

Volume 18 – Nº 1 – Janeiro / Abril de 2024

Tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem em Moçambique

Digital technologies in promoting new ways of teaching and learning in Mozambique

Achegar Tiodósio Matias

achegartiomatias989@gmail.com

UCM, Faculdade de Educação e Comunicação (FEC) – Nampula

Cantífula de Castro

padrecantifula@gmail.com

UCM, Faculdade de Educação e Comunicação (FEC) – Nampula

Bruno F. Gonçalves

bruno.goncalves@ipb.pt

CIEB, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Resumo

A inovação pedagógica no contexto educacional em Moçambique insere-se no âmbito da crescente utilização de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Por essa razão, esta pesquisa tem como objectivo discutir o uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem em Moçambique, explorando a inovação pedagógica como um caminho para melhorar a qualidade da educação no país. O estudo destaca a relevância e as oportunidades que as tecnologias digitais oferecem para superar os desafios enfrentados pelo sistema educacional moçambicano, tais como a falta de recursos, a escassez de professores capacitados e a baixa qualidade de ensino. Esta reflexão suscitou-nos a seguinte questão de investigação: Qual é o impacto do uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem no nível superior em Moçambique? Com suporte numa revisão sistemática da literatura, procuramos pesquisar, identificar, seleccionar e analisar, de forma crítica, artigos científicos e outros materiais relacionados ao tema. Esperamos que esta pesquisa contribua para uma melhor compreensão do papel das tecnologias digitais. Entendemos também que a pesquisa pode constituir uma base para o desenvolvimento de políticas e práticas educacionais mais eficientes e inclusivas em Moçambique.

Palavras chave: Aprendizagem, ensino, inovação pedagógica, Moçambique, tecnologias digitais.

Abstract

Pedagogical innovation in the educational context in Mozambique is part of the increasing use of digital technologies in the teaching and learning process. For this reason, this research aims to discuss the use of digital technologies in promoting new forms of teaching and learning in Mozambique, exploring pedagogical innovation as a path to improve the quality of education in the country. The study highlights the relevance and opportunities that digital technologies offer to overcome challenges faced by the Mozambican educational system, such as the lack of resources, scarcity of trained teachers, and low teaching quality. This reflection has led us to the following research question: What is the impact of using digital technologies in promoting new forms of teaching and learning in higher education in Mozambique? Supported by a systematic literature review, we seek to research, identify, select, and critically analyze scientific articles and other materials related to the topic. We hope that this research will contribute to a better understanding of the role of digital technologies. We also understand that the research may serve as a basis for the development of more efficient and inclusive educational policies and practices in Mozambique.

Keywords: Learning, teaching, pedagogical innovation, Mozambique, digital technologies.

Introdução

A inovação pedagógica tem sido cada vez mais discutida como uma alternativa para superar os desafios enfrentados pelo sistema educacional em países em desenvolvimento, como é o caso de Moçambique. Nesse contexto, o uso de tecnologias digitais na educação tem se destacado como uma forma de promover novas formas de ensino e aprendizagem, capazes de melhorar a qualidade da educação e expandir o acesso a recursos educacionais. A experiência passada durante a vigência da covid-19 provou o quanto Moçambique ainda enfrenta muitos desafios para inserir-se no mundo da inovação e inclusão educativa, como a falta de infra-estrutura, a desigualdade de acesso à internet e a falta de formação dos professores em relação ao uso dessas ferramentas. Assim, dado que as transformações tecnológicas digitais podem contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem em Moçambique, é preciso pensar os mecanismos pelos quais as tecnologias podem ser usadas de forma criativa e inovadora para superar

estes desafios. Além disso, é fundamental reflectir sobre como as tecnologias digitais podem ser usadas para promover uma educação mais inclusiva e equitativa em Moçambique, levando em conta as diferenças culturais e socioeconómicas presentes no país. Igualmente, é crucial refletir, sobre como as tecnologias podem ser usadas para envolver os estudantes de maneira mais activa e participativa no processo de aprendizagem, estimulando o pensamento crítico e a criatividade. Outro ponto não menos importante é a necessidade de avaliar o impacto das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem em Moçambique. É preciso medir os resultados e analisar os benefícios e limitar o uso dessas ferramentas, levando em conta as particularidades do contexto educacional no país.

Este tema torna-se pertinente porque o acesso às tecnologias digitais, como computadores, *tablets* e *smartphones*, está aumentando em todo o mundo, incluindo Moçambique. Assim, a inovação pedagógica, é necessária para promover o engajamento e o interesse dos estudantes na aprendizagem. Por outro lado, o uso das tecnologias digitais na educação pode levar a uma melhoria da qualidade do ensino. Isso inclui a possibilidade de personalização do aprendizado, a criação de recursos educacionais interactivos e a utilização de dados para melhorar a avaliação do desempenho dos estudantes.

Ademais, as tecnologias digitais também têm o potencial de democratizar o acesso à educação em Moçambique, permitindo que mais estudantes tenham acesso a recursos educacionais e a oportunidades de aprendizagem. Dessa forma, a inovação pedagógica permite-nos investigar como essas tecnologias podem ser utilizadas de maneira efectiva e equitativa para melhorar a qualidade da educação e promover a inclusão social e digital dos estudantes.

Neste artigo objectivamos discutir o uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem em Moçambique, explorando a inovação pedagógica como um caminho para melhorar a qualidade da educação do ensino superior no país. Especificamente, tencionamos analisar o actual cenário da educação em Moçambique com o intuito de cumprirmos os seguintes objectivos:

- Identificar os desafios e oportunidades para a implementação de tecnologias digitais na sala de aula;
- Apontar as competências necessárias para os professores utilizarem efectivamente as tecnologias digitais, assim como as possibilidades de capacitação e formação desses profissionais;
- Propor estratégias para a integração efectiva das tecnologias digitais na prática pedagógica em Moçambique, levando em consideração as tecnologias digitais disponíveis para a educação e suas possibilidades de uso no contexto pedagógico.

Serão ainda apresentados alguns dos desafios enfrentados pelo sistema educacional moçambicano e as oportunidades que as tecnologias digitais oferecem para superá-los. Além disso, serão discutidas algumas recomendações para aprimorar a implementação e o uso das tecnologias digitais na educação. Mas qual é o impacto do uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem em Moçambique?

Com suporte numa revisão sistemática da literatura, procuramos pesquisar, identificar, seleccionar e analisar, de forma crítica, um conjunto de artigos científicos e outros materiais relacionados ao tema em questão. Com efeito, faremos a análise temática e crítica com avaliação dos argumentos apresentados pelos autores e a sua relação com a questão de investigação inicialmente formulada.

1. Revisão de literatura

1.1. Inovação pedagógica, liderança e inclusão digital

A inovação pedagógica tem sido considerada uma solução para os desafios enfrentados pelo sistema educacional em países em desenvolvimento como Moçambique. Diversos autores nacionais e internacionais têm abordado esse tema nos últimos anos, buscando identificar e discutir as práticas inovadoras que podem ser adoptadas para melhorar a qualidade da educação. As mudanças globais

impostas pelas tecnologias digitais criam disrupções em todos os sectores sociais, incluindo as instituições de ensino. Face a esse cenário, é importante a mudança de postura para todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, com destaque para os responsáveis pela elaboração de materiais didácticos destinados às práticas pedagógicas, no ensino remoto, presencial ou híbrido.

Ora, inovar pedagogicamente, implica identificar mudanças de índole pedagógica, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação. Porém, PASCUAL (2019, p. 10) alerta que “o caminho desde a inovação desejada à inovação possível constitui um percurso longo e descontínuo” durante o qual “uma ideia inicial deve ser adaptada às necessidades, resistências e interesses de uma heterogeneidade de actores que vêem nela uma acção disruptiva das práticas actuais”.

Este ponto de vista é consubstanciado por PACHECO (2019, p. 7), para quem a inovação é “uma palavra mágica, como se fosse a solução contemporânea para a melhoria da sociedade na sua dimensão mais competitiva, incluindo a escola e os resultados dos alunos. A sua magia está, precisamente, na sua direcção para o futuro e no modo como apresenta o que é novo e diferente”. Se falarmos no âmbito dos *currículos*¹, emprestando a ideia de MORGADO & CAMPANI (2018, p. 7), a inovação configura-se “a partir de experiências que podem ser pontuais, momentâneas, contextuais, relativas, de dimensões variáveis, cujo movimento é construído pelos seus protagonistas”, mas contando sempre com a participação activa dos estudantes. Entrementes, temos consciência que o currículo, segundo MCCULLONCH (2015) faz ligação ao passado e a construção do futuro.

Segundo LIMA (2021), no contexto da digitalização, o professor precisa compreender que os recursos tecnológicos devem ser encarados, pelo docente como um apoio, uma rica opção didáctica, e não como um rival concorrente ao seu

¹ FIGUEIREDO (2017) fala de um currículo que veicule a formação de “cidadãos autónomos, afirmativos, inovadores e solidários” (p, 329), capazes de lidarem com a incerteza que perpassa os tempos actuais, de decidirem em situações mais complexas, de trabalharem em grupo e de assumirem, individual e colectivamente, os seus destinos.

posto de mediador do conhecimento. Neste cenário disruptivo, o professor deve ser criativo, inovador, capaz de promover o potencial os estudantes na perspectiva de assimilarem com facilidade os conteúdos leccionados aos nativos digitais. Vale ressaltar que essas habilidades e competências se desenvolvem no processo de ensino e aprendizagem.

Professores com uma didática interactiva, dinâmica e que dialoguem com a realidade na maioria de seus estudantes imersos na cultura digital podem contribuir verdadeiramente para a estimulação do aprendizado. Considerando esse viés, FERREIRA (2014, p. 15) salienta o carácter participativo e permeado das tecnologias ao afirmar que “essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e estudante. Estar informado é um dos factores primordiais nesse contexto”.

FULLAN (2018) destaca a importância da liderança educacional para impulsionar a inovação nas escolas. Segundo o autor, os líderes devem ser agentes de mudança e promover a criação de uma cultura de inovação que envolva toda a comunidade escolar. Com efeito, torna-se importante criar espaços de diálogo e reflexão para permitir a co-construção de soluções inovadoras para os desafios enfrentados pelas escolas. É assim como se impõe o imperativo de “repensar a forma como a educação é concebida e organizada, propondo uma abordagem mais integrada e colaborativa que envolva diversos actores, como estudantes, professores e a comunidade local” (HARGREAVES e SHIRLEY, 2019).

No contexto de Moçambique, a importância da inclusão digital como uma das práticas inovadoras capazes de melhorar a qualidade da educação tem sido destacada por autores como JOSÉ (2017), COSSA e RAMOS (2022) e MINEDH (2019), os quais enfatizam a necessidade de utilizar tecnologias educacionais que permitam aos estudantes o acesso a conteúdos diversificados e o desenvolvimento de habilidades digitais.

Outra abordagem interessante é a proposta de VASCONCELOS (2019), que destaca a importância da personalização do ensino como uma das estratégias inovadoras que podem ser adotadas para melhorar a qualidade da educação. Segundo o autor, a personalização do ensino permite atender às necessidades específicas dos estudantes e promover uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Entretanto, é importante destacar a contribuição de autores como MARTINS e BICALHO (2020), que apontam a importância da formação continuada dos professores como uma das estratégias fundamentais para promover a inovação pedagógica. Os autores enfatizam a importância de se investir na formação de professores que sejam capazes de utilizar práticas pedagógicas inovadoras e que estejam comprometidos com a melhoria da qualidade da educação. Deste modo, a discussão sobre a inovação pedagógica tem sido levada a cabo com maior incidência para as práticas inovadoras como a liderança educacional, a abordagem colaborativa, a inclusão digital, a personalização do ensino e a formação continuada dos professores.

1.2. O uso de tecnologias digitais na educação em Moçambique

A utilização de tecnologias digitais na no ensino superior tem sido uma questão de destaque na literatura recente. De acordo com CARVALHO (2019), o uso de tecnologias digitais na educação pode ser considerado uma estratégia para a melhoria da qualidade do ensino, pois essas tecnologias são capazes de aumentar a motivação dos estudantes, tornar as aulas mais interactivas e possibilitar uma aprendizagem mais significativa. Mas para que esse desiderato se realize, ALMEIDA e CUNHA (2020), sugerem investir em tecnologias educacionais que sejam capazes de atender às necessidades do contexto em que estão inseridas. Isso significa que as tecnologias devem ser adaptadas à realidade local, considerando as particularidades do ambiente educacional em que são utilizadas. No cômputo geral, apresentamos os seguintes desafios que merecem destaque no campo da implementação da inovação educativa:

- i. Pensar o desenvolvimento de competências para um ensino que promove a cidadania e participação activa, onde os actores envolvidos se apoiam mutuamente e reflectem sobre as suas práticas, de modo a melhorar a aprendizagem dos alunos (STOLL, 2011);
- ii. Os professores reconhecerem o primado do aluno que aprende fazendo um uso pleno das suas competências e conhecimento profissionais, numa lógica de desenvolvimento profissional contínuo, e assumindo uma responsabilidade colectiva e partilhada pelas aprendizagens de todos os alunos (CABRAL e ALVES, 2018);
- iii. Os professores serem agentes da mudança curricular (PRIESTLEY et al., 2014), em prol da flexibilidade e da contextualização, em vez de tomarem o currículo como um instrumento fechado de transmissão de conteúdos estatísticos;
- iv. Os professores aprofundarem o trabalho colaborativo para operacionalizar as finalidades e os princípios da educação para a cidadania, com a flexibilidade e a autonomia anteriormente enunciadas (MOURAZ & COSME, 2021);
- v. A integração das tecnologias digitais nos modos de acesso à informação escolar e de produção dos seus conhecimentos, fazendo-o também na sala de aula, tanto como oportunidade de aprendizagem (DAVID e tal, 2015).

Para Moçambique podemos, por exemplo, referenciar a falta de infraestrutura tecnológica adequada como sendo o calcanhar de Aquiles. Por isso, autores como MABUNDA e MATSINHE (2019), argumentam que o uso de tecnologias digitais pode contribuir para a superação dos desafios enfrentados pelo sistema educacional do país, a saber: a falta de recursos materiais e humanos, a falta de acesso a materiais didácticos actualizados e a falta de capacitação permanente de professores. A mesma ideia é suportada pelo MINEDH (2019) e COL (2018) que reforçam a necessidade de democratizar o ensino com recurso às tecnologias digitais.

Os autores citados acima destacam a importância de oferecer recursos tecnológicos adequados e acessíveis para as escolas, juntamente com a capacitação dos professores, para que o uso de tecnologias digitais na educação seja efectivo em Moçambique. Além disso, enfatizam que é crucial integrar as tecnologias de forma coerente e estruturada no currículo escolar para promover a aprendizagem significativa e inclusiva dos estudantes. No entanto, é essencial adaptar cuidadosamente todas essas etapas ao contexto de cada realidade.

Com base na literatura revista, pode-se considerar que o uso de tecnologias digitais na educação pode ser uma forma eficaz de melhorar a qualidade do ensino em Moçambique. Diversos autores concordam que as tecnologias digitais têm o potencial de melhorar o acesso ao conhecimento, promover a aprendizagem colaborativa e aumentar o engajamento dos estudantes. É, em virtude disso, que REIS (2020, p. 35) ressalta a importância do uso de plataformas virtuais de aprendizagem para “fornecer conteúdo educacional para estudantes em áreas remotas”. Segundo o autor, a utilização de tecnologias digitais pode reduzir a desigualdade educacional, proporcionando a estudantes em áreas rurais e de difícil acesso as mesmas oportunidades educacionais que aqueles que vivem em áreas urbanas.

Esta visão é corroborada por HUERTA (2019, p. 28), que reconhece o potencial das tecnologias de aprendizagem adaptativa para “personalizar o aprendizado e aumentar a eficácia do ensino. Segundo Huerta, a personalização do aprendizado pode ser particularmente benéfica para estudantes que têm dificuldades de aprendizagem ou que precisam de mais tempo para absorver o conteúdo”. Além disso, a literatura sugere que o uso de tecnologias digitais pode aumentar o engajamento dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais interessante e atraente.

Nesse sentido, autores como SILVA e MARQUES (2018, p. 52) destacam a importância do uso de jogos educacionais, que “podem ser uma forma divertida e interactiva de ensinar novos conceitos”.

No entanto, apesar dos potenciais benefícios das tecnologias digitais na educação, é importante lembrar que seu uso deve ser cuidadosamente planejado e implementado para maximizar seu impacto e garantir que todos os estudantes tenham acesso às mesmas oportunidades educacionais. É, neste sentido, que autores como CHILUNDO e CHILUNDO (2018) alertam para o risco de o uso de tecnologias digitais na educação aumentar a desigualdade educacional, caso as ferramentas digitais não estejam disponíveis para todos os estudantes, independentemente de sua localização ou nível socioeconômico.

Segundo GEMAQUE, JUSSUB e MUTIMUCUIO (2021), muitas escolas em Moçambique não têm acesso à electricidade, o que torna difícil a utilização de tecnologias digitais como computadores e *tablets*. Além disso, muitas escolas não possuem internet de qualidade, o que limita o uso de recursos educacionais online. Este caso não só se restringe ao sector da educação como também nas demais áreas socioeconômicas do país. A qualidade de internet ainda deixa a desejar. E, aliás, outro desafio é a desigualdade de acesso à internet. Apesar da crescente penetração de internet móvel em Moçambique, MUNGOI e CHIRINDA (2021) sustentam que muitas áreas rurais ainda não têm acesso à internet, e muitos estudantes não têm acesso a dispositivos electrónicos como *smartphones* e *laptops*. Este ponto de vista é também partilhado por NHANCALE e FERNANDO (2020), os quais aludem a desigualdade digital como um desafio que ainda precisa de ser enfrentado no país, pois muitos estudantes e professores não têm acesso à internet em casa ou na escola. Consequentemente, isso pode limitar o uso de tecnologias digitais no ensino e prejudicar o acesso à educação de qualidade para todos os estudantes.

Entretanto, como observado por JIMENEZ (2020, p. 35), algumas soluções criativas foram encontradas para superar esses desafios. Por exemplo, em algumas escolas de Moçambique, “as aulas são gravadas em vídeo e distribuídas em dispositivos de armazenamento USB, permitindo que os estudantes assistam às aulas mesmo sem acesso à internet”. Além disso, algumas instituições de ensino

têm estabelecido parcerias com empresas privadas de telecomunicações para oferecer internet gratuita aos estudantes. Por outro lado, encontramos a iniciativa do Projecto SABER que fornece acesso a livros e recursos educacionais mesmo em áreas sem conexão de internet (WORLD BANK, 2021), com recurso a tecnologias off-line, como bibliotecas digitais que podem ser acessadas sem internet.

Outra iniciativa é a utilização de redes de colaboração entre professores e escolas para compartilhar recursos educacionais. Esta estratégia é vista, por BENTO e dos SANTOS (2018), como uma via que pode ajudar a compartilhar recursos educacionais com objectivo de auxiliar a superação da falta de recursos em escolas com menos infra-estrutura tecnológica. Assim, a falta de infra-estruturas tecnológicas e a desigualdade de acesso à internet, minimizam-se com o uso de tecnologias offline e a criação de redes de colaboração entre professores e escolas.

Outro desafio que carece destaque é a falta de capacitação dos professores no uso de tecnologias digitais. De acordo com os estudos de MACHADO e DIAS (2020), muitos professores em Moçambique ainda não têm habilidades suficientes em tecnologia para integrá-la ao ensino. Embora em Moçambique já exista algum investimento em material informático, é importante que haja uma maior aposta na capacitação e formação dos professores para que eles possam adquirir as habilidades necessárias para utilizar as tecnologias digitais no ensino de forma eficaz.

Em virtude disso, consideramos que com soluções criativas e investimentos em capacitação, esses desafios podem ser superados, permitindo que os estudantes tenham acesso à educação de qualidade, independentemente de sua localização ou condições socioeconómicas.

1.3. Diferenças culturais e socioeconómicas e o uso de tecnologias digitais

A inclusão de diferenças culturais e socioeconómicas no uso de tecnologias digitais na educação em Moçambique é um tema de grande relevância para a discussão sobre a igualdade de oportunidades educacionais no país. Segundo CARDOSO e

GOMES (2021, p. 17), a inclusão de diferenças culturais e socioeconômicas no uso de tecnologias digitais na educação em Moçambique é um "desafio importante para garantir uma educação de qualidade para todos os estudantes". Os autores realçam que essas diferenças podem influenciar o acesso e o uso das tecnologias digitais, bem como a forma como os alunos as utilizam. Além disso, SILVA e SANTOS (2019, p. 25) enfatizam que as tecnologias digitais "devem ser consideradas ferramentas pedagógicas para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem e que seu uso deve ser adaptado às diferentes realidades socioeconômicas e culturais dos alunos. Mas o maior entrave pode vir a ser o acesso limitado à internet". Por isso, uma pesquisa realizada por NDLOVU e DUBE (2019), indica que apenas 7% da população moçambicana tem acesso à internet. Essa falta de acesso pode limitar a utilização das tecnologias digitais na educação e a inclusão de estudantes de diferentes origens culturais e socioeconômicas, o que condiciona o acesso ao processo de ensino e aprendizagem.

Esta realidade sugere que para que a inclusão digital ocorra, é necessário que existam políticas públicas que garantam o acesso à internet e à infra-estrutura necessária para o uso das tecnologias digitais. Este pensamento é subscrito por MARQUES e RODRIGUES (2019). Além disso, é fundamental que haja uma formação adequada dos professores para que possam utilizar as tecnologias de forma eficiente e adaptada às diferentes realidades dos estudantes. Assim, é necessário que haja políticas públicas adequadas, formação de professores e adaptação das tecnologias às diferentes realidades dos estudantes para garantir uma educação de qualidade e inclusiva.

Esses estudos mostram que é crucial considerar as diferenças culturais e socioeconômicas ao integrar tecnologias digitais na educação em Moçambique, a fim de garantir que a tecnologia seja utilizada de forma eficaz e equitativa, e para superar os desafios específicos que Moçambique enfrenta.

1.4. Participação activa dos alunos no uso de tecnologias digitais

É importante salientarmos que o simples uso da tecnologia não é garantia de sucesso na aprendizagem dos alunos, sendo necessária a participação activa dos mesmos nesse processo. Sabemos que os estudantes da geração actual, conhecidos como “nativos digitais”, tal como se refere PRENSKY (2010) e TAPSCOTT (2014), possuem uma grande facilidade no uso de tecnologias digitais. Deste modo, as instituições de ensino devem se adequar a essa realidade, proporcionando ambientes de aprendizagem que explorem o potencial dessas ferramentas. Mas é necessário que os alunos tenham uma participação activa no processo, utilizando as ferramentas disponíveis de forma crítica, responsável e reflexiva. Pois, segundo SALLES e AGUIAR (2017), a utilização de tecnologias digitais deve ser vista como uma oportunidade para os estudantes desenvolverem habilidades como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas.

A participação activa dos estudantes no processo de aprendizagem é fundamental para o sucesso da utilização de tecnologias digitais na educação. Para sua efectivação, os estudantes “devem ser incentivados através de actividades que explorem o potencial das tecnologias digitais, como a produção de conteúdo multimídia e a realização de actividades colaborativas” (WAINER e FEUERSTEIN, 2016, p. 36).

Nesta visão, é importante destacar que a participação activa dos estudantes no processo de aprendizagem com o uso de tecnologias digitais pode contribuir para a formação de cidadãos críticos e reflexivos, capazes de utilizar as ferramentas digitais de forma consciente e responsável. Como afirma LÉVY (2014), o uso das tecnologias digitais na educação pode ser uma forma de desenvolver a inteligência colectiva, através da colaboração e compartilhamento de conhecimentos.

Um estudo realizado por ENGIN et al. (2020), mostra que o uso de tecnologias digitais, como a plataforma *Moodle*, pode levar a uma maior participação dos estudantes nas actividades de sala de aula, além de melhorar a sua motivação e engajamento. Isso é crucial para promover a aprendizagem significativa e a construção do conhecimento. Ou ainda, tal como propõe TONDEUR et al. (2019), as tecnologias digitais podem ser uma ferramenta importante para promover a

participação activa dos estudantes, desde que sejam utilizadas de forma adequada e integradas ao processo de ensino. Mas também elas podem ser usadas, como mostra um estudo de SCHERER et al. (2020), para promover a aprendizagem colaborativa e a construção do conhecimento em grupo. Esse desejo só se realizará se os professores criarem actividades que estimulem a reflexão crítica e a participação activa dos estudantes.

1.5. Impacto das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem

Diversos estudos têm sido realizados nos últimos anos para investigar o impacto dessas ferramentas no contexto educacional, bem como suas limitações e benefícios. Por exemplo, ABDEL-WAHAB e ALSHARAFI (2018, p. 67) realçam que as “tecnologias digitais têm sido utilizadas em Moçambique para apoiar a aprendizagem e melhorar a qualidade da educação”. No entanto, esses autores apontam a necessidade de avaliar o impacto dessas ferramentas e considerar as limitações do contexto moçambicano, como a falta de infra-estrutura e de recursos financeiros para investir em tecnologia.

Já em um estudo realizado por SIFE, LWOGA e SANGA (2017), foi analisado o impacto do uso de tecnologias digitais na aprendizagem dos estudantes moçambicanos do ensino médio. Os resultados indicaram que o uso dessas ferramentas pode melhorar a compreensão dos estudantes sobre os conteúdos, bem como aumentar a sua motivação e participação activa no processo de aprendizagem. Abordamos anteriormente a falta de infra-estrutura, a desigualdade no acesso à internet e a falta de formação adequada dos professores para o uso das tecnologias digitais, como parte de um leque de desafios a vencer. FERREIRA e VIEIRA (2019) consideram esses desafios como limitações a ter em conta. De acordo com DIAS et al. (2019), a avaliação do impacto das tecnologias digitais deve ser realizada de forma sistemática e contínua para identificar seus benefícios e limitações, bem como avaliar sua eficácia na promoção da aprendizagem dos estudantes. É importante garantir que o uso dessas ferramentas seja feito de forma

planejada e estruturada, a fim de promover a aprendizagem dos estudantes e melhorar a qualidade da educação no país.

Outro estudo foi conduzido por OZMEN e ATICI (2021), cujos resultados indicaram que o uso de tecnologias digitais teve um efeito positivo na aprendizagem dos estudantes e melhorou sua motivação e envolvimento com o conteúdo. No entanto, os autores também observaram que a falta de acesso a dispositivos e conexão com a internet pode limitar o impacto das tecnologias digitais na educação. Por outro lado, o estudo de KIM e CHOI (2020) examinou os benefícios e limitações do uso de tecnologias digitais na educação de estudantes com deficiência intelectual. Eles concluíram que o uso de tecnologias digitais, como tablets e aplicativos educacionais, pode ajudar a melhorar a comunicação, a interação social e a autonomia dos estudantes com deficiência intelectual.

Em relação a Moçambique, o estudo de MUNGUAMBE e NHAVOTO (2020) analisou o uso de tecnologias digitais na educação básica em escolas rurais e urbanas. Eles descobriram que, embora haja um crescente interesse no uso de tecnologias digitais na educação, as limitações de infra-estruturas e conectividade são um grande desafio para sua implementação efectiva. Além disso, eles enfatizaram a importância de garantir que as tecnologias digitais sejam culturalmente apropriadas e relevantes para a população local. Esses estudos apontam para a importância da avaliação cuidadosa do impacto das tecnologias digitais na educação e garantir que as tecnologias digitais sejam acessíveis e adaptadas às necessidades dos estudantes e que os professores recebam formação adequada para seu uso.

2. Enquadramento metodológico

O enquadramento metodológico deste estudo é composto por duas partes: abordagem e objectivos. Em relação à abordagem, é uma pesquisa bibliográfica e de natureza qualitativa com o objectivo de discutir o uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem em Moçambique, explorando

a inovação pedagógica como um caminho para melhorar a qualidade da educação no país. Em relação aos objectivos, o estudo teve uma abordagem descritiva e explicativa. Esta opção permitiu-nos efectuar uma análise detalhada do fenómeno da inovação educativa por meio de múltiplos dados, incluindo uma revisão sistemática da literatura que foi realizada com suporte num conjunto de critérios previamente definidos:

- Intervalo de tempo: 2018-2023 (últimos cinco anos);
- Idiomas de pesquisa: Português e Inglês;
- Bases de dados: SCOPUS;
- Outras bases de dados: Google Scholar.
- Tipos de documentos pesquisados: Artigos indexados e obras de autores.
- Palavras-chave pesquisadas em PT: Aprendizagem, ensino, inovação pedagógica, Moçambique, tecnologias digitais.
- Palavras-chave pesquisadas e EN: Learning, teaching, pedagogical innovation, Mozambique, digital technologies.

Com suporte nos critérios definidos, foram pesquisados, identificados, seleccionados e criticamente analisados um conjunto de artigos científicos e outros materiais relacionados ao tema. Foram identificados 40 artigos e 10 livros sobre as temáticas e foram excluídos da pesquisa 4 artigos e 3 livros porque não apresentavam conteúdo relevante para a nossa discussão. Neste sentido, foram considerados para efeitos da presente pesquisa 42 documentos, designadamente, 36 artigos e 7 livros, que foram alvo de uma análise de conteúdo. A análise dos resultados teve como parâmetro a busca de respostas para a questão de investigação inicialmente formulada.

Com o intuito de conferir maior conhecimento e aprofundamento da temática em estudo, a fase seguinte da pesquisa exploratória foi a revisão da literatura, que consistiu na análise de livros e artigos. O material recolhido foi-nos favorável para a interpretação dos resultados de acordo com os objectivos da pesquisa. Desta pesquisa resultou a aquisição de valiosas informações concernentes ao uso das

tecnologias digitais. Além disso, permitiu-nos estabelecer relações entre os dados recolhidos e a questão de investigação, fazendo cruzamento com as várias teorias de autores nacionais e internacionais. Durante a análise, foram identificados temas relevantes e os argumentos apresentados pelos autores foram criticamente avaliados, com foco na relação com a questão de investigação.

3. Discussão de resultados

Com base na revisão sistemática de literatura e na análise de conteúdo, identificamos vários resultados relevantes para responder à questão de investigação: Qual é o impacto do uso das tecnologias digitais na promoção de novas formas de ensino e aprendizagem no nível superior em Moçambique?

Em primeiro lugar, constatamos que as tecnologias digitais permitem o acesso a uma enorme quantidade de informações de forma rápida e fácil. Estudantes e professores podem ter acesso a informações actualizadas e recursos educacionais online que complementam e enriquecem o conteúdo das aulas. Além disso, as tecnologias digitais permitem a personalização do aprendizado. Por meio do uso de *software* e aplicativos educacionais, professores podem adaptar o conteúdo de acordo com as necessidades e habilidades de cada estudante do nível superior em Moçambique. Tudo isso pode impactar positivamente no processo de ensino e aprendizagem. Os autores como Sife, LWOGA e SANGA (2017), OZMEN e ATICI (2021), KIM e CHOI (2020), ABDEL-WAHAB e ALSHARAFI (2018), ressaltam que as tecnologias digitais oferecem novas oportunidades de aprendizagem, promovem a interação entre estudantes e professores, além de possibilitar maior flexibilidade no processo educativo. Verificamos também que a integração das tecnologias digitais na educação, como computadores, *tablets*, *smartphones* e *internet*, para além de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, podem aumentar a motivação dos estudantes, promover a participação activa e a colaboração, e proporcionar uma maior flexibilidade e personalização do processo de ensino. Para além destes aspetos, as tecnologias podem contribuir

significativamente para a formação, construção e divulgação do conhecimento dos estudantes e professores, de forma integral, a qualquer tempo e lugar, especialmente na era da digitalização.

Dessa forma, é imprescindível que os professores e estudantes possuam competências e habilidades para utilizar e aplicar os conhecimentos tecnológicos de forma consciente, responsável, crítica, criativa e colaborativa em sala de aula, visando alcançar maior engajamento às exigências do século XXI. É importante salientar que o conhecimento superficial do computador não é suficiente, sendo necessário o domínio das novas tecnologias para utilizar estrategicamente as ferramentas disponíveis.

Em segundo lugar, observamos que as tecnologias digitais têm a capacidade de possibilitar a inclusão de estudantes que, de outra forma, não teriam acesso ao ensino superior devido a barreiras geográficas, sociais ou económicas. Os autores destacam que essas tecnologias podem oferecer alternativas ao ensino e aprendizagem, permitindo que os estudantes tenham acesso a conteúdos e recursos educacionais de qualidade, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconómica.

Em terceiro lugar, os resultados indicam que o uso das tecnologias digitais no ensino superior em Moçambique ainda é limitado e enfrenta diversos desafios. Com efeito, FERREIRA e VIEIRA (2019), DIAS et al. (2019), MUNGUAMBE e NHAVOTO (2020) apontam para a falta de infra-estrutura adequada, a falta de formação dos professores, a falta de políticas e estratégias claras para a integração das tecnologias digitais no ensino superior, entre outros factores. Diante desse cenário, os autores enfatizam a necessidade de investimentos em infra-estrutura, formação de professores e desenvolvimento de políticas e estratégias para a integração das tecnologias digitais no ensino superior em Moçambique. Além disso, destacam a importância de uma abordagem pedagógica inovadora que leve em conta as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais e que seja capaz de promover uma aprendizagem significativa e transformadora. Portanto, os resultados desta pesquisa evidenciam a importância do uso das tecnologias digitais na

promoção de novas formas de ensino e aprendizagem no nível superior em Moçambique.

Entretanto, é importante notar que Moçambique ainda tem um longo caminho a percorrer no desenvolvimento de infra-estrutura de tecnologia e *internet* de alta velocidade. Muitas escolas em áreas rurais não têm acesso à electricidade, o que pode dificultar a implementação de soluções digitais na educação. Por outro lado, a falta de recursos financeiros e de capacitação dos professores para utilizar tecnologias digitais também pode ser um obstáculo. É importante investir em programas de treinamento para capacitar professores e outros profissionais da educação para integrar a tecnologia em suas práticas pedagógicas. De facto, as tecnologias digitais têm um potencial enorme para melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem, bem como aumentar a participação dos alunos no processo educativo. Mas, é fundamental garantir que todos os estudantes sejam incluídos, desenvolvendo estratégias para que todos possam se beneficiar dessas ferramentas.

Para isso, tanto os estudantes quanto os professores devem ser capacitados para utilizar as tecnologias digitais de forma autónoma e crítica, a fim de maximizar seu potencial. A participação activa dos estudantes no processo de aprendizagem é crucial, e isso pode ser alcançado por meio da formação adequada dos professores e da promoção de uma cultura de aprendizado colaborativo e participativo. Portanto, acreditamos que a incorporação estratégica e planejada de tecnologias digitais na educação em Moçambique pode ter um impacto significativo na melhoria da qualidade da educação e na democratização do sistema de ensino no nível superior. Além disso, os resultados também sugerem que a inovação pedagógica pode envolver diferentes abordagens, como a aprendizagem baseada em projectos, a aprendizagem colaborativa, o ensino personalizado e o uso de tecnologias digitais, entre outras. Essas abordagens podem contribuir para a promoção de novas formas de ensino e aprendizagem que sejam mais relevantes e significativas para os estudantes, e que preparem melhor para os desafios do mundo actual. Portanto, o uso das tecnologias digitais pode ser uma estratégia eficaz para promover novas

formas de ensino e aprendizagem no nível superior em Moçambique, mas é necessário enfrentar os desafios e limitações associados a essa prática. A inovação pedagógica, que envolve o uso de tecnologias digitais e outras abordagens, pode ser uma solução viável. Adicionalmente, os resultados sugerem que a inovação pedagógica é crucial para aprimorar a educação no país e preparar melhor os estudantes para os desafios contemporâneos.

Em síntese, podemos aferir que as tecnologias digitais permitem o acesso a cursos e materiais educacionais *online*, a criação de novos cursos e programas de estudos que atendam às necessidades específicas dos estudantes, incluindo os que precisam de trabalhar durante o dia ou os que não têm horários flexíveis; oferecem recursos como plataformas de aprendizagem *online*, fóruns de discussão, vídeo-aulas, jogos educacionais, entre outros, que tornam o processo de ensino e aprendizagem mais interativo e dinâmico. As tecnologias digitais permitem que os estudantes apliquem o conhecimento adquirido em situações práticas, através de simulações, jogos educacionais, projectos de pesquisa, entre outros. Os autores destacam que as tecnologias digitais têm o potencial de mudar radicalmente a forma como as pessoas aprendem e ensinam, possibilitando novas formas de interacção e colaboração, acesso a uma quantidade infinita de informações e conteúdos, personalização do processo de aprendizagem e a oferta de cursos e conhecimentos em escala global. Porém, é necessário fazer uma reflexão crítica sobre as estratégias e práticas que devem ser adoptadas para maximizar o potencial da tecnologia na promoção de novas formas de educação.

4. Conclusões

A inovação pedagógica é um tema transversal quando pensado em ligação com as tecnologias digitais que favorecem novas formas do processo de ensino e aprendizagem em Moçambique. É importante realizar estudos que analisem os benefícios e limitações do uso dessas ferramentas, de forma a desenvolver políticas públicas que garantam o acesso igualitário às tecnologias digitais e que considerem

as particularidades socioeconómicas e culturais do país, a fim de que o uso dessas ferramentas possa ser efectivamente inclusivo e benéfico para todos os estudantes.

É importante destacar que o propulsor da inovação pedagógica será sempre o professor. Este não pode encarar as tecnologias digitais como adversárias ao processo de ensino e aprendizagem, bem antes pelo contrário, os recursos tecnológicos devem ser vistos como aliados e investir na formação permanente. Por outro lado, ao sector pedagógico exigir-se-á reformular o currículo e adequar as estruturas escolares às tecnologias aplicáveis.

No entanto, para que isso aconteça, é necessário que o governo, as entidades competentes e as instituições educativas tomem medidas efectivas para enfrentar os desafios existentes. Para garantir a inclusão de todos os alunos, é importante que sejam consideradas as diferenças culturais e socioeconómicas do país. Assim, o governo de Moçambique e a sociedade civil devem assumir o compromisso de promover o uso certo das tecnologias digitais na educação, investindo em infra-estrutura e capacitação, além de avaliar continuamente o impacto dessas ferramentas. Somente assim será possível garantir uma educação de qualidade e inclusiva para todos os estudantes, contribuindo para o desenvolvimento do país como um todo.

Referências Bibliográficas

- ADEYEMO, D. A., & ADEYEMO, S. A. (2019). **Examining the effects of digital technology on learning and teaching**. In A. F. Salami & E. O. Adeyemi (Eds.), *Education and digital technology: New frontiers in learning* (pp. 1-16). IGI Global.
- ALLY, M. (2016). Foundations of educational theory for online learning. In ***Theory and practice of online learning*** (pp. 15-44). Athabasca University Press.
- BATES, A. W. (2019). **Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning for a digital age** (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd.
- BOWER, M., DALGARNO, B., KENNEDY, G. E., Lee, M. J. W., & KENNEY, J. (2015). **Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis**. *Computers & Education*, 86, 1-17.

- CABRAL, I & ALVES, J. M. (2018). **Inovação Pedagógica e mudança educativa: da teoria à(s) prática(s)**. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia.
- CABRERA, N. L., & UNIGARRO, D. A. (2019). **Digital literacy in higher education: A systematic review of literature**. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(9), 143-157.
- CHIGONA, A., & CHIGONA, W. (2017). **Blended learning adoption in developing countries: Perspectives of a South African university**. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 13(2), 66-83.
- COL. (2018a). ***Aptus: Transforming the teaching-learning experience with low-cost innovative technology***.
- COSSA, S. P., & RAMOS, F. (2022). **Innovative open schooling in secondary education in Mozambique: Technological conditions for students to attend distance learning**. *Journal of Learning for Development*, 9(2), 291-304.
- DAVID, C. M, et al. (2015). **Desafios contemporâneos da educação** [recurso electrónico] 1ª. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- FERNANDES, S. P., & NAIDOO, V. (2018). **The impact of information and communication technology (ICT) on the academic performance of accounting students: Evidence from a developing country**. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9(4), 197-210.
- FERREIRA, M. J. M. A. (2014). **Novas tecnologias na sala de aula**. Universidade Estadual da Paraíba.
- FIGUEIREDO, A. D. (2017). **Que competências para as novas gerações?** In P. Hanenberg, A. Matos, & G. Martins (Eds.), *O futuro ao nosso alcance: Homenagem a Roberto Carneiro* (pp. 325-333). Universidade Católica Portuguesa.
- ISHOLA, A. O., & SALAMI, O. R. (2020). **Perceived effectiveness of e-learning among students of selected higher education institutions in Nigeria**. *Journal of Education and Practice*, 11(16), 1-12.
- KWESIGA, B., & ZAWEDDE, G. (2019). **Technological pedagogical content knowledge (TPACK) of mathematics teachers in Uganda: A case study of selected secondary schools**. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(8), 60-74.
- LIMA, J. M. M. (2021). **Plataforma Moodle: A educação por mediação tecnológica**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 06, Ed. 01, Vol. 09, pp. 53-73 (1).
- LOUREIRO, A., & SOARES, F. (2019). **Digital technologies in education: From best practices to ethical challenges**. In J. Bernardino, J. Braz, P. Encarnação, & A. Costanzo (Eds.), *New Contributions in Information Systems and*

- Technologies, Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 926, pp. 383-393). Springer.
- MARQUES, C. M. (2018). **O papel do professor na era digital: um estudo de caso em uma escola de Moçambique**. *Revista Portuguesa de Educação*, 31(2), 147-165. doi: 10.21814/rpe.15931.
- MAWERE, M., & MUBAYA, T. R. (2021). **Leveraging open and distance learning to promote inclusive education in Zimbabwe**. *International Journal of Educational Development*, 83, 102382. doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102382.
- MCCULLOCH, G. (2015). **History of curriculum**. In D. Wyse, L. Hayward, & J. Pandya (Eds.), *The SAGE handbook of curriculum, pedagogy and assessment* (pp. 47-62). SAGE.
- MINEDH. (2019). **As Tecnologias de Informação e Comunicação a potenciarem o Ensino em Moçambique**, 2ª versão, Maputo.
- MINEDH. (2019). **Plano estratégico do sector da educação 2019-2023**. Maputo: Autor.
- Ministry of Education and Human Development (2021). **Relatório da Situação do Sistema Educativo Nacional 2020**. Maputo: Direcção de Planificação e Cooperação.
- MOLEFE, P. T., & PHIRINYANE, M. (2019). **E-learning in developing countries: Opportunities and challenges**. In A. F. Salami & E. O. Adeyemi (Eds.), *Education and digital technology: New frontiers in learning* (pp. 37-51). IGI Global.
- MORGADO, J. C., & CAMPANI, A. (2018). **Inovar o currículo para melhorar a aprendizagem: O caso do curso de Medicina da Universidade do Minho**. *Sensos-e*, 5(2), 3-17. <https://doi.org/10.34630/sensos-e.v5i2.2746>.
- MOURAZ, A., & COSME, A. (2021). **The on-going curriculum reform in Portugal: Highlighting trends, challenges and possibilities**. In M. Priestley, D. Alvunger, S. Philippou, & T. Soini (Orgs.), *Curriculum making in Europe: Policy and practice within and across contexts* (pp. 77-98). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-735-020211005>.
- MUBANGA, L., & MHANGO, L. (2020). **Examining the impact of digital technologies on teaching and learning in higher education: A case of Malawi**. *Journal of Learning for Development*, 7(2), 148-161.
- MUMBA, F., & NDHLOVU, M. (2019). **Challenges and prospects of e-learning in higher education: A case of a public university in Zambia**. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(13), 141-153.
- MUNENE, J. C., & MURAGE, W. K. (2020). **Influence of digital technology on academic performance in secondary schools in Kenya**. *Journal of Education and Practice*, 11(7), 29-37.

- NLEYA, P. T., & SEVENHUYSEN, S. (2019). **Investigating the factors affecting e-learning adoption among university students in Zimbabwe.** *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(18), 112-124.
- OGENYI, M. (2020). **Student's access to online learning in Sub-Saharan Africa: The role of gender and geographical location.** *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 16(2), 52-69.
- PACHECO, J. A. (2019). **Inovar para mudar a escola.** Porto Editora.
- PALAIAGEORGIU, G. E., TRIANTAFYLLAKOS, G., TSINAKOS, A., & GEORGALAS, N. (2018). **Investigating the factors affecting the adoption of mobile learning in higher education.** *International Journal of Mobile*
- PASCUAL, J. (2019). **Innovación educativa: Un proceso construido sobre relaciones de poder.** *Revista Educación, Política Y Sociedad*, 4(2), 9-30. <https://revistas.uam.es/reps/article/view/12205>.
- PIRES, C., & NUNES, M. B. (2021). **Estratégias pedagógicas para a promoção da aprendizagem em ambientes virtuais.** *Educação & Realidade*, 46(1), e22093. doi: 10.1590/2175-623697867
- PRIESTLEY, M., BIESTA, G., & ROBINSON, S. (2014). **Teachers as agents of change: Teacher agency and emerging models of curriculum.** In M. Priestley & G. Biesta (Orgs.), *Reinventing curriculum: New trends in curriculum policy and practice* (pp. 187-206). Bloomsbury.
- SAMBULI, N. (2019). **Connecting the unconnected: Examining the barriers to internet access in Sub-Saharan Africa.** *The Journal of Community Informatics*, 15(2), 69-82.
- SANGA, C., & SELEMANI, H. (2021). **Factors affecting the use of digital technology in teaching and learning: A case of public secondary schools in Tanzania.** *Journal of Learning for Development*, 8(1), 19-35.
- SANTOS, J. O., & ALMEIDA, M. J. (2019). **Impacto das tecnologias digitais na educação em Angola: Percepção dos estudantes universitários.** *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 19, 195-211.
- SEQUEIRA, P., & MENDES, A. (2020). **A inclusão de alunos com deficiência visual na era digital.** *Revista Educação*, 43(1), e202332. doi: 10.15448/2179-8435.2020.1.32332
- STOLL, L. (2011). **Leading professional learning communities.** In J. Robertson & H. Timperley: *Leadership and learning*. (pp. 103-117). Thousand Oaks: Sage.
- VARGHESE, R. (2018). **The role of technology in education: A study of computer-aided learning in social studies.** *Journal of Educational Technology*, 15(1), 35-43.

WANJALA, M. M., SIMIYU, J. N., & WESONGA, J. (2018). **Determinants of technology adoption in education in developing countries: Evidence from Kenya.** *Journal of Education and Practice*, 9(6), 71-77.

Sobre os Autores

	<p>Achegar Tiodósio Matias</p> <p>É Doutorando em Ciências da Comunicação, Pela Universidade Católica de Moçambique (UCM), Mestre em Sociologia do Trabalho e das Organizações e Licenciado em Direito, pelo Instituto Superior Monitor (ISM) e exerce funções de Chefe da Repartição de Planificação e Desenvolvimento Local (RDPL), no Governo do Distrito de Pemba, além de ser Docente Universitário da Escola Superior de Económia e Gestão (ESEG). É Consultor Jurídico e Auditor Social de Trabalho e das Organizações.</p> <p>É Escritor e Autor de vários artigos em revistas nacionais e internacionais, dentre os quais se destaca o livro intitulado “Um Canudo para uma África e as Dinâmicas do Desenvolvimento”, publicado pela Tipografia Editrice Pisana snc via Trento, 26 – 56126 Pisa (Italy), ISBN 978-88-8250-274-4, e “Impacto do Conflito Armado sobre o Sector da Educação no Norte e Centro de Cabo Delgado (2015-2020)”, publicado na Revista “Debates Insubmissos”, da Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, PE. Brasil, Ano 4, v. 4, n. 13, maio/ago. 2021, ISSN: 2595-2803.</p> <p>ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5796-2783</p> <p>Email: achegartiomatias989@gmail.com; Contactos: +258 840106561/862247955.</p>
--	--



Cantífula de Castro

Doutorando em Ciências da Comunicação pela Universidade Católica de Moçambique, Faculdade de Educação e Comunicação de Nampula. Mestre em Sociologia das Organizações e do Trabalho pela Universidade Aberta de Moçambique, ISM/Maputo. Licenciado em Filosofia pela Universidade São Tomás de Moçambique. Bacharel em Teologia pelo Seminário Teológico Interdiocesano São Pio X de Maputo. Jornalista/Cronista na Rádio e Televisão Encontro, Emissora Católica de Nampula. Chefe de Redacção da Revista Vida Nova em Nampula. Docente de Introdução à Filosofia, Filosofia da Religião e Ateísmo, Língua Emakhuwa, Inglês e Ética. Fundador e Director Executivo da Emakhuwa Consultoria e Serviços em Nampula. É autor das obras: “Labirinto de Amor (2011), A Tragédia (2012) e Exéquias do Diabo (2013)”. E-mail: padrecantifula@gmail.com. Contactos: 84/87 5404901.



Bruno F. Gonçalves

É Doutor em Ciências da Educação com Especialidade em Tecnologia Educativa e exerce funções de professor no departamento de Tecnologia Educativa e Gestão de Informação na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança. Orienta e co-orienta trabalhos investigativos dos ciclos de estudo de mestrado e doutoramento. É membro integrado do Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB) do Instituto Politécnico de Bragança e membro colaborador do Centro de Investigação do Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo (CI-ISCE). É membro de vários conselhos editoriais de revistas e jornais e de diversas comissões científicas de conferências internacionais. bruno.goncalves@ipb.pt