

**UNIVERSIDADE CATOLICA DE MOÇAMBIQUE**

Instituto de Ensino a Distância – Tete

**O Ensino de Informática no Contexto do Ensino à Distância: Desafios e  
Oportunidades para Práticas Pedagógicas Eficazes.**

Abubacar Alberto Amade

**Código:** 708250477

Tete, Abril, 2025

## Folha de feedback

| Categorias                 | Indicadores                                     | Padrões   | Classificação    |               |          |
|----------------------------|---|---|------------------|---------------|----------|
|                            |   |   | Pontuação máxima | Nota do tutor | Subtotal |
| Estrutura                  | Aspectos organizacionais                        | Índice  | 0.5              |               |          |
|                            |   | Introdução  | 0.5              |               |          |
|                            |   | Discussão   | 0.5              |               |          |
|                            |   | Conclusão   | 0.5              |               |          |
|                            |   | Bibliografia  | 0.5              |               |          |
| Conteúdo                   | Introdução                                      | Contextualização (indicação clara do problema)  | 2.0              |               |          |
|                            |   | Descrição dos objectivos  | 1.0              |               |          |
|                            |   | Metodologia adequada ao objecto do trabalho   | 2.0              |               |          |
|                            | Análise e discussão                             | Articulação e domínio do discurso académico (expressão escrita cuidada, coerência/coesão textual) | 3.0              |               |          |
|                            |   | Revisão bibliográfica nacional e internacional relevante na área de estudo                        | 2.0              |               |          |
|                            |   | Exploração de dados   | 2.5              |               |          |
|                            | Conclusão                                       | Contributos teóricos e práticos   | 2.0              |               |          |
| Aspectos gerais            | Formatação                                      | Paginação, tipo e tamanho de letra, paragrafo, espaçamento entre as linhas                        | 1.0              |               |          |
| Referências bibliográficas | Normas APA 6ª edição em citações e bibliografia | Rigor e coerência das citações/referencias bibliográficas   | 2.0              |               |          |

# Índice

|  |   |
|--|---|
| CAPÍTULO I .....   | 1 |
| 1.1 Introdução .....   | 1 |
| 1.1.1 Objectivo geral:.....  | 1 |
| 1.1.3 Metodologia .....  | 1 |
| CAPÍTULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....   | 3 |
| 2.1 O Ensino de Informática no Contexto do Ensino à Distância: Desafios e Oportunidades para Práticas Pedagógicas Eficazes ..... | 3 |
| 2.1.1 Desafios do Ensino de Informática no EaD em Moçambique .....   | 3 |
| 2.1.2 Práticas Pedagógicas Eficazes para o Ensino de Informática em EaD .....  | 4 |
| 2.1. 3 Influência da Infraestrutura Tecnológica no Ensino de Informática a Distância .....                                       | 4 |
| 2.1. 4 Diretrizes para a Melhoria das Práticas Pedagógicas no EaD.....   | 5 |
| CAPÍTULO III.....  | 7 |
| 3.1 Considerações finais .....   | 7 |
| Referências bibliográficas.....  | 8 |

# **CAPÍTULO I**

## **1.1 Introdução**

Este trabalho fala sobre o ensino de informática no contexto do ensino à distância: desafios e oportunidades para práticas pedagógicas eficazes, explorando as transformações que a educação moçambicana tem vivido diante da crescente adoção do Ensino à Distância (EaD), especialmente no campo da informática. Num país com significativas desigualdades sociais e tecnológicas como Moçambique, o ensino online apresenta-se como uma ferramenta promissora para ampliar o acesso ao conhecimento, mas também revela limitações importantes, como a precariedade da infraestrutura digital, a falta de recursos e a necessidade de novas abordagens pedagógicas. A informática, enquanto disciplina diretamente relacionada ao uso das tecnologias, ocupa uma posição estratégica nesse cenário, exigindo práticas educativas inovadoras que atendam às especificidades do ambiente virtual e da realidade sociocultural local. Assim, compreender o panorama atual do EaD em informática é fundamental para repensar metodologias, promover a inclusão digital e contribuir para uma educação mais eficaz, dinâmica e acessível a todos os moçambicanos.

### **1.1.1 Objectivo geral:**

- Compreender os desafios e oportunidades do ensino de informática no contexto do ensino à distância em Moçambique.

### **1.1.2 Objectivos específicos:**

- Identificar os principais desafios do ensino de informática no EaD;
- Avaliar práticas pedagógicas eficazes no ambiente virtual;
- Verificar o impacto da infraestrutura tecnológica na aprendizagem;
- Propor diretrizes para melhorar o ensino de informática a distância.

### **1.1.3 Metodologia**

A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa, com análise de fontes acadêmicas e institucionais sobre o ensino à distância em Moçambique, focando especialmente no ensino de informática. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente, considerando estudos nacionais e internacionais, além de relatórios de organizações governamentais e não governamentais. A pesquisa também incluiu a análise de dados secundários sobre a infraestrutura tecnológica no país e a aplicação de práticas pedagógicas no contexto do EaD. A partir dessa análise, buscou-se identificar os desafios e as

oportunidades do ensino de informática à distância, propondo soluções que atendam à realidade educacional moçambicana.

## **CAPÍTULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 O Ensino de Informática no Contexto do Ensino à Distância: Desafios e Oportunidades para Práticas Pedagógicas Eficazes**

#### **2.1.1 Desafios do Ensino de Informática no EaD em Moçambique**

O ensino de informática à distância em Moçambique está inserido num contexto marcado por desigualdades sociais, económicas e tecnológicas. Um dos maiores desafios é o acesso limitado à infraestrutura tecnológica. Em muitas regiões do país, especialmente nas zonas rurais, os estudantes não possuem computadores, tablets ou sequer uma ligação estável à internet. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2021), apenas cerca de 10% da população moçambicana tem acesso regular à internet.

Outro obstáculo importante é a baixa formação digital tanto dos alunos quanto dos professores. Muitos docentes ainda têm dificuldades em utilizar ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas digitais. Esta limitação reduz significativamente a eficácia do ensino online, como evidenciado por Chigona (2015), que aponta a necessidade de uma formação contínua em TICs para os profissionais da educação nos países africanos de língua portuguesa.

A falta de políticas públicas eficazes voltadas para o fortalecimento do EaD também representa uma barreira. Embora o governo de Moçambique tenha investido em programas como o e-SISTAFE e em parcerias com instituições internacionais, esses esforços ainda não são suficientes para garantir um ensino de qualidade em todo o território nacional. A ausência de um plano estruturado de formação e acesso limita o alcance do EaD (Nhavoto & Tanner, 2013).

A motivação dos alunos é outro fator crítico. Muitos estudantes enfrentam dificuldades em manter uma rotina de estudos sem o suporte presencial de um professor. A sobrecarga de tarefas domésticas, a necessidade de trabalhar e a fraca cultura de estudo independente comprometem a dedicação ao ensino online. Conforme destaca Macueve e Naide (2017), o perfil do estudante moçambicano exige adaptações metodológicas específicas para garantir a sua participação ativa.

Por fim, a ausência de conteúdos contextualizados à realidade local é um problema frequente. Grande parte do material utilizado no EaD é importado de outros contextos, o que dificulta a assimilação por parte dos estudantes. A adaptação curricular à cultura, idioma e

vivências dos alunos é essencial para garantir um ensino de informática que seja significativo e relevante no contexto moçambicano.

### **2.1.2 Práticas Pedagógicas Eficazes para o Ensino de Informática em EaD**

Para que o ensino de informática à distância seja eficaz em Moçambique, é necessário adotar práticas pedagógicas adaptadas às condições locais e que considerem as limitações tecnológicas dos alunos. Uma estratégia eficaz é a aprendizagem baseada em projetos, que permite que os estudantes desenvolvam habilidades técnicas por meio da resolução de problemas práticos. Essa abordagem tem demonstrado bons resultados em países africanos com contextos similares (Chigona, 2015).

Outra prática recomendada é o uso de plataformas de aprendizagem que funcionem com baixa conectividade ou que permitam o acesso offline. Ferramentas como Moodle, Kolibri e WhatsApp têm sido utilizadas com sucesso por instituições moçambicanas para manter o contato com os estudantes. Segundo Nhavoto e Tanner (2013), o uso de tecnologias móveis tem grande potencial para ampliar o acesso à educação em Moçambique.

A presença ativa do professor no ambiente virtual é também um fator determinante para o sucesso do EaD. Mesmo em contextos de baixa tecnologia, o envio frequente de mensagens, a correção de atividades com feedback e a realização de sessões de apoio via chamadas de voz ou videoconferências contribuem para manter o aluno engajado (Garrison, Anderson & Archer, 2000).

A valorização da cultura local e o uso de exemplos contextualizados aumentam a relevância do conteúdo. No ensino de informática, isso pode incluir projetos que envolvam o uso de tecnologia para resolver problemas reais da comunidade, como criar pequenos sistemas de gestão para negócios locais ou plataformas de informação para campanhas de saúde.

Por fim, é fundamental promover o trabalho colaborativo entre os estudantes. Mesmo à distância, fóruns de discussão, grupos no WhatsApp e projetos em equipe incentivam a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de competências interpessoais. Essa interação é essencial para compensar a ausência do contato presencial e fortalecer o senso de pertencimento à comunidade escolar (Anderson, 2008).

### **2.1.3 Influência da Infraestrutura Tecnológica no Ensino de Informática a Distância**

A infraestrutura tecnológica disponível é um dos principais fatores que condicionam o sucesso do ensino de informática à distância em Moçambique. As disparidades no acesso a

computadores e à internet entre as zonas urbanas e rurais criam um cenário de exclusão digital que afeta negativamente a igualdade de oportunidades educacionais. Conforme dados da Autoridade Reguladora das Comunicações (INCM, 2020), o acesso domiciliar à internet ainda é muito limitado.

O uso de dispositivos móveis tem se apresentado como uma solução parcial. Muitos estudantes acessam conteúdos educacionais por meio de smartphones, que são mais acessíveis do que computadores. No entanto, o custo do pacote de dados e a capacidade reduzida dos dispositivos limitam as atividades que podem ser realizadas. Isso exige que os conteúdos e as plataformas sejam otimizados para esse tipo de uso (Nhavoto & Tanner, 2013).

Nas instituições de ensino, a falta de laboratórios de informática equipados e conectados impede a realização de atividades práticas presenciais de apoio ao EaD. Isso compromete o desenvolvimento de competências técnicas fundamentais. Como afirmam Macueve e Naide (2017), sem infraestrutura adequada, o ensino de informática não consegue cumprir seu papel formativo pleno.

Outro fator a considerar é a falta de suporte técnico nas escolas e universidades. Quando ocorrem problemas técnicos, muitos alunos e professores não têm a quem recorrer, o que gera desmotivação e até abandono dos cursos. A presença de técnicos de apoio digital e a criação de centros de suporte remoto são medidas que podem mitigar esse problema.

Finalmente, é importante destacar que a infraestrutura tecnológica deve ser acompanhada de políticas de sustentabilidade. Projetos de longo prazo, com financiamento contínuo e foco na manutenção dos equipamentos e redes, são essenciais para garantir a durabilidade das soluções implementadas e a sua adaptação às mudanças tecnológicas constantes.

#### **2.1. 4 Diretrizes para a Melhoria das Práticas Pedagógicas no EaD**

Com base nos desafios identificados, é possível propor diretrizes que contribuam para a melhoria do ensino de informática no contexto do EaD em Moçambique. A primeira delas é a promoção de políticas públicas que garantam o acesso à internet e aos dispositivos tecnológicos, principalmente nas comunidades rurais. A inclusão digital deve ser entendida como um direito fundamental para a cidadania e a educação (Chigona, 2015).



A segunda diretriz é o fortalecimento da formação contínua dos professores em tecnologias educacionais. Os docentes precisam ser capacitados não só para utilizar ferramentas digitais, mas para integrá-las de forma pedagógica ao processo de ensino. Nhavoto e Tanner (2013) apontam que a formação docente é a chave para o sucesso de qualquer estratégia de ensino digital.

A terceira diretriz consiste na adaptação do currículo de informática às realidades locais. Isso inclui o uso de exemplos práticos, materiais em línguas locais e projetos que tenham impacto direto na vida dos estudantes. Essa contextualização aumenta o interesse dos alunos e facilita a aprendizagem significativa.

A quarta diretriz é o incentivo à criação de redes de colaboração entre instituições de ensino, ONGs e empresas de tecnologia, visando o desenvolvimento de soluções educativas acessíveis. A cooperação entre diferentes setores pode trazer inovação e recursos para o fortalecimento do EaD em Moçambique.

Por fim, deve-se implantar sistemas de avaliação contínua das práticas pedagógicas e da infraestrutura tecnológica. Esse monitoramento permitirá ajustes frequentes, com base em dados concretos sobre o desempenho dos alunos, a participação nas aulas e o uso efetivo das tecnologias disponíveis.

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 Considerações finais**

A pesquisa evidenciou que o ensino de informática no contexto do ensino à distância em Moçambique enfrenta desafios consideráveis, principalmente em relação à infraestrutura tecnológica. O acesso limitado à internet, a escassez de dispositivos adequados e a desigualdade entre as zonas urbanas e rurais são obstáculos significativos que dificultam a implementação eficaz do EaD. A falta de conexão estável, especialmente em áreas remotas, compromete a continuidade do aprendizado e a interação entre estudantes e professores. No entanto, a análise também demonstrou que alternativas, como o uso de dispositivos móveis e plataformas offline, podem ajudar a mitigar esses problemas.

Além disso, a pesquisa indicou que, apesar das dificuldades de acesso, há grandes oportunidades para a melhoria do ensino a distância por meio de práticas pedagógicas inovadoras. O uso de metodologias ativas, adaptadas ao contexto local, pode contribuir para o engajamento dos alunos, especialmente quando os conteúdos são contextualizados à realidade moçambicana. As ferramentas tecnológicas, como o Moodle, o WhatsApp e outras plataformas acessíveis, podem ser aliadas importantes para criar um ambiente de aprendizagem mais interativo e colaborativo. Contudo, é fundamental que os professores recebam formação contínua em ferramentas digitais, a fim de superar as dificuldades no uso adequado dessas tecnologias.

Por fim, a pesquisa apontou que a colaboração entre instituições de ensino, governo e empresas de tecnologia é essencial para garantir o sucesso do ensino de informática à distância. Políticas públicas voltadas para a inclusão digital, bem como investimentos na formação de professores e no acesso a tecnologias, são medidas fundamentais para garantir a eficácia do EaD. A implementação de diretrizes claras e o fortalecimento da infraestrutura digital têm o potencial de transformar o ensino à distância em uma ferramenta poderosa para promover a educação de qualidade em Moçambique, possibilitando o acesso a oportunidades de aprendizagem para todos, independentemente de sua localização geográfica.

## Referências bibliográficas

- Chigona, A. (2015). *Mudança pedagógica no século XXI: Preparando professores para a integração das tecnologias*. Revista Mediterrânea de Ciências Sociais, 6(6), 217–223.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). *Investigação crítica em um ambiente baseado em texto: Conferência computacional no ensino superior*. Internet e Ensino Superior, 2(2–3), 87–105.
- Instituto Nacional de Estatística (INE). (2021). *Estatísticas sobre o acesso e uso de tecnologias de informação e comunicação em Moçambique*. Maputo: INE.
- Macueve, G., & Naide, F. (2017). *Acesso, apropriação e uso das TIC no ensino superior em Moçambique*. Revista de Educação a Distância, 9(2), 45–60.
- Nhavoto, J. A., & Tanner, M. (2013). *Projetos de tecnologias móveis em Moçambique: Lições de uma década de mSaúde e mAprendizagem*. Revista Africana de Informação e Comunicação, 13, 48–59.