA), durante el período 2022-2025. Se adoptó un

enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con revisión documental, cuestionarios a 40 colaboradores de las áreas contable y financiera, y entrevistas semiestructuradas con directivos. Los resultados muestran fragilidades significativas en los procesos contables de LAM, incluyendo registros incompletos (70%), falta de integración entre sistemas (65%), informes inconsistentes (60%) y control interno insuficiente (55%), lo que evidencia que la automatización y la adopción de la IA aún son incipientes. El análisis cualitativo indicó que estas fragilidades se deben a procesos manuales, a brechas en la aplicación de las políticas internas y a la resistencia a la implementación de tecnologías digitales avanzadas. Se concluye que la adopción estratégica de herramientas de IA, junto con el fortalecimiento del control interno, puede reducir errores, aumentar la eficiencia de los procesos contables y mejorar la confiabilidad de la información financiera. Este estudio contribuye a comprender las limitaciones actuales y ofrece insumos para la modernización y la digitalización contables en las empresas aéreas africanas.

Palabras clave: Sistemas contables, Inteligencia Artificial, fragilidades, LAM, control interno, modernización contable.

INTRODUÇÃO

No contexto atual de transformação digital, a contabilidade tem assumido um papel cada vez mais estratégico na gestão das organizações, impulsionada pelo avanço da Inteligência Artificial (IA) e de outras tecnologias emergentes. A incorporação dessas ferramentas tem potencial para melhorar a eficiência dos processos, elevar a qualidade da informação financeira e fortalecer os mecanismos de controlo interno. No entanto, em muitas organizações, especialmente em economias em desenvolvimento, a adoção dessas tecnologias ainda enfrenta desafios estruturais, operacionais e culturais.

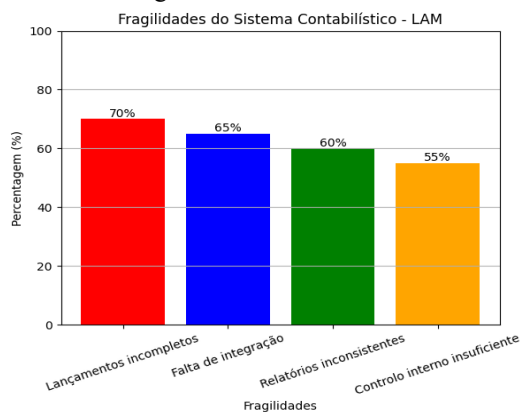
RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Limitações nos processos contabilísticos

A análise dos dados revelou que o sistema contabilístico da LAM apresenta fragilidades significativas.

Lançamentos incompletos (70%) – principal problema, afectando a fiabilidade dos dados. Falta de integração (65%) – dificultando a comunicação entre sistemas. Relatórios inconsistentes (60%) – comprometendo a tomada de decisão. Controlo interno insuficiente (55%) – o que aumenta o risco de erros. Corroborando estudos anteriores de COSO (2013) e de Wolk et al. (2018).

Gráfico1: Fragilidades no Sistema Contabilísticos



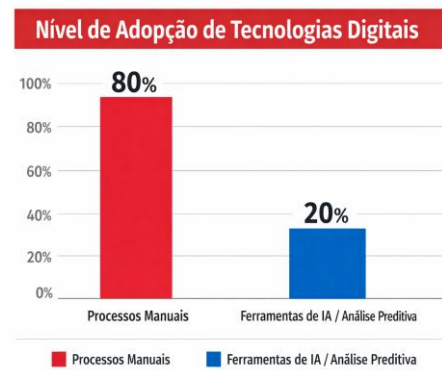
2. Nível de adopção de tecnologias digitais

Quanto à integração tecnológica, verificou-se que apenas 20% dos colaboradores utilizam ferramentas de Inteligência Artificial ou softwares avançados para análise preditiva e automação de tarefas. A maioria (80%) dos processos ainda é realizada manualmente, o que aumenta o tempo de processamento e o risco de erros humanos.

Estes achados evidenciam que a LAM se encontra numa fase incipiente de digitalização, com aproveitamento limitado das potencialidades da Inteligência Artificial.

Davenport e Ronanki (2018) afirmam que a adopção de tecnologias digitais avançadas é crucial para otimizar processos, reduzir erros e melhorar a qualidade da informação contabilística. Desta forma, o estudo confirma que a integração tecnológica ainda é limitada, o que atende ao segundo objectivo específico da pesquisa.

Figura 2: Integração da Inteligência Artificial



3. Factores que condicionam a modernização dos sistemas

A investigação identificou três factores principais que condicionam a modernização dos sistemas contabilísticos:

- 1. Capacitação limitada dos colaboradores** – A formação insuficiente dificulta a utilização eficiente de softwares e ferramentas digitais;
- 2. Resistência à mudança organizacional** – A manutenção de processos tradicionais limita a implementação de soluções inovadoras;
- 3. Investimento insuficiente em infraestruturas digitais** – A ausência de recursos tecnológicos adequados impede a automatização e análise preditiva.

Westerman, Bonnet e McAfee (2014) destacam que a liderança estratégica e a cultura organizacional são determinantes para o sucesso da transformação digital, confirmando que estes factores internos

Nhamunze, T. E. (2026). *Análise das fragilidades dos sistemas contabilísticos na era da inteligência artificial: estudo de caso da LAM (2022-2025)*

processos internos, como também fortaleceria a capacidade da empresa de tomar decisões estratégicas baseadas em dados confiáveis, promovendo maior resiliência e competitividade no setor aéreo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2019). *Auditing and assurance services: An integrated approach* (16th ed.). Pearson.

Atrill, P., & McLaney, E. (2019). *Accounting and finance for non-specialists* (11th ed.). Pearson.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W.W. Norton & Company.

COSO. (2013). *Internal control – Integrated framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. <https://www.coso.org>

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>

Gunderson, L. H., & Holling, C. S. (2002). *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Island Press.

Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Elliott, J. A. (2020). *Introduction to financial accounting* (12th ed.). Pearson.

Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243–255. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.07.002>

Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6),

100833.

<https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.05.003>

Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2015.04.001>

Silva, R. (2020). *Digital accounting and the adoption of AI in small and medium enterprises*. Lusophone Journal of Accounting, 12(2), 45–60.

Wolk, C., Dodd, J., & Rozycki, J. (2018). *Accounting theory: Conceptual issues in a political and economic environment* (9th ed.). Sage.