

**PERCEPÇÃO SOBRE O USO DAS PLATAFORMA DIGITAIS NO
PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NO PERÍODO DE PANDEMIA DA
COVID-19 EM INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR EM MOÇAMBIQUE:
UM ESTUDO NA CIDADE DE NACALA- PORTO NA UNIVERSIDADE
ROVUMA NO INSTITUTO SUPERIOR DE TRANSPORTE TURISMO,
COMUNICAÇÃO.**

PERCEPTION OF THE USE OF DIGITAL PLATFORMS IN THE TEACHING AND
LEARNING PROCESS DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS IN MOZAMBIQUE: A STUDY IN THE CITY OF
NACALA-PORT AT THE UNIVERSITY ROVUMA AT THE INSTITUTO SUPERIOR DE
TRANSPORTE TURISMO, COMUNICAÇÃO.

Orlavio Carlos Averu
Universidade Pedagógica - Mozambique

Correspondence: Orlavio Carlos Averu
Correo: averulavininho@gmail.com
Recibido: 2022-05-20 Aceptado: 2023-04-18

DOI: 10.17398/0213-9529.41.2.261

RESUMO

O sector da educação, à semelhança de outros sectores, depara-se com dificuldade para a realização das suas actividades de leccionação utilizando modelo, devido a imposição da pandemia da COVID-19. Como estratégia, as diferentes instituições do ensino superior em Moçambique tiveram que adoptar o ensino híbrido, que consiste na busca e introdução de tecnologias de comunicação que facilitem ao professor e ao aluno a leccionação on-line. A pesquisa teve como objectivo: Compreender a utilização do uso da plataforma electrónica do Sistema de Aprendizagem nas Instituições do Ensino Superior em Moçambique. A pesquisa contou com a participação de cinquenta (50) participantes, dos quais 40 estudantes dentre eles vinte (20) do sexo masculino e de igual número do sexo feminino. Para além dos estudantes fizeram parte da pesquisa, 10 docentes. A pesquisa teve como pergunta de partida: Quais são as dificuldades que têm enfrentado perante a utilização da plataforma eletrônica do sistema de aprendizagem da Universidade? A realização da pesquisa apoiou-se no método qualitativo e auxiliou-se da entrevista semi-estruturada e observação directa como técnica e instrumentos de recolha de dados. O processamento e análise dos dados efectuou-se através dos programas: Microsoft Office Excel 2010 e o pacote estatístico Statistical Program for the Social Sciences (SPSS) Versão 22.0. Os resultados da pesquisa permitiram concluir que as instituições em análise utilizam diferentes plataformas eletrônicas como estratégia de leccionação. Contudo, existem dificuldades de manuseamento do mesmo. Em forma de sugestão julgamos que as instituições devem desenvolver seminários de sensibilização e capacitação para os docentes e alunos para aceitação deste modelo.

Palavras-chave: Utilização da Plataforma Digital; e Sistema de Aprendizagem; Ensino.

Abstract

The education sector, like other sectors, faces difficulties in carrying out its teaching activities using a model, due to the imposition of the COVID-19 pandemic. As a strategy, the different higher education institutions in Mozambique had to adopt blended learning, which consists of searching for and introducing communication technologies that make it easier for teachers and students to teach online. The research aimed to: Understand the use of the electronic platform of the Learning System in Higher Education Institutions in Mozambique. The study had the participation of fifty (50) participants, of which 40 students, including twenty (20) males and an equal number of females. In addition to the students, 10 professors took part in the research. The research had a starting question: What are the difficulties you have faced when using the electronic platform of the University's learning system? The conduction of the research was supported by the qualitative method and aided by the semi-structured interview and direct observation as a technique and instruments for data collection. Data processing and analysis were carried out using the following programs: Microsoft Office Excel 2010 and the statistical package Statistical Program for the Social Sciences (SPSS) Version 22.0. The research results allowed us to conclude that the institutions under analysis use different electronic platforms as a teaching strategy. However, there are difficulties in handling it. As a suggestion, we believe that institutions should develop awareness and training seminars for teachers and students to accept this model.

Keywords: Analysis; Usage; Platform System; Learning and UniRovuma.

Sección / Section:	Artículos originales. Monográfico: Las tecnologías digitales en la Educación y la Formación en Tiempos de Pandemia.
Editoras de Sección / Edited by:	Pilar Ibáñez Cubillas, Universidad de Málaga. pcubillas@uma.es Prudencia Gutiérrez Esteban, Universidad de Extremadura. pruden@unex.es
Conflicto de intereses / Conflicts of Interest:	Los autores no declaran conflicto de intereses.
Agradecimientos	-
Financiación	-

INTRODUÇÃO

Actualmente o mundo encontra-se desafiado pela pandemia da Covid 19, esta doença para além de ser considerada mortífera, representa um entrave para o desenvolvimento de todos os sectores de actividade. O sector de educação por ser um sector que a sua acção implica a relação directa entre o aluno e o professor, considerou-se como um dos mais afectados. Num primeiro momento a paragem das aulas representou a estratégia imediata. Com o passar do tempo, entendeu-se que era necessária a adopção de outras estratégias que se mostrassem mais funcionais. O recurso ao uso de tecnologias de comunicação, aulas on line, que permitiam aos docentes ministrarem as aulas e os estudantes acederem sem saírem das suas casas, foi a estratégia encontrada. Nesta perspectiva, as instituições de ensino superior de Moçambique também adoptaram o ensino híbrido (aulas presenciais e on-line) com recurso as tecnologias e internet.

Esta medida não foi adoptada apenas por Moçambique, Cordeiro (2020) salienta que o mundo deparase, com uma realidade caótica sem precedentes de uma pandemia causada pelo Covid-19, que se instalou, fechando ou alterando diversos sectores dentre eles o educacional, impedindo os alunos e professores de irem às universidades e faculdades. Contudo, as instituições educacionais se empenham na busca de novas modalidades de estudo, como o suporte das tecnologias digitais. Adaptação às aulas virtuais ou on-line com recurso a Rede Mundial de Computadores, Celulares e a Internet.

Contudo, importa salientar que o uso das tecnologias como recurso para a leccionação das aulas, foi uma estratégia adoptada de forma imediata, os professores e alunos não tiveram

tempo e nem espaço para serem preparados. Esta situação trouxe consigo inúmeras consequências para toda a comunidade académica.

Como pesquisadores, esta situação constituiu preocupação que nos motivou a realizar o presente estudo que teve como pergunta de partida a seguinte: Qual é a vossa percepção em relação sobre uso das plataformas digitais para o ensino ? Para a realização da presente pesquisa definiu-se como objectivo: Analisar o entendimento dos sujeitos em relação ao Uso do Plataforma Electrónicas Digitais para o Processo de ensino e Aprendizagem em período de Pandemia da Covid -19 em Instituições do Ensino Superior em Moçambique?

As tecnologias e o saber digital tornaram-se um dos eixos de actuação da política educativa, permitindo que a educação se tornasse mais acessível para todos. Isto quer dizer que, este interesse em particular das instituições de ensino, irá permitir um "salto" na relação aluno/professor, mas também na aprendizagem de algumas disciplinas. (Uacane & Esmae, 2019),

De acordo com Jardim e Cecilio (2013), os avanços tecnológicos que permeiam a educação vêm transformar as formas de trabalho pedagógico, ampliando o surgimento de novas competências e metodologias de ensino. Neste contexto, é importante ressaltar que as tecnologias educacionais não substituem o professor, mas o auxiliam em suas aulas, como o caso de materiais on line, vídeos, softwares, entre outros que promovem o compartilhamento de conhecimento e a autonomia dos alunos.

FIA (2019) nas suas abordagens, salienta que a educação digital é a prática de utilizar meios tecnológicos em método de ensino, frequentemente aliada à adopção de processos mais dinâmicos de aprendizagem. É importante destacar desde já que não existe um modelo de educação digital ou um conjunto de pilares e características que nos permita uma definição mais detalhada.

A experiência da pandemia Covid-19 está revelando, ainda mais, as suas potencialidades transformativas. A flexibilidade na partilha de informação e a conexão por redes tecnológicas, facilitando a comunicação entre pessoas e grupos institucionais e no âmbito académico, e a sua contínua interacção, é uma das principais características da Sociedade da Informação (Antonio, 2020).

Para Pires (2009), os Sistemas de Gestão de Aprendizagem online constituem um conjunto de funcionalidades baseadas em serviços fornecidos pela Internet que permitem criar e gerir cursos virtuais ou melhor aulas virtuais. Baseiam-se em aplicações assentes na Word Wide Web (WWW) que visam facilitar a interacção estudante-docente e estudante-estudante(s), dando origem a um ambiente de sala de aula virtual desprovido de barreiras físicas e de tempo. Estes ambientes, abrem novas vias para a interacção entre professor e aluno e entre alunos, conduzindo a uma forte vertente colaborativa no processo de ensino-aprendizagem, o que, segundo Flores e Escola (2008:40):

Marca um novo modelo de aprendizagem que ultrapassa o ensino tradicional reorientando-se para o construtivismo social. Ao promover um espaço de colaboração on-line permite a construção colectiva do conhecimento, pelas oportunidades de partilha, comunicação, interacção e promove a autonomia responsabilizando os alunos pelo seu processo de aprendizagem.

A utilização de tecnologias de informação no processo de ensino/aprendizagem é crescente, face à emergência e desenvolvimento das ferramentas da Web 2.0 que permitem e garantem, por si só, a mudança das práticas em contexto educativo (Santos et al., 2012:2468).

Na visão de Cordeiro (2020), o avanço das tecnologias digitais de informação possibilitou a criação de ferramentas que podem ser utilizadas pelos professores em sala de aulas virtuais, o que permite maior disponibilidade de informação e recursos para o educando, tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador.

A plataforma tecnológica de educação deve ser consistente com as necessidades, e motivação de aprender dos seus utilizadores. Esta, deve permitir captar aprendizagens de forma simples e, interferir nos processos de ensino, de forma ordenada e inovadora (Gabardo et.al., 2010).

Estudos efectuados por Cordeiro (2020), mostraram que o uso das ferramentas tecnológicas na educação como o sistema de aprendizagem online da UniRovuma, deve ser vista sob a óptica de uma nova metodologia de ensino que possibilita a interacção digital dos educandos com os conteúdos, isto é, o aluno passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam a utilizar os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação.

Verificou-se que as plataformas permitem que sejam disponibilizados tanto recursos de distintos formatos (ex.: apontadores para sites, documentos digitalizados, vídeos, áudio) como actividades promotoras da interacção professor-aluno e aluno-aluno, possibilitadas por várias ferramentas de comunicação e de apoio à aprendizagem colaborativa (ex.: forum, chat, wiki) e ainda de registo das actividades realizadas pelos alunos (Carvalho, 2007).

Usualmente, as plataformas permitem vários cursos e disciplinas, alocando professores e alunos às respectivas turmas e disciplinas. Embora estas plataformas tenham sido concebidas para apoiar, em particular, o ensino a distância, verifica-se que as mesmas podem ser utilizadas de forma proveitosa e produtiva em actividades regulares do contexto escolar presencial, observou-se que a UniRovuma adoptou o método de uso de plataforma para a leccionação das aulas para facilitar os estudantes do regime laboral e pós-laboral (Pires, 2009).

A utilização das tecnologias embasadas em metodologias activas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem de forma mais eficaz e autónoma, com foco no desenvolvimento humano em todas as suas vertentes e voltadas principalmente para a realidade na qual vivenciamos (Cordeiro, 2020).

Segundo FIA (2019), o grande impacto da utilização de plataformas é que ela proporciona aos educadores um universo imenso de métodos de ensino e aprendizagem. As distâncias deixam de ser empecilhos e o tédio é combatido com soluções interactivas, que exigem uma postura mais protagonista dos alunos.

Contudo é importante salientar que a readaptação da realidade da sala de aula física para a sala de aula virtual trouxe mudanças para além da linguagem, mas como a forma de se relacionar mudou em vista da qual normalmente era utilizada. Estudantes e professores tornam-se desincorporados nas escolas virtuais. Suas presenças precisam ser recuperadas por meio de novas linguagens, que os representem e os identifiquem para todos os demais. Linguagens que harmonizem as propostas disciplinares, reincorporem virtualmente seus autores e criem um clima de comunicação, sintonia e agregação entre os participantes de um mesmo curso. (Kenski, 2004).

METODOLOGIA DA PESQUISA

A investigação científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (GIL, 1999:27) para que seus objectivos sejam atingidos.

Para que esta pesquisa oferecesse resultados satisfatórios e fidedignos foi usado o método indutivo. Segundo Gil (1999:28), o método indutivo procede inversamente ao dedutivo, parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de colecta de dados particulares.

A pesquisa contou com uma participação de cinquenta (50) participantes que foram nomeadamente 40 estudantes dentre eles vinte (20) foram do sexo feminino e de igual número do sexo masculino, e dez (10) docentes nomeadamente cinco do sexo feminino e cinco do sexo masculino.

A pesquisa foi de carácter qualitativo, na medida em que procurou analisar a utilização da plataforma do Sistema de Aprendizagem da Universidade. Silva & Menezes (2000), apontam que na pesquisa qualitativa há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objectivo e a subjectividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

Para a colecta de dados foi usado técnicas e instrumentos como a observação directa que permitiu que os pesquisadores acompanhassem de perto o ambiente vivido no local. Usou-se também a entrevista semi-estruturada, instrumento que continha perguntas abertas, que por meio de conversa permitiu aos intervenientes exprimirem o seu entendimento e suas limitações em relação ao uso do modelo híbrido no processo de ensino.

A análise dos dados é uma das fases mais importantes da pesquisa, pois, a partir dela, foi possível apresentar os resultados e a conclusão da pesquisa. Na presente pesquisa, foi usada análise de conteúdo, um método que pode ser aplicado tanto na pesquisa quantitativa assim como na pesquisa qualitativa.

Assim, realizou-se a análise de conteúdo em duas funções em que a primeira foi a função heurística que consistiu na recolha de informações buscando provas para as várias afirmações e a segunda que foi a hermenêutica que foi a fase de interpretação das informações.

APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Q1: A Universidade tem usado a plataforma perante o processo de ensino e aprendizagem?

A questão tinha como objectivo perceber se a universidade durante o período da pandemia da Covid -19 tinha ou não adoptado o uso da plataforma electrónico.

Os dados da entrevista indicaram que todas as instituições em análise adoptaram o uso da plataforma como recursos para a leccionação das aulas. Vide a tabela abaixo.

A questão efectuada e as respectivas respostas suscitaram a realização de outra questão que consistia em querer perceber se os sujeitos se beneficiaram de alguma capacitação para manusear a plataforma electrónica?

Os dados da entrevista mostraram uma contrariedade. Por um lado, alguns docentes afirmaram que tinham se beneficiado de capacitação para o uso do respectiva plataforma, embora consideravam esta capacitação insuficiente para o alcance dos objectivos almejados. Salientaram que apesar de terem sido capacitados ainda enfrentavam vários problemas para o seu manuseamento o que os impedia de usar com frequência. Por outro lado, alguns docentes simplesmente afirmaram que não tinham sido beneficiados de nenhuma capacitação, o que contribuiu para o seu fraco uso.

A mesma questão quando efectuado aos estudantes, a semelhança dos docentes, estes mostraram dois entendimentos, um grupo afirmou que não tinha se beneficiado de capacitação adequada para o uso da plataforma como ferramenta de aprendizagem. Outros mostraram algum receio na sua resposta, mas assumiram terem se beneficiado da capacitação para o uso do sistema, embora a esta capacitação não tenha sido aprofundada o que contribuiu para o não entendimento íntegro das poucas lições ministradas através da mesma plataforma.

Diante dos dados, entendemos que o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem para além de ser entidade como uma ferramenta que as instituições do ensino superior foram obrigadas a adoptar, é importante perceber que as TICs representam ferramentas que vão além de instrumentos de transmissão de conhecimentos, o seu uso pode apoiar a instituição em outras vertentes.

Segundo Carvalho (2007), o uso do plataformas permitem que sejam disponibilizados tanto recursos de distintos formatos (ex.: apontadores para sites, documentos digitalizados,

vídeos, áudio) como actividades promotoras da interacção professor-aluno e aluno-aluno, possibilitadas por várias ferramentas de comunicação e de apoio à aprendizagem colaborativa (ex.: forum, chat, wiki) e ainda de registo das actividades realizadas pelos alunos.

De acordo com Uacane, Pego Esmael (2019), a utilização das plataformas como uma dinâmica actual no ensino/aprendizagem permitindo que, os utilizadores interajam de forma assíncrona ou síncrona, de forma a obter benefícios educacionais específicos, como por exemplo, a assimilação fácil de conteúdos.

Nesta perspectiva, Cordeiro (2020), defende que o uso das ferramentas tecnológicas na educação como o sistema de aprendizagem on-line, deve ser vista sob a óptica de uma nova metodologia de ensino, possibilitando a interacção digital dos educandos com os conteúdos, isto é, o aluno passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam a utilizar os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação.

Nesta perspectiva entendemos que as instituições de ensino superior devem realizar esforços no concerner a capacitações aos professores e alunos em matéria de Uso do Plataforma Electrónicas do Sistema de Aprendizagem.

Para aprofundar o estudo, os pesquisadores levantaram outra questão que consistia em perceber: Qual era o entendimento que os sujeitos tinham em relação vantagens do uso da plataforma digital?

Os dados da entrevista mostraram que os entrevistados possuem o mesmo entendimento. Todos foram unânimes em afirmar que apesar das dificuldades por eles enfrentados em relação ao uso do plataforma, este tem várias vantagens, os plataformas electrónicos adoptados pelas instituições de ensino possuem um formato simples e substitui as aulas presenciais em períodos de pandemia e permite o rápido e fácil acesso a informação ou conteúdos a tempo e hora; a realização de testes online apresenta tragédia de forma limitada, isto é, existe o cumprimento do horário; os estudantes afirmaram de forma categórica que o plataforma electrónico permite-os acederem a qualquer lugar e momento e disponibilidade de fazer multitarefas ao mesmo tempo em que tiver em aulas.

Segundo Pires (2009), enfatiza que as vantagens ou fortalezas e fraquezas da utilização das plataformas são as seguintes a seguir: facilidade de comunicação, interacção e colaboração entre pares; acessibilidade facilitada a conteúdos e rapidez na distribuição; acesso a informação e conteúdos; alteração de informação e conteúdos; disponibilização de uma grande multiplicidade de ferramentas; possibilidade de uma maior participação dos alunos nas actividades; gestão dos processos de ensino-aprendizagem; facilitação do trabalho colaborativo; organização e centralização da informação e documentação.

As fraquezas em alguns momentos têm sido devido a internet com acesso de má qualidade dificultando acessibilidade dos conteúdos e ocorrência de erros no lançamento de cadeiras e as vezes as cadeiras são incompletas e as outras negando serem adicionadas.

Ao longo da entrevista os entrevistados fizeram menção sobre várias dificuldades que enfrentavam no uso da plataforma. Para um melhor entendimento dessas dificuldades foi efectuada a seguinte questão: Quais são as dificuldades no uso plataforma digital no processo de ensino e aprendizagem?

Os dados da entrevista mostraram unanimidade em relação a existência de problemas no uso da plataforma eletrônica. Os entrevistados mencionaram como problema os seguintes: o custo de internet, os entrevistados consideraram que o custo para o acesso a internet é bastante elevado. Na sua opinião foram também unânimes em afirmar que as instituições deviam conceber estratégias de fácil acesso à internet, como a assinatura de memorando com as operadoras existentes no país de modo a acederem a pacotes de internet bonificados; Outro

problema mencionado consiste no atraso do adestramento dos estudantes. Esta situação coloca o estudante não só fora do processo de aprendizagem como também o abate psicológico pelo facto deste ter consciência que encontra-se a perder aulas e avaliações e terá dificuldades de recuperar. Um dos problemas apresentado pela maior parte dos entrevistados, está relacionado ao manuseamento do próprio sistema. Os entrevistados afirmaram que embora cadastrados eles não têm domínio do uso do sistema. A sua participação nas aulas resume-se em entrar e saudar o docente e colegas. À semelhança do entendimento dos estudantes, a maior parte dos docentes também afirmaram que enfrentam muita dificuldade no manuseamento do sistema electrónico no concernente à transmissão das aulas. Alguns afirmaram que consegue aceder ao sistema, mas tem dificuldades de dar aulas em videoconferência, enviar material didáctico para os estudantes, elaborar e ministrar testes, entre outras.

Depois de explorado os sujeitos sobre as questões acima efectuadas, realizou-se a última questão que visava perceber qual foi o impacto do uso da plataforma do Sistema de Aprendizagem nas instituições do ensino Superior? Esta questão foi realizada com a intenção de medir por um lado o impacto da lecionação durante o período da pandemia da Covid -19 e por outro o impacto da introdução do sistema eletrónico.

Em relação ao primeiro impacto os sujeitos apresentaram o mesmo entendimento, um impacto negativo porque os planos analíticos para além de não terem sido cumpridos, as estratégias adoptadas não conseguiram alcançar os resultados almejados porque tanto os estudantes assim como os docentes foram encontrados despreparados.

No concernente ao segundo impacto, também os sujeitos apresentaram o entendimento que o uso da plataforma eletrónico como recursos para lecionar durante o período da pandemia foi uma alternativa positiva porque o ano não ficou perdido.

Este entendimento encontra suporte teóricos em FIA (2019) ao defender que o uso das plataformas electrónicos no processo de ensino oferece imensos impactos ao proporcionar aos educadores um imenso universo de métodos de ensino e aprendizagem, onde as distâncias deixam de ser empecilhos e o tédio é combatido com soluções interactivas que exigem uma postura mais protagonista dos alunos. Para além dos impactos positivos, é importante salientar que o uso das plataformas eletrónicas também apresentam impactos negativos conforme a percepção dos autores Jardim e Cecilio (2013) que mencionam os seguintes impactos negativos: facilidade de dispersão de estudantes; Muitos alunos se perdem no emaranhado de possibilidades de navegação; Não procuram o que está combinado deixando-se arrastar para áreas de interesse pessoal.

Bruner (1999) salienta a necessidade de uma forte dose de atenção do professor, pois diante de tantas possibilidades de busca, a própria navegação se torna mais sedutora do que o necessário trabalho de interpretação. Em alguns casos há uma competição excessiva, monopólio de determinados alunos sobre o grupo, fazendo se necessário uma maior atenção do professor para esses casos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da plataforma de Sistema de Aprendizagem da Univeridade Rovuma no Concreto no Instituto Superior de Transporte, Turismo e Comunicação é primordial antes de tudo é ter megabits para seguir todos os procedimentos para entrada da plataforma, em seguida aceder ao navegador, depois inserir o link da UniRovuma, depois login que irá direccionar para a sua abertura , uma janela que dará acesso a inserir os dados do usuário e a respectiva

senha, desta forma começar a participar as aulas, de referi que o modelo híbrido ela abrange nas nossas casas, sector e rua .

Quando falamos sobre os impactos positivos na utilização da plataforma SAP no ISTTC de Nacala verificou-se que a maioria abordou sobre a leccionação das aulas online e permitindo uma interação num ambiente virtual entre os docentes e estudantes e onde são debatidos numa forma ordeira conforme as recomendações dadas pelos docentes. Importa referir que também temos como impactos positivos operacionalização dos modelos online que permitem o envolvimento também dos docentes e estudantes, mas isso num ambiente virtual. Também importa referir que os impactos negativos são referentes aos custos de internet para a conversão de megabits para aceder à plataforma e necessita que os docentes fiquem atentos no período de aulas virtuais, visto que a maioria dos estudantes têm tratado outros assuntos quando estiverem em aulas virtuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTÓNIO, G. M. (2020). As bibliotecas Universitárias e os desafios da era digital na Cidade de Nampula. (Tese de mestrado em Ciências da Documentação e Informação), Universidade de Lisboa – Faculdade de Letras.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.).(2015) Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso.
- BARDIN, L. (1979). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições.
- BARRETO, R. G. (2004). Tecnologia e Educação: Trabalho e Formação Docente. Campinas: Educação e Sociedade.
- BRUNER, J. S. (1999). Para uma Teoria da Educação. Lisboa: Relógio D'Água Editores. COSCARELLI, C. V. "O uso da informática como instrumento de ensino aprendizagem". In Presença Pedagógica, mar./abr., 1998, p. 36-45. Belo Horizonte: Editora Dimensão.
- CARVALHO, A. (2007). Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: Dos recursos e ferramentas online aos LMS. Sísifo. Revista de Ciências da Educação.
- CORDEIRO, K. M. A. (2020). O Impacto da Pandemia na Educação: A utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino.
- COSSA, V. e NURDIN, A. (2020). Treinamento no uso da Plataforma moodle suas Ferramentas para cursos da modalidade presencial (SAP – Plataforma de Aprendizagem Online da UniRovuma). Lichinga: UniRovuma – Direcção Académica.
- COSSA, V. e NURDIN, A. (2020). Manual do estudante no uso SAP – Plataforma de Aprendizagem Online da UniRovuma. Nampula: UniRovuma – Direcção Académica.
- FIA – Fundação Instituto de Administração, (2019). Educação Digital: o que é, impactos e tipos de tecnologia.
- FINDLAY, E. A. COSTA, M.A.&GUEDES.P.L.C. (2006). Guia para elaboração de projecto de pesquisa. 2ª Edição, SC; Brasil: Univille.
- FLORES, P. Q., FLORES, A., e ESCOLA, J. (2008). A plataforma Moodle no 1º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Superior. In F. COSTA et al. (Orgs.). Comunidades de Aprendizagem Moodle. Actas do encontro CaldasMoodle'08. Monte da Caparica: Educom.
- GERHARDT T. E., e SILVEIRA, D. T. (2009). Métodos de Pesquisa. Universidade Aberta do Brasil, Ensino a Distância. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- GIL, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª edição; São Paulo; Brasil: Atlas.
- INE – Instituto Nacional de Estatística (2012). Estatísticas do Distrito de Nacala – Porto. Maputo: INE.
- IVALA, A. Z. Et al. (2007). Orientação para a elaboração de Projectos e monografias Científicas. Nampula.
- JARDIM, L. A. e CECILIO, W. A. G. (2013). Tecnologias educacionais: Aspectos positivos e negativos em sala de aula. Parana: EDUCARE.
- KENSKI, V. M. (2004). Tecnologias e ensino presencial e a distância. 6ª ed.
- LAKATOS, E. M. e Marconi, M. A., (1999). Metodologia de trabalho científico. São Paulo; Brasil: Atlas editora.
- LAKATOS, E. M. e Marconi, M. A., (2001). Metodologia de trabalho científico. 6ª edição, São Paulo; Brasil: Atlas editora.
- LIBÂNIO, J. C. (2008). Didáctica Geral. São Paulo; Brasil: Cortez.
- PIRES, P. J. C. (2009). Uso de uma Plataforma LMS num Curso Profissional de Informática. (Dissertação em Educação com Especialização: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Educação). Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciência.
- YIN, R. K. (2001). Estudo de caso: planeamento e métodos. 2ªed., Porto Alegre: Bookman.
- UACANE, M. A.; PEGO, A. C.; e ESMAEL, Q. N. (2019). Utilização de Tecnologias Electrónicas nos Processos de Ensino / Aprendizagem da Geografia em Moçambique. RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.
- UNIVERSIDADE ROVUMA (2020). Plataforma de sistema de aprendizagem online. Nampula.