

Educação a distância no ensino superior em Moçambique: Uma realidade, um desafio.

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre na
Área de Educação e Comunicação Multimédia

Narciso Amoroso Salomão Lumbela

Orientadora:

Professora Doutora Ana Cristina de Castro Loureiro

2017, Agosto

“ *Não há vento favorável a quem não sabe onde deseja ir.* ”
Sêneca

Ao meu pai, Salomão José Lumbela, (*in memoriam*), meu grande mestre;

À minha mãe, Carmen Carmona Mavale, pelo exemplo de vida e perseverança;

À minha esposa Cornélia Lumbela, meus filhos Erwin e Elaynna, minhas verdadeiras fontes de inspiração e motivo da minha felicidade.

AGRADECIMENTOS

Desde o início do Mestrado contei com o apoio inestimável de várias pessoas e queria deixar ficar aqui registado o meu agradecimento.

À minha orientadora Prof^a Doutora Ana Cristina de Castro Loureiro agradeço o apoio, compreensão, partilha do saber e as valiosas contribuições para o trabalho.

À minha esposa, pelo carinho, apoio e compreensão nos momentos de ausências e distanciamento.

Aos meus irmãos Sélcia, Mute e Dália pelo carinho e apoio prestado.

À Prof^a Doutora Ana Maria Guina e ao Mestre José Augusto Guina pelo incentivo, apoio incondicional e por me fazerem acreditar que era possível trilhar por este caminho;

Ao meu grande amigo Augusto Vundo pela amizade, aconselhamento e sobretudo pela “chatice”.

Ao Dr. Fernando Chioze pelo seu inestimável contributo na revisão do texto.

À Direção central da Universidade Politécnica por ter-me proporcionado uma oportunidade para o meu desenvolvimento pessoal.

Aos participantes da pesquisa, na pessoa dos gestores da Escola Superior Aberta e aos estudantes que se prontificaram a participar.

Aos professores e colegas de curso, que se fizeram importantes durante essa jornada académica.

A todos, o meu muito “Khanimambo”! (Obrigado).

RESUMO

O presente estudo tem como tema “Educação a distância no ensino superior em Moçambique: uma realidade, um desafio” e foi desenvolvido no âmbito do Mestrado de Educação e Comunicação Multimédia e teve como objectivo a análise do modelo de educação a distância adotado pela Escola Superior Aberta, refletindo sobre os principais obstáculos enfrentados pelos estudantes relacionado com o uso de tecnologias educativas ajustadas à esta modalidade. Para a concretização do objectivo supracitado, privilegiámos a aplicação de um questionário e uma entrevista em profundidade como instrumentos de recolha de dados. Igualmente fez-se a revisão bibliográfica e documental. A amostra do estudo foi constituída por estudantes que frequentam cursos a distância oferecidos pela Escola Superior Aberta em Nampula. A principal conclusão a que chegamos foi a que, o modelo adotado por esta Escola se adequa a realidade e condições socioeconómicas e do desenvolvimento tecnológico da província de Nampula, uma vez que ficou demonstrado que os intervenientes têm acesso e habilidades de manipulação das tecnologias de informação e comunicação, necessitando apenas de alguns ajustes para responder a algumas necessidades específicas relacionadas com ambientes virtuais de aprendizagem.

Palavras – Chave: educação a distância, tecnologias de informação e comunicação, ensino superior, Moçambique.

ABSTRACT

This study has its theme "Distance Education in higher Education in Mozambique: a reality, a challenge" and was developed under the scope of Master of Education and Multimedia Communication, aiming at analyzing the model of distance education adopted by (Higher Open School) 'Escola Superior Aberta', reflecting on the main obstacles faced by students related to the use of educational technologies set to this model. To achieve the aforementioned objective, it was privileged the use of a questionnaire and an interview in depth as instruments of data collection. In addition, a literature and documentary review were carried out. The study sample consisted of students attending distance courses offered by the Higher Open School 'Escola Superior Aberta' in Nampula. The main conclusion reached was that the model adopted by this school suits to the reality, socio-economic, and technological development conditions of Nampula Province, since it was shown that the participants have access to and ability of handling the information technology and communication, requiring only a few adjustments to respond to some specific needs related to virtual learning environments.

Key words: distance education, information technology and communication, higher education, Mozambique.

LISTA DE ABREVIATURAS

- AVA:** Ambientes Virtuais de Aprendizagem;
CEAD: Centro De Educação Aberta à Distância;
CED: Centros de Estudos à Distância;
CMS: *Course Management System*;
DE: Departamento de Ensino à Distância;
DED: Departamento de Ensino a Distância;
DVD: *Digital Video Disc*;
EAD: Educação a distância;
EEAD: Estratégia do Ensino a Distância;
eL: e-learning;
E-mail: correio eletrónico;
ESA: Escola Superior Aberta;
EUA: Estados Unidos da América;
FTP: File Transfer Protocol;
IAP: Instituto de Aperfeiçoamento de professores;
IEDA: Instituto de Educação Aberta e à Distância;
IES: Instituições de Ensino Superior;
INDE: Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação;
INE: Instituto Nacional de Estatística;
IRC: Internet Relay Chat;
IRDEB: Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia;
ISM: Instituto Superior Monitor;
LMS: *Learning Management System*;
MCTESTP: Ministério da Ciência e Tecnologia Ensino Superior e Técnico Profissional;
MEC: Ministério de Educação e Cultura;
MINED: Ministério da Educação;
PEED: Plano Estratégico de Educação a distância;
PESD: Programa de Ensino Secundário à Distância;
SNE: Sistema Nacional de Educação;
TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação;
UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization;
UNILAG: University of Lagos
UNISA: University of South Africa
VLE: *Virtual Learning Environment*;
VoiP: *Voice over Internet Protocol*;
WWW: *World Wide Web* (rede mundial de computadores)

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	VI
RESUMO.....	VII
ABSTRACT	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS	IX
ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS.....	XII
PARTE I.....	1
1.INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Tema.....	3
1.2. Objetivos	3
1.3. Justificativa	3
1.4. Problema.....	4
1.5. Caracterização do país e província em estudo.....	4
PARTE II.....	7
2.1. Revisão da literatura	7
2.2. Realidade da Educação a distância	7
2.3. Tecnologias de Informação e Comunicação.....	8
2.4. Acesso às TIC em Moçambique.....	11
2.5. Interação e comunicação em EAD	15
2.6. Modalidades de Educação a Distancia.....	21
2.7. Ambientes virtuais de aprendizagem.....	25
2.8. Educação a distância: Evolução Histórica	26
2.9. EAD em África.....	31
2.10. Educação a distância em Moçambique	33
PARTE III	50
3.1. Metodologia	50
3.1.1. Método Adotado.....	50
3.1.2. Etapas.....	51
3.1.3. Universo.....	52
3.1.4. Amostra.....	52
3.1.5. Instrumentos de coleta de dados	52

PARTE IV	54
4.1. Análise e interpretação dos dados	54
4.1.1. Resultados do questionário	54
4.1.2. Resultados da entrevista	63
4.2. Análise do modelo atual do ESA e proposta de melhorias	68
PARTE V	72
5.1. Conclusão	72
5.2. Sugestão para trabalhos futuros	74
BIBLIOGRAFIA	75
APÊNDICES	78
Apêndice I: Roteiro da entrevista	78
Apêndice II: Questionário aplicado aos estudantes	79
ANEXOS	81
Anexo I: calendário de momentos presenciais bloco I	81
Anexo II: calendário de momentos presenciais bloco II	82
Anexo III: Entrevista semiestruturada - Gestor 1	83
Anexo IV: Entrevista semiestruturada - Gestor 2	85
Anexo V: Entrevista semiestruturada - Gestor 3	87
Anexo VI: Respostas aos questionários	90

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

FIGURA 1: MAPA DE MOÇAMBIQUE	5
FIGURA 2: MAPA DA PROVÍNCIA DE NAMPULA	6
FIGURA 3: LOCAIS ONDE O ESA ATUA.	47
FIGURA 4: CURSOS MINISTRADOS PELO ESA	48
FIGURA 5: ACESSO A PLATAFORMA MOODLE DA ESA	49
FIGURA 6: CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	51
FIGURA 7: PERFIL DOS ESTUDANTES (SEXO E IDADE)	55
FIGURA 8: PERFIL DOS ESTUDANTES (CURSO E ANO DE FREQUÊNCIA)	56
FIGURA 9: LOCAL DE RESIDÊNCIA.....	57
FIGURA 10: FORMAÇÃO EM INFORMÁTICA E ACESSO AOS DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS.	58
FIGURA 11: DOMÍNIO DE USO DAS TIC	59
FIGURA 12: USO DAS TIC NA INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO	60
FIGURA 13: ELEMENTOS QUE CONTRIBUEM NEGATIVAMENTE NO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO	62
FIGURA 14: ESTRUTURA ATUAL DO ESA.....	68
TABELA 1: PERCENTAGEM DE COBERTURA DOS SERVIÇOS DE TIC POR PROVÍNCIA	14
TABELA 2: ACESSIBILIDADE DAS FAMÍLIAS ÀS TIC	15
TABELA 3: CARACTERÍSTICAS DOS MODOS DE INTERAÇÃO E OS MEIOS USADOS	17
TABELA 4: POTENCIALIDADES DO E-LEARNING.....	22
TABELA 5: CONSTRANGIMENTOS DO E-LEARNING	23
TABELA 6: PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO	28
TABELA 7: TECNOLOGIAS USADAS NA EAD AO LONGO DO TEMPO.....	29
TABELA 8: GERAÇÕES DE ENSINO À DISTÂNCIA	30
TABELA 9: DADOS ESTATÍSTICOS IES (2014-2015).....	36
TABELA 10: PANORAMA DO ENSINO A DISTÂNCIA DE 1975 A ATUALIDADE.....	39
TABELA 11: INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE OFERECEM EAD	44
TABELA 12: INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR QUE OFERECEM CURSOS DE EAD EM NAMPULA	45
TABELA 13: CURSOS DE LICENCIATURA A DISTANCIA MINISTRADOS NA ESA	48

PARTE I

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como tema “Educação a distância no ensino superior em Moçambique: uma realidade, um desafio” e foi desenvolvido no âmbito do Mestrado de Educação e Comunicação Multimédia e teve como objectivo a análise do modelo de educação a distância (EAD) adotado pela Escola Superior Aberta (ESA).

A educação a distância possibilita condições adicionais de acesso à aprendizagem ao longo da vida, aproveitando as oportunidades possibilitadas pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC). A evolução da EAD está também intimamente relacionada com os desafios do acompanhamento do rápido desenvolvimento tecnológico, que possibilitam a criação de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que proporcionem maior facilidade e comodidade de interação entre os diversos atores do processo. Desta feita propusemo-nos a identificar os principais entraves que os estudantes do ensino superior na modalidade a distância enfrentam relacionadas com o uso das tecnologias de informação e comunicação, de modo a propor ajustes necessários para que o processo tenha resultados positivos, pois, atualmente Moçambique tem dedicado particular atenção à EAD, apresentando-a como resposta aos problemas políticos levantados pela educação. Esses problemas estão relacionados com a celeridade crescente da necessidade de atualização de competências da população, face aos desafios da sociedade da Informação e do conhecimento, sem aumentar os custos sociais e económicos. Daí que importa fazer uma triagem por forma a diagnosticar os possíveis entraves existentes na prossecução dos objetivos traçados.

A pesquisa terá uma abordagem qualitativa e será usado o método indutivo. Realizou-se um estudo de caso cujo público-alvo foram os estudantes que frequentam cursos na modalidade de educação a distância ministrados pela ESA no Polo de Nampula, localizado na Cidade de Nampula.

A orientação da pesquisa baseou-se na seguinte pergunta de partida: “Quais os principais obstáculos enfrentados pelos estudantes, relacionados com o uso de tecnologias educativas ajustadas a Educação à distância.” E com base no estudo realizado chegou-se a conclusão de que o maior constrangimento está relacionado com acesso e custos com os serviços de dados (internet).

Quanto a estrutura, o trabalho está dividido em cinco partes, sendo que a parte I, integra a introdução onde está delimitado o tema, definidos os objetivos geral e específicos, a justificação da escolha do tema e o respetivo problema de pesquisa. Nesta secção consta também a caracterização do país e da província em estudo. Na parte II é apresentada a revisão bibliográfica que suporta o estudo, e são apresentados os conceitos relacionados

com a EAD bem como o estado da arte. A parte III diz respeito a metodologia de investigação, apresenta o Estudo de Caso implícito no trabalho de campo realizado com a identificação da população, da amostra, das etapas da pesquisa, da metodologia e a descrição dos instrumentos usados para recolha de dados. Na parte IV, onde falamos da análise e interpretação de dados, é feita uma breve introdução e em seguida apresentada de forma detalhada os resultados apurados. Na última parte, V, são apresentadas as conclusões do estudo e a proposta de estudos futuros. A bibliografia, apêndices e anexos encerram o presente trabalho de pesquisa.

1.1. Tema

Tema é o assunto que se deseja estudar e pesquisar. O trabalho de definir adequadamente um tema pode, inclusive, perdurar por toda a pesquisa Markoni e Lakato (2009 p.11). Por outro lado, segundo o mesmo autor, “ o Tema de uma dissertação requer tratamento científico, deve ser especializado. Não sendo possível um indivíduo dominar a totalidade de uma ciência específica faz-se necessário selecionar um tema que possa ser tratado em profundidade”, para tal, a presente pesquisa vai subordinar-se ao tema:

“Educação a distância no ensino superior em Moçambique: uma realidade, um desafio”.

Pretende-se realizar essa pesquisa tendo como estudo de caso a Escola Superior Aberta-ESA-Polo de Nampula, na província de Nampula em Moçambique, que é também apelidada de “capital do norte”, e que coincidentemente se concentram o maior número de Instituições de Ensino Superior (IES) e Centros de Estudos à Distância (CED) na região norte do país.

1.2. Objetivos

O presente estudo pretende analisar o modelo de educação a distância adotado pela Escola Superior Aberta. Para o alcance desse objectivo geral, foram identificados os seguintes objetivos específicos: i) mapear as IES da província de Nampula que praticam a modalidade de Educação à distância; ii) estudar as modalidades de Educação a distância aplicados no mundo; iii) identificar os principais entraves que os estudantes do ensino superior na modalidade à distância enfrentam relacionadas com o uso das tecnologias de informação e comunicação e iv) propor melhorias ao modelo de EAD adotado pelo ESA que se ajustem a realidade socioeconómica e do desenvolvimento tecnológico da província de Nampula;

1.3. Justificativa

Os avanços tecnológicos enriquecem os recursos de aprendizagem e meios desenvolvidos pela educação à distância, o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) permiti a integração de meios diversificados de comunicação de melhor qualidade e versatilidade e a criação de plataformas de aprendizagem. Os produtos deste desenvolvimento tornaram-se relevantes para os processos de Educação-aprendizagem da EAD, melhorando as possibilidades de interação e comunicação com e entre os estudantes.

No contexto atual moçambicano, por causa da dificuldade de expansão da Educação convencional para as zonas mais recônditas, o governo decidiu massificar essa modalidade no país através de um instrumento que chamou de “Estratégia de educação a distância em Moçambique” a vigorar no período compreendido entre 2014-2018.

Por via desse instrumento e outros complementares a este, as IES são instadas a massificarem a implementação desta modalidade, contudo, tem-se constado que a maior

parte do público-alvo reside nas regiões rurais (distante dos centros urbanos) onde as condições de acesso e uso das TIC são muito precárias.

Para tal, urge a necessidade de se fazer um diagnóstico dos principais entraves encontrados pelos estudantes na frequência de cursos oferecidos nessa modalidade por forma a propor soluções que minimizem o impacto negativo no aproveitamento pedagógico destes.

1.4. Problema

Conforme referido anteriormente, existe um estímulo por parte das entidades governamentais para que se fomente a modalidade da Educação a distância no país, desde o nível primário ao superior, como forma de resolver o problema de incapacidade de cobertura do ensino convencional às zonas mais recônditas do País.

Para o caso do subsistema da Educação superior da província de Nampula, os maiores centros de Educação a distância se localizam nos centros urbanos e por outro lado, o público-alvo localiza-se em regiões de difícil acesso às tecnologias de informação e comunicação.

É neste quadro socioeconómico e tecnológico, que surge a necessidade de se elencar o conjunto de dificuldades enfrentadas pelos estudantes que possam condicionar o seu desempenho nos cursos frequentados. A pergunta que se coloca é:

Quais os principais obstáculos enfrentados pelos estudantes, relacionados com o uso de tecnologias educativas ajustadas à Educação à distância?

1.5. Caracterização do país e província em estudo

A presente pesquisa foi realizada com estudantes e gestores de instituições de Educação superior, na província de Nampula, em Moçambique. Neste contexto, e para um melhor entendimento, são apresentadas primeiramente algumas informações de base do País e da província, e em seguida da instituição da Educação Superior onde a pesquisa foi realizada.

Moçambique está localizado na costa oriental da África Austral¹, e é constituído por onze províncias, nomeadamente: Cabo Delgado, Niassa, Nampula, Tete, Zambézia, Manica, Sofala, Inhambane, Gaza, Maputo Província e Maputo Cidade como capital. Moçambique é banhado pelo Oceano Índico e faz fronteiras terrestres com seis países de África Austral e

¹ Fazem parte da África Austral os seguintes países: África do Sul; Angola Botswana; Lesoto; Madagáscar; Malawi; Maurícia; Moçambique; Namíbia; Suazilândia; Zâmbia e Zimbabwe.

Oriental. No que diz respeito a população, tem cerca de 27.128.530² habitantes e sua área geográfica é de 799.380 Km².

Figura 1: Mapa de Moçambique



Fonte: Blog de Geografia³

A Província de Nampula localiza-se no Nordeste de Moçambique, faz fronteira a Norte, através do rio Lúrio, com as províncias de Cabo Delgado e Niassa. O Sudoeste está separado pelo rio Ligonha da Zambézia, encontrando-se a Este com o Oceano Índico. Tem uma superfície de 78.197 km² com uma população aproximadamente de 653.961 habitantes e está dividida em 23 distritos.

A capital provincial é a cidade de Nampula, local onde funciona um Polo da Escola Superior Aberta (ESA) (uma unidade orgânica da Universidade Politécnica).

² Segundo as projecções do INE. No senso realizado em 2007 a população era de 20.579.265 habitantes. Disponível em : www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-demograficas-e-indicadores-sociais/projecoes-da-populacao

³ Disponível em: <http://suburbanodigital.blogspot.com/2015/04/mapa-de-mocambique.html>

Figura 2: Mapa da província de Nampula



Fonte: Página eletrónica do Governo de Nampula⁴

A Escola Superior Aberta (ESA) é uma unidade orgânica da Universidade Politécnica e foi criada em 2004, com o objectivo de alargar a oferta curricular da Universidade através do desenvolvimento e implementação de Cursos de Licenciatura e de curta duração na modalidade de Educação Aberta e a Distância.

A Unidade de Educação à distância, procura expandir e diversificar ofertas de Cursos para os diversos pontos do País, sempre apostando na flexibilidade, sem ignorar a qualidade de Educação e Formação dos seus estudantes.

Nos seus Cursos, capitalizando as TIC, a ESA aposta na utilização da Plataforma Digital Moodle, esta, entendida como uma ferramenta pedagógica fundamental que facilita a interação entre Estudante e Tutor e Vice-Versa.

A ESA tem a sua sede na Cidade de Maputo e está representada atualmente em seis Províncias onde a Universidade Politécnica tem unidades orgânicas (Tete, Quelimane, Nampula) e noutras, faz-se representar pelos Polos com Centros de Recursos nas Províncias de Cabo Delgado – Pemba e Mueda; Niassa – Lichinga e Gaza – Xai-Xai.

Conforme pode se notar, o ESA está representada em 7 das 11 províncias no país (cf. penúltimo paragrafo), e pretende-se nesta pesquisa trabalhar com os estudantes que frequentam o ESA a partir do Polo de Nampula, que iniciou as suas actividades em 2011.

⁴ Disponível em: http://www.nampula.gov.mz/img/nampula_large.jpg

PARTE II

2.1. Revisão da literatura

Bento (2012, p.1) fundamenta que a revisão da literatura é uma parte vital do processo de investigação. Aquela envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia (revistas científicas, livros, atas de congressos, resumos, etc.) relacionada com a sua área de estudo; é, então, uma análise bibliográfica pormenorizada, referente aos trabalhos já publicados sobre o tema. Então, nesta pesquisa a revisão da literatura refere-se a fundamentação teórica adotada para tratar o tema e o problema da pesquisa. A partir do levantamento da literatura já publicada sobre o tema e temas afins, permitiu fazer o mapeamento daqueles que são os aspetos mais relevantes para traçar o quadro teórico que possibilitou a estruturação conceitual que deu sustentação ao desenvolvimento da pesquisa.

2.2. Realidade da Educação à distância

São vários os conceitos que podemos encontrar para a Educação à distância, dependendo dos casos, os diversos autores apresentam regiões de convergência conceptual através da ênfase de determinadas características desta modalidade de Educação que vem se revelando um instrumento fundamental de promoção de oportunidades para diversos indivíduos ao longo do globo terrestre.

Para a presente dissertação vamos arrolar três conceitos de base relacionados com a Educação à distância, onde o primeiro é apresentado sob a perspectiva do Governo Moçambicano, o segundo pelos autores Moore e Kersley e por último o conceito mais ligado às tecnologias do autor Levy.

O Governo Moçambicano através do seu Plano estratégico da Educação a distância (PEED) (2014-2018), define a Educação a distância como sendo “o modelo de ensino que se distingue pela separação entre aluno e professor, uso de tecnologia para mediar a aprendizagem, comunicação bidirecional que permite a interação entre alunos, professores e tutores e a possibilidade de encontros presenciais para tutorias.” (PEED,2013).

Por seu turno, Moore & Kearsley (2007, p.02) definem Educação a distância da seguinte forma: “Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais”.

Atualmente é notável a associação do conceito de Educação a distância às tecnologias de Informação e comunicação, uma vez que o rápido desenvolvimento tecnológico possibilitou

a emergência de novas ferramentas que ajudaram e ajudam a alavancar esta modalidade de ensino, para tal vale a pena olhar para um conceito que acentua de forma particular essa importância.

Kenski (2008,p.28-33) explica que “O avanço tecnológico das últimas décadas garantiu novas formas de uso das TIC para a produção e propagação de informações, a interação e a comunicação em tempo real, ou seja, no momento em que o fato acontece. [...] A convergência das tecnologias de informação e de comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, provocou mudanças radicais. Por meio das tecnologias digitais é possível representar e processar qualquer tipo de informação. Nos ambientes digitais reúnem-se a computação (a informática e suas aplicações), as comunicações (transmissão e receção de dados, imagens, sons, etc.) e os mais diversos tipos, formas e suportes em que estão disponíveis os conteúdos (livros, filmes, fotos, músicas e textos).” Kenski (2008, p.28-33).

Nesse diapasão do mundo tecnológico Levy (1999, p.158) refere que “a Educação a distância é uma modalidade que explora certas técnicas de ensino à distância, incluindo as hipermédias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas, a aprendizagem coletiva em rede”. Levy (1999, p.158).

Conforme anunciado anteriormente, vários autores definem a educação a distância sob várias perspetivas, contudo analisando nos três conceitos anteriormente enunciados nesta dissertação, podemos destacar dois pontos principais de convergência: primeiro o facto de esta modalidade de ensino ocorrer em circunstâncias em que o professor está separado fisicamente e geograficamente do estudante, segundo o uso das tecnologias para mediar o processo de ensino e aprendizagem. Portanto, destaca-se aqui a relevância da disponibilidade e domínio de uso de ferramentas baseadas nas novas tecnologias de informação e comunicação como fator determinante para o sucesso do processo.

Contudo, para a presente pesquisa o autor adota o conceito apresentado por Levy, uma vez que o estudo tem foco na adaptação e aprendizagem através dos meios e dispositivos tecnológicos e a mesmo tempo enfatiza a necessidade de adaptação do modelo pedagógico às necessidades inerentes a esta modalidade de ensino.

2.3. Tecnologias de Informação e Comunicação

Para uma melhor abordagem e percepção do tema proposto, faz-se necessário definir o conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação bem como os termos a ele associados. Esta pertinência deve-se ao facto de que atualmente a maior parte das

ferramentas de mediação no EAD estejam ligadas às TIC. Conforme Silva & Campos (2016,p.133) “os avanços tecnológicos seguem ritmos acelerados que ultrapassam limites muitas vezes inimagináveis. As novas tecnologias de informação e comunicação evoluem de forma rápida e surpreendente, fazendo com que a atualização profissional seja cada vez algo mais complexa e dinâmica. Se observarmos, algumas coisas parecem inevitáveis, vivemos numa situação em que tudo é muito provisório e que a data de validade de alguns serviços chega muito rápido, principalmente quando nos referimos as tecnologias de informação”.

Associado a este facto os mesmos autores suportados pelos argumentos de Berloni referem que: “as novas tecnologias de informação e comunicação oferecem possibilidades inéditas de interação mediatizada (professor/aluno: estudante/estudante) e de interatividade de matérias de boa qualidade e de grande variedade. As técnicas de interação mediatizada criadas pelas redes de telemáticas (email, listas e grupos de discussão, webs, sites etc.) apresentam grande vantagem pois permitem combinar a flexibilidade da interação humana (com relação a fixidez dos programas de informação por mais interativos que sejam) com a independência do tempo e do espaço, sem por isso perder a velocidade”.

Conforme referido anteriormente, antes de buscarmos o conceito de TIC, mostra-se oportuno definir alguns termos relacionados a este conceito, nomeadamente: ‘Tecnologia’, ‘Informação’ e ‘Comunicação’.

Para Maleane (2012,p23), “uma definição exata e precisa da palavra *tecnologia* é difícil de ser estabelecida, tendo em vista que, ao longo da história, o conceito é interpretado de diferentes maneiras, por diferentes pessoas, embasadas em teorias muitas vezes divergentes e dentro dos mais distintos contextos sociais”. De acordo com Vargas citado por Maleane (2012, p.23), a tecnologia é:

O estudo ou tratado das aplicações de métodos, teorias, experiências e conclusões das ciências ao conhecimento das matérias e processos utilizados pelas técnicas. A técnica é tão antiga quanto a humanidade; porém a tecnologia só veio a existir depois do estabelecimento da ciência moderna, no século XVII, quando se percebeu que tudo que o homem construiu era regido por leis científicas, Maleane (2012, p23).

Por seu turno Vargas citado por Grinspun (1999) sublinha que na atualidade o termo é tão abrangente que seu significado se alargou, sendo o mesmo abordado sob vários enfoques, para finalidades diferentes, em busca de solução para problemas específicos de áreas diversas. Nesta perspetiva, destacam-se os usos diversos da palavra tecnologia, a saber:

utilização no sentido de técnica; emprego com referência às máquinas, equipamentos, instrumentos e sua fabricação ou mesmo na sua utilização ao seu manejo; relacionado com os estudos dos aspetos económicos da tecnologia e seus efeitos sobre a sociedade.

No presente contexto, o termo tecnologia está associado a informação que segundo o dicionário Aurélio, é a reunião dos dados que, colocados num computador, são processados, dando resultados para um determinado projeto.

Associando os conceitos dos termos acima definidos, podemos enunciar o conceito de Tecnologia de informação, que segundo Sousa citado por António (2015) “dizem respeito a processos de tratamento, controlo e comunicação da Informação, baseados em meios eletrónicos, portanto, computadores ou sistemas de Informação”.

É sabido que para além do tratamento da informação através dos modernos meios tecnológicos, há também a necessidade de partilha dessa mesma informação, e para tal precisamos dos meios de comunicação, pois o sucesso de qualquer actividade de interação depende da qualidade dos meios de comunicação.

O conceito de comunicação humana tem a ver com interação social. A interação é um modo de relação social e por isso o conceito de comunicação será abordado inicialmente a partir de diferentes relações que acontecem na sociedade.

Para Bessa (2006), as relações entre as pessoas e entre pessoas e instituições não esgotam todas as relações sociais, mas ajudam a ver que há vários elementos e motivos envolvidos nelas, o que permite pensar em três tipos de comunicação importantíssimos na construção do conceito de comunicação humana como interação social, a saber:

1. **Comunicação interpessoal:** a comunicação interpessoal acontece quando pessoas trocam informações entre si. Essa troca pode ser direta e imediata ou pode ser indireta e mediada.
2. **Comunicação institucional:** a comunicação institucional acontece entre pessoas, porém, quando elas estão em exercício de seus papéis institucionais, formam um público e é sempre mediada.
3. **Comunicação de massa:** a comunicação de massa é diferente da comunicação interpessoal e da comunicação institucional, porque não se dirige a pessoas nem a públicos específicos. Ela não se dirige a ninguém e se dirige a todo mundo ao mesmo tempo.

Tomando em consideração os três tipos bases de comunicação existentes e todos os elementos necessários para que ela ocorra, podemos encontrar um conceito que de alguma forma abarca todos os fatores constituintes da comunicação social.

“Comunicação é uma relação que liga as pessoas numa troca, num tornar comuns os sentimentos, pensamentos, conhecimentos, valores e opiniões que elas precisam para viver socialmente. Para viver umas com as outras e construir cultura.” (Bessa, 2006).

Partindo do conceito de Bessa, que pode ser usado em qualquer contexto relacionado com a comunicação social ou seja é um conceito mais genérico, podemos também olhar para o mesmo conceito através da visão de Teixeira (1998, p.184), que define a comunicação como “o processo de transferência de informação, ideias, conhecimentos ou sentimentos entre as pessoas. Pode traduzir-se tanto na carta do correio como nas transmissões via satélite”.

Uma vez definidos todos os termos relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação e levando em conta o contexto o tema desta dissertação, vale ressaltar que se chega à conclusão que nesta expressão encontramos primeiro as Tecnologias de Informação e segundo as Tecnologias de comunicação, são conceitos bem distintos.

Por tecnologias de informação entende-se que se trata dos suportes de gravação e do armazenamento, de informação, como por exemplo, o papel, os arquivos, os catálogos, CD, DVD's, *flash*, MP3, etc. Já a tecnologia de comunicação diz respeito, por exemplo, aos livros, fax, telefone, jornais, correio, as revistas, aos vídeos, internet, etc. Mombassa (2013, P.50).

Em suma, observa-se que tanto as tecnologias de Informação, quanto às de comunicação são um suporte imprescindível para o sucesso de transmissão de conhecimentos através da modalidade de educação à distância. Maleane (2012, p.39) refere que as novas tecnologias de informação e comunicação possuem um elemento de sedução muito forte, que se inicia aquando da perceção, por parte da comunidade alvo de treinamento, de que sua operacionalização torna a elaboração de produtos e serviços mais adequada.

2.4. Acesso às TIC em Moçambique

De acordo com Joanguete (2011, p. 62), “dos 20 milhões da população moçambicana, segundo o Censo Populacional de 2007 (cf. Pagina do Instituto Nacional de Estatística (INE⁵), um número reduzido de cidadãos que moram nas zonas urbanas beneficiam de conhecimento das ferramentas informáticas e da Internet”.

Contudo, sabe-se que atualmente o domínio dessas mesmas ferramentas, constitui um fator preponderante para o sucesso de programas de educação à distância. Por isso, o Governo de Moçambique tem envidado esforços no sentido de aumentar o número de indivíduos com acesso nas cidades como nas zonas rurais.

⁵ Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/operacoes-estatisticas/censos/censo-2007/rgph-2007>

Não obstante o esforço desencadeado pelo governo, Joanguete (2011, p. 63) conclui que “as políticas públicas de inclusão digital tiveram um avanço extraordinário nos primeiros momentos, década 90, depois foram perdendo o seu alento ao longo dos anos. Hoje, apresentam-se alguns projetos de inclusão digital falidos, sobretudo no sector da educação, da saúde, e no nível das comunidades rurais”. O mesmo autor salienta que:

O otimismo exagerado do governo em relação às tecnologias, dificulta uma ação holística das reais políticas de inclusão digital, que vejam não só o lado urbano de inclusão, mas as regiões rurais que constituem o grosso número da população moçambicana, pois é lá que se deve começar a construir a cidadania ativa e participativa na sociedade, fato que requer o conhecimento das reais necessidades deste segmento populacional. Joanguete (2011, p. 63)

Olhando para esta constatação do autor e assumindo que a modalidade de Educação a distância no país foi concebida em parte para responder a demanda de educação para as populações que se encontrarem a residir nesses locais, encontramos aqui um paradoxo, uma vez que aqueles que devem beneficiar desta modalidade aparentemente não estão capacitados para o efeito.

Segundo Sangonet, citado Joanguete (2011, p.65), “uma organização da sociedade civil sediada na República da África do Sul, Moçambique foi um dos pioneiros a nível africano a reconhecer a importância do uso das TIC para promover o desenvolvimento. Porém, o entusiasmo do Estado em relação a TIC foi esmorecendo ao longo dos anos a ponto de não constituir agenda prioritária do governo”.

De acordo com o mesmo autor, nota-se que a política nacional de inclusão digital é bastante generalista e concentradora. O grande foco vai para o aspeto de governação eletrónica no sector público, mas ainda falta uma política setorial das TIC como educação, comércio, média e das comunidades rurais. As infraestruturas adequadas, a capacitação humana, parcerias e mobilização de recursos para entrada na Sociedade de Informação são fundamentais para as organizações e pessoas singulares. Mas ainda falta uma política de capacitação de recursos humanos e do fortalecimento do cidadão em matérias das tecnologias, salvo alguns casos isolados que são assegurados por alguns institutos e universidades, mas é necessário desenvolver políticas de capacitação extensiva para as comunidades do interior. Para tal, requer-se a criação de infraestruturas de conectividade nos distritos quer para a governação eletrónica, educação, telecomunicações, operadores de rádio, televisão e do comércio.

Para Sangonet que é citado por Joanguete (2011, p.67) no seu artigo Política Pública Moçambicana, “para suprir o fosso digital interno, Moçambique deve assumir três desafios fundamentais para a efetiva inclusão digital da comunidade moçambicana: Infraestruturas, capacitação humana, custos e preços”.

- Infraestruturas físicas são a base sobre a qual assenta a política de inclusão digital. Em Moçambique a conectividade e a comunicação de dados é extremamente lenta, oscilação e quedas constantes. Ainda mais, as infraestruturas de telecomunicações não estão distribuídas pelo país de forma equitativa, mas concentram-se mais nas grandes urbes, oferecendo menos oportunidade de acesso para a maioria da população. O acesso às infraestruturas de telecomunicações depende da existência de energia, mas a fraca qualidade da energia fornecida também constitui fator de impedimento. Para isso, é necessário estender a comunicação via banda larga, promover a regulamentação de partilha de infraestruturas; assegurar a igualdade de acesso, reduzir os preços dos computadores pessoais e apoiar os projetos de difusão e acesso às TIC para pessoas portadoras de deficiência.
- Capacitação humana. Tendo em conta que o grosso número da população moçambicana situa-se na zona rural, que neste momento assume com naturalidade que os computadores e a Internet são para pessoas ricas ou com qualificações académicas mais alta, isto faz com que os recursos e as oportunidades cheguem primeiro as grandes cidades onde estão concentradas as camadas intelectuais e novos-ricos e só depois à comunidade rural. Face a esta realidade, o desafio principal reside na massificação de formação, que vai para além de cursos básicos, mas para a capacitação do uso efetivo de TIC por cada grupo-alvo: homens e mulheres; aposta no sistema nacional de educação como agente promotor de inclusão digital; capacitação dos professores, não só nas habilidades básicas, mas sobretudo no uso de TIC no processo de ensino-aprendizagem.
- O preço da Internet de banda larga em Moçambique é exorbitante, sobretudo para a população rural que vive com menos de um dólar por dia. Por isso, o primeiro desafio é baixar o custo da Internet junto dos operadores ou assegurar que os usuários beneficiem de preços reduzidos.

Facto é, o governo tem tomado várias iniciativas para proporcionar que maior número de moçambicanos tenha acesso as novas tecnologias de informação e comunicação, o que consequentemente pode melhorar a qualidade de Educação a distância oferecida no país. A seguir apresentaremos alguns quadros que mostram a situação da penetração das TIC no país.

Tabela 1: Percentagem de cobertura dos serviços de TIC por província

Província	Internet	Telefone	
		Fixo	Móvel
Maputo	37,5	87,5	100
Maputo cidade	100	100	100
Gaza	16,7	50	58,3
Inhambane	21,4	85,7	78,6
Manica	20	60	60
Sofala	8	84,6	61,5
Tete	8	61,5	38,5
Zambézia	18	100	58,8
Nampula	23,8	90,5	61,9
Niassa	13	43,8	18,8
Cabo Delgado	18	100	41,2

Fonte: adaptado de Joanguete (2011)

Os dados acima apresentados revelam que as capitais províncias têm maior cobertura de sinal de internet e também maior cobertura para a rede de telefonia móvel, o que por si constitui vantagem para as pessoas que vivem nas zonas urbanas, contudo o mesmo não sucede nas zonas rurais.

Tabela 2: Acessibilidade das famílias às TIC

Descrição	Urbano	Rural	Total
Percentagem de famílias com rádio	54,9	41,5	45,5
Percentagem de famílias com televisão	19,5	0,7	6,3
Percentagem de família com telefone celular	10,9	0,5	3,6
Percentagem de família com computador	1,1	0	0,3

Fonte: adaptado de Joanguete (2011)

Através dos dados acima partilhados, podemos concluir claramente que o acesso as TIC ainda deixa muito a desejar, e em termos comparativos, mais uma vez há um desnível acentuado no que diz respeito ao acesso entre a população urbana e rural.

Por outro lado o estudo feito por Joanguete (2011), revela que o nível de utilização das TIC nas escolas públicas moçambicanas ainda esta muito longe de conduzir o cidadão a uma inclusão digital, Panos citado por Joanguete (2011, p.75) afirma que:

Computadores e a Internet são ainda menos disseminados em todo o país. Havia uma estimativa de 100.000 usuários de computadores em todo país em 2007, na sua maioria homens de renda mais alta, nas áreas urbanas. Havia estimativa de 24.000 usuários de Internet em 2009, e este número estava circunscrito nos grupos de maior estatuto social. Mas este número está a aumentar. Contudo, a falta de acesso a computadores e à Internet coloca desafios para o desenvolvimento do país. Joanguete (2011,p.75)

2.5. Interação e comunicação em EAD

Moore & Kearsley citados por Santos & Oliveira (2011), afirmam que com o avanço tecnológico, a educação a distância passou a ser compreendida como uma nova modalidade de ensino e aprendizagem, mediada pelos suportes tecnológicos digitais e de rede, inserida em sistemas de ensino presenciais, mistos ou totalmente a distância.

Hoje, frente ao intenso desenvolvimento das tecnologias digitais e das redes sociais de comunicação, muitas discussões vêm sendo realizadas no sentido de tornar a Educação a distância uma modalidade de ensino mais interativa.

É nossa preocupação perceber se as novas ferramentas de comunicação proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico têm trazido dificuldades para as pessoas que optam por esta modalidade de ensino.

Para Barros & Crescitelli Citados por Santos e Oliveira (2011) “Interações virtuais, por serem a distância, impõem desafios aos professores e alunos para a sua realização e para a sua manutenção com sucesso, em razão da ausência do contexto físico partilhado.”. Isso ocorre porque a sala de aula virtual estabelece um novo espaço de interação, no qual as relações são muito diversas das que ocorrem uma sala de aula convencional.

Nesse contexto, é importante que na fase de ambientação os intervenientes no processo sejam bem preparados para que possam tirar maior proveito das ferramentas disponíveis para a sua interação, sobre tudo o seu uso com maior responsabilidade. Por outro lado, há necessidade de garantir que as dificuldades que eventualmente possam ser encontradas não constituam motivos para desânimo e ou abandono do curso.

Fluxos comunicacionais

Segundo Sartori (2005), “a inter-relação Comunicação-Educação se revela nos fluxos informacionais e comunicacionais que viabilizam a EAD enquanto proposta educativa. Entender o fenómeno da EAD a partir da comunicação significa trocar o olhar mediático instrumental, centrado no entendimento dos meios de comunicação como instrumentos ou recursos didáticos, para aquele que prioriza os fluxos comunicacionais, ou seja, trata-se aqui de identificar os modos de interação que as TIC viabilizam”.

Para este autor, a comunicação existente ocorre por meio de duas mediações básicas: a mediação tecnológica e a humana. Os fluxos comunicativos ocorrem em todos os processos envolvidos na oferta de um curso à distância, da produção à receção do material didático, do atendimento aos estudantes, passando pela interação entre docentes e discentes, e destes entre si.

A nós, interessa perceber como ocorrem os fluxos comunicacionais entre docentes e discentes, discentes entre si com base na mediação tecnológica.

Para Sartori (2005), os fluxos podem ser resumidos nos modos de comunicação ‘um-para-um’, ‘um-para-muitos’ e ‘muitos-para-muitos’. Um paralelo pode ser traçado entre as possibilidades comunicativas existentes na EAD – uma vez identificados seus fluxos comunicacionais – e as gerações ou períodos discutidos anteriormente. A comunicação um-para-um pode ser associada ao ensino por correspondência, por meio dos correios ou da Internet. A comunicação um – para – muitos, com a educação realizada por meio de rádio; e a comunicação muito-para-muitos, como uma entre as possíveis de ser realizada pela

Internet. A Internet pode viabilizar propostas em qualquer uma das possibilidades comunicacionais descritas anteriormente.

Por isso para esse autor, baseado nos fluxos comunicacionais abordados anteriormente ele propõe três tipos básicos de modos de interação:

Primeiro Modo de Interação – Modo Estrela: nesse modo, a relação ocorre entre a fonte e um recetor isolado, seguindo o modelo da Mídias impressa com a entrega do jornal individual.

Marca o início da EAD em todo o mundo pela comunicação por correspondência, e segue, por meio de cursos enviados pelos correios eletrónicos, ou acessíveis na Internet mediante pagamento de taxas e obtenção de senhas, com ou sem atendimento individual. A comunicação é assíncrona, o que faz com que seja considerado flexível, pois o aluno sempre pode decidir horário e local de estudo.

Segundo Modo de Interação – Modo Círculo: nele, a relação da fonte ocorre com recetores dispersos, de forma não individual e não personalizada. A comunicação neste caso caracteriza-se por ser ‘para muitos’. Surge na década de 1970, com transmissão de aulas ou veiculação de programas educacionais pré-gravados por emissoras educativas.

Terceiro Modo de interação – Modo Rede: neste terceiro modo de interação, a relação entre fonte e emissores torna-se mais complexa, e chega a ser possível o intercâmbio entre os papéis de fonte e de emissor e a comunicação pode ocorrer de todos para todos.

Tabela 3:Características dos modos de interação e os meios usados

Modelo de interação	Características	Meio de comunicação
Modo Estrela (Interação um-para-um)	Entrega de pacotes (conteúdos, actividades e Avaliação); Centralização; Individualização; Personalização; Flexibilidade; Assíncrona.	Mídias impressa CD-ROM Fitas cassetes Fitas de vídeo Correios Internet Telefone (fixo e móvel) Fax
Modo Círculo: interação um-para-muitos	Comunicação de massa Síncrona Centralização Não personalização Interação coletiva	Televisão Rádio Internet Tele e videoconferência Telefone (fixo e móvel)

	inexistente	Fax Correio
Modo Rede: interação muitos-para- muitos	Comunicação síncrona e Assíncrona Interação coletiva intensa Descentralização Não personalização Não massificação	Impressos Fitas de vídeo Internet Telefone Televisão Rádio Internet Tele e Videoconferência Telefone (fixo e móvel) Fax Correio

Fonte: Adaptado de Sartori (2005)

Os Modos de Interação propostos revelam que a tecnologia em si não determina como ocorre a interação entre docentes e discentes e estes entre si, que deve ser prevista no projeto educacional do curso. Por outro lado, a impossibilidade de acesso a uma tecnologia mais sofisticada não é impedimento para que um desenho pedagógico seja interativo. O diálogo não está calcado na tecnologia de determinado projeto, mas essencialmente nas possibilidades interativas possibilitadas aos estudantes, no modo como são concebidos os fluxos comunicacionais.

Classificação da Comunicação na Educação a distância segundo a sua natureza de comunicação entre os tutores e alunos.

Síncrona

Curso via comunicação síncrona é todo aquele que exige que os interlocutores estejam conectados ao serviço no mesmo momento para que haja a troca de mensagens. Está comunicação é interativa e está relacionada ao uso de mecanismos de comunicação síncronos à semelhança do telefone, entre outras tecnologias que permitam a interação de forma "*online*". Muito usada nos cursos à distância devido à interação instrutor/aluno.

Exemplos de Serviços Síncronos:

- Bate-Papo (IRC – Chat);
- Telefone;
- Videoconferência;
- Transmissão direta via satélite com interação;

- Internet phone, VoIP⁶.

Assíncrona

É todo aquele curso caracterizado pela comunicação que, semelhantemente ao telegrama, possui momentos para envio e receção de mensagens diferidas no tempo. A interação entre tutores e alunos não é em tempo real (*online*). Um Curso caracterizado pelo aprendizado independente, onde o aluno recebe materiais para estudar ilustra bem o caso.

Exemplos de serviços assíncronos:

- Correio Electrónico (E-MAIL);
- FTP - File Transfer Protocol;⁷
- Newsgroups⁸;
- Listas de discussão.

Semi-síncrona

São cursos baseados em mecanismos de comunicação síncrona, porém, que também utilizam formas de comunicação assíncrona. Nem todos os cursos utilizam somente a comunicação síncrona, em função da inflexibilidade de tempo e horário, isso justifica o facto de a maioria das instituições de ensino disponibilizarem material de apoio via mecanismos assíncronos, como FTP, WWW, e-mail.

Semi-assíncrona

São cursos que mesmo que baseados em mecanismos assíncronos utilizam ocasionalmente as formas de comunicação síncrona. A disponibilização de telefones para contacto do aluno ao serviço de atendimento em caso de dúvidas sobre as matérias de um determinado curso à distância ilustra bem o caso.

Vantagens da Comunicação Assíncrona

- **Flexibilidade de horário** - O aluno pode dedicar-se ao curso no momento em que lhe for mais apropriado, incluindo a duração e frequência de suas sessões de estudo.

⁶ É o roteamento de conversação humana usando a Internet ou qualquer outra rede de computadores baseada no Protocolo de Internet, tornando a transmissão de voz mais um dos serviços suportados pela rede de dados. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Voz_sobre_IP

⁷ Em português, Protocolo de Transferência de Arquivos é uma forma de transferir arquivos (Portugal: conhecidos como ficheiros). Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol

⁸ Grupo de discussão na internet onde vários cibernautas debatem questões relacionadas com um determinado tema. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/newsgroup>

Além de ter acesso ao material, especialmente na internet, a qualquer hora, dia e lugar.

- **Flexibilidade de lugar** - O estudante pode dedicar-se ao curso no lugar onde lhe for conveniente, sem haver necessidade de local predefinido.
- **Flexibilidade de ritmo** - O estudante pode evoluir nos estudos dos conteúdos didáticos segundo a sua velocidade de aprendizado pessoal. Assim, ele pode estudar uma determinada matéria em menos ou mais tempo que nas aulas de um curso interativo ou presencial.
- **Tempo para reflexão** - Tanto o instrutor quanto o aluno tem oportunidade e tempo para se esclarecerem quanto às ideias do conteúdo, consultar outras fontes a fim de enriquecer o conhecimento.
- **Aprendizado local** - Como a tecnologia possibilita o acesso às informações de qualquer lugar e a qualquer hora, o estudante pode mais facilmente integrar os conteúdos do curso ao seu ambiente, seja em casa ou no trabalho, no sábado ou na segunda.
- **Custo razoável** - Mecanismos de comunicação assíncrona exigem menos sofisticação por parte de tecnologias. Geralmente baseiam-se em textos, slides, pequena largura de banda e computadores, facilitando ainda mais o oferecimento de cursos, acesso e redução de custos.

Desvantagem: Isolamento - As comunicações de natureza assíncrona deixam a desejar quanto à interação do aluno com instrutores e com outros alunos, fazendo sentir-se uma possível sensação de isolamento.

Vantagens da Comunicação Síncrona

- **Interações com o instrutor, discussão - Os alunos podem** interagir com tutores através dos mecanismos de comunicação síncrona, variando de curso para curso. Em alguns, o instrutor só responde dúvidas via chat; em outros, tutores *online* tiram dúvidas até mesmo em outros horários via telefone.
- **Melhor acompanhamento** - Cursos síncronos tem melhor assistência devido a interação que existe entre alunos e instrutores.
- **Bom feedback** - Sistemas síncronos favorecem um retorno mais rápido e atingimento de consenso no grupo.

- **Motivação** - Esses mecanismos síncronos enfatizam também uma maior sinergia de grupo, motivando o aluno a continuar o curso.

Desvantagem: Altos custos de Infraestrutura - Essas tecnologias que caracterizam a sincronidade da comunicação exigem equipamentos mais sofisticados, ao contrário dos mecanismos assíncronos, e são menos flexíveis.

2.6. Modalidades de Educação a Distância

Um dos propósitos desta pesquisa é aferir qual a modalidade de educação a distância que é aplicada na Escola em estudo. Para Samartinho (2010, p.16) “no ensino a distância pode-se falar do *b-learning* (*blended learning*) que contém uma parte *online* e outra presencial e o *e-learning* que inclui a educação a distância ou virtual”, esta autora citando Gomes (2008) refere que “...a clarificação de conceitos como educação a distância ou *e-learning* não é tarefa fácil. Na verdade, à medida que se multiplicam as investigações, comunicações científicas, livros e artigos abordando esta temática, mais premente se torna a clarificação dos conceitos”.

e-Learning e b-learning

O e-Learning é um tipo ou modalidade de EAD baseado nas tecnologias da Internet, onde a aprendizagem ocorre remotamente. Optando por uma abordagem mais inclusiva Dias *et al.* (2015,p.13) citando Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera & Bravo definem eLearning como sendo uma “Modalidade de ensino e aprendizagem que pode representar o todo ou uma parte do modelo educativo em que se aplica, que explora os meios e dispositivos eletrónicos para facilitar o acesso, a evolução e a melhoria da qualidade da educação e formação”.

Dentre várias vantagens desta modalidade de ensino destaca-se a possibilidade de uma aprendizagem personalizada de acordo com o ritmo e a disponibilidade dos formandos. Acerca desse aspeto, Gonçalves (2004, p.3) no seu artigo e-Learning: Reflexões sobre cenários de aplicação refere que:

O e-Learning, sendo uma modalidade de EAD, proporciona uma aprendizagem personalizada, em conformidade com a necessidade, a disponibilidade e o ritmo do indivíduo, independentemente da plataforma usada para aceder à Internet. Poder todos os que têm uma actividade profissional exigente ou que estão geograficamente distantes dos centros de ensino e formação. Em suma, o e-Learning estimula a autoaprendizagem, pelo que se insere no conceito de educação ao longo da vida. Ou seja, o e-Learning é uma evolução necessária no contexto educativo face aos requisitos

da sociedade atual – uma sociedade da informação, da aprendizagem e do conhecimento. Gonçalves (2004, p.3)

Samartinho (2010, p11) refere que “uma das características do *e-learning* é a sua mobilidade e versatilidade, ou seja, o aluno e o seu tutor podem estar separados fisicamente, mas o acesso à informação pode-se fazer a qualquer altura, os conteúdos podem ser modificados, adaptados, atualizados sempre que se queira”. A mesa autora reforça que “aprendizagem através de *e-Learning* centra-se no aluno, deixando para o aluno o controle no processo de ensino e aprendizagem, dando-lhe autonomia e proporcionando-lhe uma aprendizagem ativa”. Algumas das vantagens do *e-learning* podem ser encontradas na tabela a seguir.

Tabela 4: Potencialidades do e-Learning

Flexibilidade:	Os conteúdos estão permanentemente disponíveis e acessíveis de qualquer parte do mundo (possibilitando a permanência do aluno no seu ambiente profissional, cultural e familiar) e ao ritmo de aprendizagem do próprio aluno;
Acessibilidade	O aluno, imóvel ou em movimento (fala-se já do mobile-learning ou m-learning), pode aceder a vários tipos de informação. Tira-se partido, nomeadamente, das deslocações, por vezes morosas de casa para o trabalho e vice-versa.
Centralidade no aluno:	O ambiente de aprendizagem centra-se no aluno, rentabilizando e potenciando as aprendizagens de acordo com o estilo dele
Convergente com as necessidades dos alunos	O ensino orienta-se para as necessidades do aluno. A valorização pessoal ou profissional fica mais acessível com a diversificação e ampliação da oferta de cursos
Racionalização de recursos:	Há redução e racionalização dos recursos, nomeadamente redução de custos em relação aos sistemas presenciais, ao eliminar pequenos grupos, ao evitar gastos de deslocação de alunos e o abandono do local de trabalho, e ao permitir uma economia de escala
Melhor integração de alunos com dificuldades:	Ao ser mais aberto e universal, o eL consegue integrar mais cabalmente alunos com dificuldades de aprendizagem, de locomoção, etc.
Interatividade	A interatividade está assegurada, existindo distribuição rápida e boa acessibilidade a conteúdos.

Fonte: Adaptado de Silva (2004)

Apesar da existência de enumeras vantagens que podem ser obtidas a partir da aplicação de e-Learninig na Educação a distancia, é evidente que a sua efetivação está sujeita a constrangimentos de vária ordem. Silva (2004, p.25) refere que um dos maiores constrangimentos pode estar associado ao “facto de os cursos de eL serem, hoje em dia, desenvolvidos em plataformas digitais pode ser considerado benéfico, por um lado, mas é

decerto um obstáculo, por outro, uma vez que, não obstante a progressiva «amigabilidade» das interfaces, o analfabetismo informático é ainda uma realidade”.

Tabela 5: Constrangimentos do e-learning

Falta de contacto humano:	O principal defeito apontado pelos estudantes desta forma de ensino prende-se com a ausência da relação humana entre formador e formandos e entre formandos e com a impossibilidade de fornecer respostas imediatas a reações imprevistas.
Problemas técnicos:	As limitações tecnológicas, como a largura de banda ou até de acesso à rede dificultam ou impossibilitam, em muitos casos, uma realização do eL com base na Internet. Podem ocorrer pontualmente situações de impossibilidade de acesso que inviabilizam sessões síncronas. A maior largura de banda com a consequente acessibilidade de vídeos (interativos e de progressiva qualidade) pode proporcionar outras facilidades de ensino.
Falta de “informação” de professores e alunos:	A reduzida confiança neste tipo de estratégias é muitas vezes um obstáculo à sua concretização. Novas e diferentes capacidades são necessárias para a frequência de cursos assistidos por computador e a distância contribuindo para o afastamento dos possíveis estudantes. Este constrangimento pode, contudo, ser diminuído com o recurso a ajuda técnica específica que acompanhe os cursos de eL, quer para os alunos quer para os professores. Estes <i>helpdesks</i> parecem ser necessários para o sucesso de certos cursos
Custos e tempo exigido ao professor:	Os custos podem ser elevados, nomeadamente a aquisição de software ⁹ para a produção de conteúdos e hardware para os mostrar. Um correcto dimensionamento e planeamento está na base das soluções de sucesso. É uma ilusão pensar que, atualmente, o eL seja mais económico do que uma alternativa clássica. Um curso bem apetrechado e organizado pode, de facto, custar bastante mais do que o seu equivalente presencial. Esta situação, contudo, tenderá a atenuar-se ou mesmo a infletir, quando o eL for mais generalizado. Podem também apresentar-se como uma desvantagem o tempo e a mobilização exigidos ao professor no eL. É falso que a vida do professor fica facilitada num curso de eL. Embora tal possa acontecer em alguns aspetos, a experiência tem revelado que, neste momento, a organização de um curso de eL e a consequente disponibilidade pedida ao professor exigem mais tempo do que a actividade pedagógica tradicional. Mais uma vez a vulgarização do eL otimizará processos e atenuará o acréscimo de tempo pedido ao professor. O investimento técnico e pedagógico do formador permitir-lhe-á, num futuro próximo, “poupar” algum tempo.
Otimização das plataformas:	A estrutura das plataformas de eL emergentes nem sempre é a mais eficaz. O <i>design</i> e a usabilidade são pontos-chave no ensino

⁹ Conjunto de componentes lógicos de um computador ou sistema de processamento de dados; programa, rotina ou conjunto de instruções que controlam o funcionamento de um computador; suporte lógico. (dicionário web).

	a distância: mais do que apelativos, devem ser funcionais. Recorre-se, por isso, a estratégias capazes de aproximar o ambiente do seu utilizador. A alternativa pode ser o recurso a plataformas que, para além de proporcionarem um sistema integrado de ferramentas, apresentem um bom <i>design</i> .
--	--

Fonte: Adaptado de Silva (2004)

Numa das abordagens de Silva (2004) citando Carmo, ele refere que “devido ao progresso das tecnologias, os paradigmas presencial e a distância estão a convergir (quer pelas realizações mistas que têm sido experimentadas, quer pelas vantagens que as novas tecnologias têm proporcionado ao nível da qualidade dos produtos formativos)”. O mesmo autor acrescenta que a “convergência destas duas abordagens implicará a progressiva alteração do papel dos professores. Estes passarão a ser não só detentores de conhecimentos mas também e principalmente mediadores entre os estudantes e a informação proveniente de diversas fontes”.

É nesse contexto que Silva (2004) diz que “atualmente no eL é aconselhável que existam algumas sessões presenciais. Quer isto dizer que um curso deverá promover pelo menos uma primeira sessão presencial, em que os formandos se possam conhecer, e uma sessão final também presencial, em que se faça o balanço do curso, quanto mais não seja para que se troquem informações e façam comentários ao curso. A este formato que concilia os momentos presenciais e os momentos à distância costuma chamar-se ***b-learning*** (“b” de “*blended*”). Não obstante as secções presenciais podem ser mais do que as sugeridas por Silva, contudo devem ser criteriosamente agendadas e comunicadas com antecedência aos formandos.

Para Samartinho (2010, p11), *Blended-learning* ou *b-learning* é o nome utilizado para identificar as iniciativas de formação no domínio do *e-learning* que também contêm sessões de carácter presencial - regime de formação misto. O *blended-learning* é um modelo de formação misto, que inclui um componente *online* e uma outra presencial. A mesma autora, citando Aretio define *blendend-learning* como:

Uma forma de ensino/aprendizagem que deverá permitir completar, conciliar, e reunir todos os meios, tecnologias, metodologias, actividades, estratégias e técnicas mais apropriadas para satisfazer cada necessidade concreta de aprendizagem, tratando de encontrar o melhor equilíbrio possível entre tais variáveis curriculares. O *blended-learning* deverá juntar em si as vantagens do ensino a distância e os benefícios do ensino presencial. Samartinho (2010, p11),

2.7. Ambientes virtuais de aprendizagem

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são *softwares* educacionais via internet, destinados a apoiar as actividades de educação a distância. Estes *softwares* oferecem um conjunto de tecnologias de informação e comunicação, que permitem desenvolver as actividades no tempo, espaço e ritmo de cada participante. Ribeiro & Mendonça (2007, p4).

Os autores Ribeiro & Mendonça (2007, p5) citando Moraes afirmam que “em qualquer situação de aprendizagem, a interação entre os participantes é de extrema importância. É por meio das interações que se torna possível a troca de experiências, o estabelecimento de parcerias e a cooperação”.

Os mesmos referem que o uso do AVA oferece as seguintes vantagens:

- A interação entre o computador e o aluno;
- A possibilidade de se dar atenção individual ao aluno;
- A possibilidade do aluno controlar seu próprio ritmo de aprendizagem, assim como a sequência e o tempo;
- A apresentação dos materiais de estudo de modo criativo, atrativo e integrado, estimulando e motivando a aprendizagem;
- A possibilidade de ser usada para avaliar o aluno.

Existem vários ambientes que têm uma série de recursos para criar e estruturar cursos de ensino à distância. Alguns destes ambientes utilizados na gestão e criação de cursos *on-line* são: *Moodle*; *Luvit*; *Aulanet*; *Teleduc*; *BlakBoard*; *LearnLoop*; *ToolBook*; *TopClass Server*, entre outros. Estes ambientes têm diferenças quer na linguagem em que foram desenvolvidos, quer nas funcionalidades e ferramentas que disponibilizam. Samartinho (2010, p.13).

Ribeiro & Mendonça (2007, p5) explicam que a palavra *Moodle* no início designada “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment”, por programadores e profissionais da área da educação representava o seu significado. Em inglês *Moodle* é um verbo que descreve a ação que ao realizar com gosto o que se tem pra fazer a pessoa é conduzida ao processo de criação. Desta forma o nome *Moodle* aplica-se tanto à forma como foi feito, como a forma que os usuários de um curso *online* se envolvem.

Muitas instituições que oferecem o ensino na modalidade de educação a distância usam esta plataforma para poder o fazer de forma mais confortável e interativa. O facto de ser uma plataforma de código aberto e gratuita possibilita a redução dos custos e permite que cada uma delas possa personalizar o ambiente ao seu critério.

Os autores acima citados narram que o *Moodle* é um ambiente virtual de aprendizagem à distância que foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999, formado em Ciências da Computação com Mestrado e Doutorado em Educação focalizados na área de conhecimento sobre a natureza da aprendizagem e colaboração. Desta forma, o desenvolvimento deste ambiente teve a influência da aprendizagem que acontece ao construir artefactos para que outros visualizar e utilizar. Ribeiro & Mendonça (2007, p8)

Segundo Samartinho (2010, p.13) O Moodle é um *software* para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, proporcionando a criação de cursos online, páginas de disciplinas, grupos de trabalho, etc., o *Moodle* tem como filosofia uma abordagem social construtivista da educação. Aparece nomeado de várias formas, das quais *Course Management System* (CMS), *Learning Management System* (LMS) ou *Virtual Learning Environment* (VLE).

Na sua descrição a plataforma Moodle a autora conclui dizendo que através desta existe maior facilidade na comunicação entre os intervenientes, quer através da comunicação síncrona, ou seja em tempo real, através da disponibilização do chat (aplicações de conversação em tempo real) e de salas de discussão, relacionadas com disciplinas criadas, temas, ou outros assuntos em destaque. Faculta ainda uma comunicação assíncrona, através da utilização do *e-mail* e do fórum de discussão. A *Moodle* tem uma lista de disciplinas, onde cada professor disponibiliza, aos seus alunos, os conteúdos referentes à sua disciplina, colocando-as no servidor com as suas descrições, facilitando a escolha aos seus utilizadores.

2.8. Educação a distância: Evolução Histórica

A modalidade da Educação a distância tem seus primórdios nos séculos XVIII e XIX, passando por diversas evoluções até chegar a se tornar o que é atualmente. Desde aquela época, já se viam relatos de experiências de educação por correspondências em diversos locais.

Atualmente sempre que se fala de Educação à Distância existe a tendência de pensar que é uma modalidade de Educação recente, contudo, os dados históricos comprovam que tal percepção, não corresponde a realidade. Está percepção pode ser justificada, pelo facto de associar-se a Educação à distância às novas tecnologias de informação e comunicação. Aliás, Piconez citado por Gomes (2008, p23) afirma que poderemos encontrar indícios de educação aplicada à distância, nas **EPÍSTOLAS DE SÃO PAULO**, ou quando da invenção da Imprensa no século XV, em que os livros impressos eram lidos e transmitidos aos alunos. Segundo Golvea & Oliveira citados por Alves (2011),

É possível estabelecer alguns marcos históricos que consolidaram a Educação a distância no mundo, a partir do século XIII. Desde 1728, que é considerado o marco inicial da Educação à Distância, a quando do anúncio de um curso pela Gazeta de Boston, na edição de 20 de Março, onde o Prof. Caleb Philips, de Short Hand, que oferecia material para Educação e tutoria por correspondência. E até a década de 90, quando foi implantada a rede europeia de Educação à Distância, baseada na declaração de Budapeste e o relatório da comissão sobre a educação aberta e distância na Comunidade Europeia. Alves (2011)

É notório o rápido crescimento contribuições dessa modalidade de Educação a nível mundial, para atender as mais diversas solicitações, desde a Educação básica, passando pelos treinamentos institucionais até às Grandes Universidades e Escolas Abertas.

A seguir apresentamos o quadro resumo dos principais acontecimentos relacionados com a evolução histórica da educação à distância.

Tabela 6: Primeiras experiências em Educação a distância no mundo

ANO/ÉPOCA	LOCAL	EXPERIÊNCIA DE EAD
1728	EUA	Anúncio de aulas por correspondência, ministradas por Caleb Philips, veiculado na Gazette de Boston, cujas lições eram enviadas todas as semanas para os alunos inscritos.
1840	Grã-Bretanha	Isaac Pitman oferece o primeiro curso de taquigrafia por correspondência.
1880	EUA	O Skerry's College oferece cursos preparatórios para concursos públicos, a distância.
1884	EUA	O Foulkes Lynch Correspondence Tuition Service ministra cursos de Contabilidade.
1891	EUA	Thomas J. Foster organiza cursos sobre segurança de máquinas.
Século XX	EUA	As Universidades de Chicago e de Wisconsin também oferecem cursos de extensão.
Meados do século XX	Grã-Bretanha	As Universidades de Oxford e de Cambridge oferecem cursos de extensão.
1910	Austrália	A Universidade de Queensland inicia programas de ensino por correspondência.
1924	Alemanha	Fritz Reinhardt cria a Escola Alemã de Negócios por Correspondência.
1928	Londres	A BBC promove cursos para a educação de adultos, usando o rádio. Tal tecnologia foi utilizada em vários países com os mesmos propósitos, inclusive no Brasil, na década de 1930.
Meados dos anos 60	Iniciadas na Europa (França e Inglaterra) e, posteriormente, em todo o mundo.	<p>Várias acções nos campos da educação secundária e superior.</p> <p>Em nível secundário:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hermods-NKI, na Suécia; - Radio ECCA, nas Ilhas Canárias; - Air Correspondence High School, na Coreia do Sul; - Scholl of the Air, na Austrália; - Telesecundaria, no México; - National Extension College, Reino Unido. <p>Em nível universitário:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Open University, no Reino Unido; - Fern Universitat, na Alemanha; - Indira Gandhi National Open University, na Índia; - Universidade Estatal a Distancia, na Costa Rica - Universidade Nacional Aberta, na Venezuela; - Universidade Nacional de Educação a Distancia, na Espanha; - Sistema de Educação a Distancia, Colômbia - Universidade de Athabasca, no Canada - Universidade para Todos os Homens e as 28 universidades locais por televisão, na China Popular.
Atualmente	Mais de 80 países	Adotam a EAD em todos os níveis, em sistemas formais e não formais de ensino. No México, Tanzânia, Nigéria, Angola e Moçambique, a EAD tem sido largamente usada para treinamento e aperfeiçoamento de professores em serviços.

Fonte: Adaptado de Brito (2010)

É importante ressaltar que o desenvolvimento desta modalidade de ensino está também associado em grande escala ao desenvolvimento tecnológico ao longo do tempo. Ou seja, os mecanismos através dos quais os formadores e formandos se comunicavam sofreram igualmente aprimoramento até ao estágio atual. Podemos através ta tabela que se segue fazer um cruzamento do estágio de desenvolvimento da modalidade em função das tecnologias existentes na época e antes do uso da internet para fins educacionais.

Tabela 7: Tecnologias usadas na EAD ao longo do tempo

Ano/Época	Meio de comunicação usado	Características/marcos
A partir do século XVIII	Correio impresso	- Comunicação escrita entre estudante e professor Tornou-se o símbolo de ensino a distancia e esses cursos não eram muito respeitados pelos académicos mais tradicionais, que resistiam as novas possibilidades de ensino e estudos.
1950	Televisão	- Na década de 1950, cerca de 114 faculdades independentes e universidades americanas já

		<p>mantinham, com sucesso, aulas por TV, combinando-as, as vezes, com aulas presenciais;</p> <p>- Em 1979, cerca de 71% das universidades Americanas ofereciam cursos por TV em circuito fechado.</p> <p>- Os Estados Unidos têm longa experiência com o uso do satélite para transmissão de programas educacionais.</p>
1961	Telefone	<p>- Desenvolvimento tecnológico fez do telefone um meio de comunicação relativamente barato e acessível a grande maioria da população;</p> <p>- Telefone é um excelente motivador da aprendizagem devido a comunicação de dupla via.</p>
1969	Rádio	<p>Universidade de Purdue (E.U.A.) oferecia, pelo menos, 14 programas educativos através do rádio durante o segundo semestre de 1969.</p>

Fonte: Adaptado de Brito (2010)

Com o passar dos anos e a evolução dos meios de comunicação, a educação a distância tomou novos moldes e vem passando por várias fases ou gerações. Para alguns autores as gerações de ensino à distância, estão divididos de acordo com cada momento no tempo, onde a 1ª geração ocorre aproximadamente no período compreendido entre os anos de (1850-1960), a 2ª geração de (1960-1985) e a 3ª geração (1985-em diante) cada qual com os avanços tecnológicos característicos de cada época.

Tabela 8: Gerações de ensino à distância

Gerações	Características
Primeira	A primeira delas tem como característica principal a utilização do sistema de correspondência que faz a mediação na comunicação pedagógica. É, portanto basicamente a troca entre o aluno e o professor, de documentos de papel, que compunham o material pedagógico, enviado através do correio tradicional.
Segunda	A segunda geração trata de cursos que utilizam a tecnologia da transmissão de som e imagem ou teledifusão. Com o surgimento da televisão e das conhecidas telescolas, a comunicação passa a ser feita através da televisão, cassetes de áudio e vídeo.
Terceira	A terceira geração é caracterizada pela utilização dos sistemas de comunicação bidirecional entre professor e aluno, aproveitando as

	capacidades da imagem, do som e do movimento para a transmissão de conhecimentos e para a introdução de ferramentas que possibilitam maior interação e flexibilidade de estudo.
Quarta	O ensino via Internet e o rápido desenvolvimento das tecnologias da informação que sugerem um modelo de aprendizagem mais flexível, permitindo maior interação entre os agentes envolvidos. Assim, a quarta geração, o modelo flexível de aprendizagem baseia-se em actividades educativas <i>on-line</i> , via Internet, transmissões em banda larga, interação por vídeo e ao vivo, videoconferência, fax e papel impresso.

Fonte: Adaptado de Silva & Campos (2016)

As gerações foram com o passar dos anos se atualizando, e se moldando às novas tecnologias, sendo aperfeiçoadas, não necessariamente substituídas por uma outra tecnologia, apenas houve uma nova adequação aos moldes que se apresentam na atualidade. Contudo é preciso frisar que o sucesso desta modalidade não está totalmente condicionado as tecnologias de informação e comunicação, mas também, aos paradigmas educacionais adotados. Santos, Citado por Silva & Campos (2016) refere que: “ O sucesso do EAD está diretamente ligado ao paradigma educacional, enquanto no ensino tradicional o processo de aprendizagem é centrado no professor, que busca transferir para os alunos seus conhecimentos, na EAD o processo é centrado no aluno, que é incentivado a ‘aprender a aprender’, sendo o papel do professor e dos monitores, prover condições para tanto.”

2.9. EAD em África

Dando continuidade ao histórico da EAD no mundo, desta feita vamos abordar de forma breve os aspetos mais importantes relacionados com esta modalidade no continente africano. Sendo Moçambique um país deste continente, vale a pena espreitar o que seus correligionários fazem e fizeram nesse domínio.

A EAD no sector da educação superior na África não é uma novidade. Há evidências de que a modalidade é utilizada desde a década de 1940. Somente nos anos 90, existiam mais de 140 instituições públicas e privadas oferecendo educação superior à distância na África subsaariana. A maior parte dessas instituições utilizava basicamente os meios impressos para o ensino (em alguns casos utilizava-se a radiodifusão) e os cursos oferecidos tinham como um de seus principais objetivos o treinamento de professores no local de trabalho. La Rocque, Lathan,& UNESCO¹⁰, citados por Schlickmann, Roczanski & Azevedo (2007).

¹⁰ A **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - (UNESCO)** - (acrónimo de *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) é uma organização fundada em Paris em 4 de Novembro de 1946 com o objectivo de contribuir para a paz e segurança no mundo mediante a educação, a ciência, a cultura e as comunicações.

Saint, citado por Schlickmann, Roczanski & Azevedo (2007) afirma que embora dados como o acesso da população as tecnologias de informação e comunicação, apontem para uma realidade muito aquém da desejada, pode-se dizer que a paisagem da EAD na África vem sofrendo alterações, devido, em parte, às mudanças tecnológicas que o continente atravessa que passam principalmente pelas iniciativas de busca por tecnologias de informação e comunicação. Os mesmos autores apontam algumas iniciativas que mostram uma nova tendência para a EAD na África:

- Namíbia e Gana declararam a intenção de que suas universidades passem a atuar como instituições integradas ou mistas, oferecendo além do ensino superior tradicional, o ensino à distância;
- Botswana, República dos Camarões e Zâmbia, passaram a adotar sistemas universitários baseados na internet de modo que possam disponibilizar centros regionais interativos de estudo para estudantes à distância;
- Tanzânia, Botswana e Zimbabwe criaram instituições de ensino superior totalmente baseadas na modalidade à distância;
- A *Zimbabwe Open University* já registra a marca de aproximadamente 10 mil alunos matriculados em 10 programas;
- Madagáscar é pioneira no uso de audiocassetes em programas universitários nas áreas de Direito e de Ciências Sociais;
- No Senegal, a EAD vem servindo como suporte para o treinamento de professores e para programas de mestrado nas áreas de saúde e de Direito.

Para além dos exemplos supracitados, pode-se afirmar que, Moçambique como país africano tem bons exemplos e modelos através dos quais pode apoiar-se para fortalecer os seus programas de expansão do ensino superior através da educação à distância. Vale a pena olhar um pouco para dois exemplos de sucesso a nível de África e no mundo.

University of South Africa (UNISA)

A *University of South Africa* (UNISA), uma das mais antigas universidades a distância, foi fundada em 1873 com a denominação de Universidade *do Cabo da Boa Esperança*. Em 1916, passou a ser denominada com o nome que utiliza até hoje, refere Aretio citado por Schlickmann, Roczanski & Azevedo (2007), refere que a UNISA iniciou sua experiência na modalidade à distância em 1946, utilizando o material impresso como meio principal de ensino à distância, e a correspondência entre docentes e discentes como complementar a esta prática educativa. Os mesmos autores suportados pelos argumentos de Petters,

referem que no final do século passado, atendia mais de um terço de todos os estudantes da África do Sul, sendo a maior escola superior do país e estando entre as dez maiores universidades à distância do mundo.

Atualmente, oferece formas de mediatização típicas de terceira e quarta gerações, como a teleconferência, a videoconferência e sistemas *online* de apoio ao aluno. Entretanto, continua usando os materiais impressos que são enviados aos alunos via correio, como forma de apoio nos estudos. Destaca-se que seus cursos são orientados para a carreira, já que 64% de seus 226.426 alunos têm idade entre 25 e 64 anos. Esses cursos estão agrupados em cinco centros de estudo que abrangem as áreas de ciências económicas e de gerência. As mais procuradas; de ciências humanas; de ciências jurídicas; de engenharia e tecnologia; de agricultura e ciências ambientais e uma especializada em estudos africanos que busca explorar a riqueza intelectual do continente. Schlickmann, Roczanski & Azevedo (2007).

Um dado importante que vale a pena ressaltar é o facto de apesar de esta Universidade deter meios de mediação académicas muito sofisticadas, ainda assim continua a privilegiar o uso de matérias impressos nos seus programas, o que provavelmente pode se justificar pela existência de assimetrias sociais do seio dos estudantes.

University of Lagos – Correspondence and Open Studies Institute (UNILAG)

Uma outra experiência no continente africano é o do *Correspondence and Open Studies Institute* vinculada à *University of Lagos* da Nigéria. Em 1975 recebeu os primeiros alunos ainda como uma unidade desta universidade, destinada a oferecer cursos de Administração de Negócios e Contabilidade por correspondência e por meio de outras técnicas de ensino à distância. A partir de 1980 se torna autónoma e em 1983 é promovida a instituto, tal como prevalece atualmente. A partir de 1997, iniciou um processo de reestruturação a fim de agregar outras formas de mediação e recursos tecnológicos no sentido de enfatizar a interação na EAD. Atualmente, além dos cursos de Administração e Contabilidade, oferece cursos de Biologia, Física, Química e Matemática à distância. Pode ser caracterizada como uma instituição do tipo mista ou integrada. Schlickmann, Roczanski & Azevedo (2007).

2.10. Educação a distância em Moçambique

“A EAD foi adotada em Moçambique por se reconhecer que as suas virtudes poderiam ser usadas para suprir necessidades de massas dispersas EEAD (2003)”. Como podemos observar através de enxerto retirado do Plano estratégico para EAD 2014-2018, um dos propósitos que norteiam o estabelecimento e massificação dessa modalidade no país, é a

necessidade do governo expandir o acesso a educação para todos os moçambicanos. Por outro lado, há o reconhecimento de que em condições normais esta modalidade é menos dispendiosa que a tradicional (presencial), contudo, a sua aplicação para o caso vertente de Moçambique tem denotado resultados contrários..

“Uma das virtudes da Educação à Distância é o baixo custo relativamente à Educação presencial, sempre e quando ocorra em economias de escala e com uma planificação e monitoria específicas de EAD. Um dos aspetos referenciados pelos entrevistados é que a EAD em Moçambique implica custos muito mais elevados e in comportáveis para ampliar a provisão dos cursos, seguindo os mesmos moldes de planificação e funcionamento usados em alguns programas de nível secundário e superior.” EEAD (2003).

Como visto anteriormente a EAD em Moçambique apresenta-se como uma alternativa de expansão das oportunidades de educação, uma vez que com o sistema convencional estabelecido dificilmente os objetivos e metas traçados seriam alcançados. É nesse contexto que diversas instituições ligadas ao ensino são estimuladas a adotar esta modalidade.

Expansão do sistema educativo moçambicano

Segundo Brito (2010, p.98) a expansão do sistema educativo moçambicano é resultado de uma evolução caracterizada por quatro grandes épocas. A primeira, que corresponde ao período colonial até 1975, e caracterizada por um sistema de educação restrito a uma camada muito reduzida, definida em termos raciais e culturais. Esta etapa continuou a influenciar os parâmetros centrais do sistema nas épocas posteriores. A segunda começa com a independência nacional e caracteriza-se por um esforço gigantesco no sentido de abranger a educação para todos os moçambicanos. Esse processo foi interrompido pela guerra de desestabilização que abalou o país a partir de 1976 e resultou na morte de muitos professores, rapto de alunos, e destruição de infraestruturas, principalmente na década de 1980. Tem-se aí a terceira época. Já a quarta época inicia-se com o Acordo Geral de Paz e as eleições de 1994. Foi um período de estabilidade social e crescimento económico, caracterizado por uma retomada do investimento na educação.

Conforme podemos testemunhar através de vários relatos, a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, sempre foi uma prioridade para o governo moçambicano, contudo, por causa de várias adversidades, este e outros sectores não cresceram ao ritmo desejado. Entretanto, nos últimos dez anos o governo do dia evidenciou esforços para que o cenário mudasse, e uma das apostas foi a modalidade de Educação à Distância, e por via disso é notório é nota-se uma ligeira mudança no cenário.

Brito (2010, p.46) salienta que o sector do Ensino Superior em Moçambique cresceu consideravelmente nos últimos anos, o que denota uma expectativa e percepção do cidadão moçambicano na busca pelo conhecimento, não só presencial como também à distância. A garantia da qualidade no ensino superior em Moçambique é um objeto central do governo e uma questão premente para estudantes, empregadores e sociedade em geral. A seguir são apresentados dados estatísticos que dão conta do crescimento da IES dos anos 2014 para 2015.

Tabela 9: Dados estatísticos IES (2014-2015)

Nome	Sigla	Tipo	Estudantes Matriculados		Docentes a tempo inteiro		Docentes a tempo parcial		Áreas Científicas cobertas	
			2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Academia de Ciências Policiais	ACIPOL	Pública	489	637	20	23	93	90	1	1
Academia Militar	AM	Pública	1.634	1.402	119	83	125	61	2	3
Escola Superior de Ciências Náuticas	ESCN	Pública	1.461	1.590	137	3	2	100	3	4
Escola Superior de Jornalismo	ESJ	Pública	354	710	22	21	46	47	2	1
Instituto Superior de Administração Pública	ISAP	Pública	243	386	25	28	70		1	1
Instituto Superior de Artes e Cultura	ISArC	Pública	504	565	30	36	41	47	1	2
Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique	ISCAM	Pública	1.006	619	2	16	83	87	1	1
Instituto Superior de Ciências de Saúde	ISCISA	Pública	1.528	1.326	15	10	259	263	2	2
Instituto Superior de Estudos de Defesa	ISEDEF	Pública	114	261	47	58	6	22		1
Instituto Superior Politécnico de Gaza	ISPG	Pública	835	1.184	62	70	14	13	2	2
Instituto Superior Politécnico de Manica	ISPM	Pública	1.010	1.245	54	67	10	16	2	4
Instituto Superior Politécnico de Songo	ISPS	Pública	194	360	68	67	6	37	1	1
Instituto Superior Politécnico de Tete	ISPT	Pública	1.475	1.525	64	68	18	17	1	2
Instituto Superior de Relações Internacionais	ISRI	Pública	1.854	1.925		47		19	1	1
Universidade Eduardo Mondlane	UEM	Pública	36.864	39.078	1.307	1.316	472	474	8	8
Universidade Lurio	UniLurio	Pública	2.029	2.395	166	172	136	134	4	5
Universidade Zambeze	UniZambeze	Pública	6.397	8.073	205	257	61	26	4	4
Universidade Pedagógica	UP	Pública	46.988	52.801	1.298	1.610	1.474	1.350	6	8
	Sub total		104.979	116.037	3.641	3.952	2.916	2.803	42	51
Universidade Politécnica	A Politécnica	Privada	3.737	4.063	42	39	390		6	6
Escola Superior de Economia e Gestão	ESEG	Privada		1.376		38		139		1
Instituto Superior de Ciência e Gestão	INSCIG	Privada	972	1.005	32	31	98	45	1	2
Instituto Superior Cristão	ISC	Privada	121	244	10	8	14	23	2	2
Instituto Superior de Ciências de Educação a distância	ISCED	Privada		2.524		55		91		1
Instituto Superior de Comunicação e Imagem de Moçambique	ISCIM	Privada	1.589	1.058	7	48	95	101	4	3
Instituto Superior de Ciência e Tecnologia Alberto Chipande	ISCTAC	Privada	3.093	2.124	60	60	39	31	4	4
Instituto Superior de Ciência e Tecnologia de Moçambique	ISCTEM	Privada	2.479	2.751	24	27	345	354	5	3
Instituto Superior Dom Bosco	ISDB	Privada	608	647	15	17	88	70	2	3
Instituto Superior de Estudos e Desenvolvimento Local	ISEDEL	Privada	182	308	3	7	19	26	1	4

Instituto Superior de Educação e Tecnologia	ISSET	Privada	256		25	34	4	3	1	2
Instituto Superior de Formação, Investigação e Ciência	ISFIC	Privada	431							
Instituto Superior de Gestão, Educação e Administração	ISG	Privada	74	403	6	8	15	22		1
Instituto Superior de Gestão, Comércio e Finanças	ISGECOF	Privada	4.757	6.603	8	2	41	505	1	1
Instituto Superior de Gestão e Empreendedorismo Gwaza-Muthine	ISGE-GM	Privada		972		5		37		2
Instituto Superior de Gestão de Negócios	ISGN	Privada	396	541		26	108	217	3	1
Instituto Superior Monitor	ISM	Privada	1.827	1.706	18	58	43		2	2
Instituto Superior Maria Mãe África	ISMMA	Privada	747	732	15	15	39	50	3	3
Instituto Superior Mutasa	ISMU	Privada	148	184	11	13	44	25		1
Instituto Superior de Tecnologia e Gestão	ISTEG	Privada	1.490		11		179		5	
Instituto Superior de Transportes e Comunicações	ISUTC	Privada	970	720	15	16	137	141	2	2
Universidade Adventista de Moçambique	UAM	Privada	56	335	10	11	6	24	8	3
Universidade Católica de Moçambique	UCM	Privada	18.771	19.417	307	355	310	190	3	7
Universidade Técnica de Moçambique	UDM	Privada	2.029	2.981	20	23	168	93	7	4
Universidade Jean Piaget de Moçambique	UJPM	Privada	380	499	18	13	39	79	2	6
Universidade Jean Piaget de Moçambique	UNA			406		2		84		3
Universidade Wutive	UniTiva			1.935		8		207		5
Universidade Mussa Bin-Bique	UMB	Privada	1.042		62		235		1	
Universidade São Tomás de Moçambique	USTM	Privada	6.297	5.028	59	64	632	609	5	6
	Su total		52.452	58.765	778	983	3.088	3.166	68	78
	Total		157.431	174.802	4.419	4.935	6.004	5.969	110	129

Fonte: Adaptado de Ministério da Ciência e Tecnologia Ensino Superior e Técnico Profissional (MCTESTP) (2017)¹¹

Algo que podemos constatar através dos dados estatísticos acima apresentados e que carece de uma observação é o facto do número de IES privada ser maior que as Públicas. Brito (2010, 9.105), citando Matos e Mosca, refere que este défice ocorre essencialmente pelo rápido crescimento de estudantes que concluem o ensino secundário e que querem e podem continuar os estudos. E porque o Estado não tinha-se preparado para o aumento rápido do afluxo de estudantes ao ensino superior, não tendo criado novas universidades, cursos e preparado condições científicas e pedagógicas para uma diversificação da oferta (tipos de cursos) e elevação dos graus de ensino (mestrados e doutoramentos).

Os mesmos autores referem que esse défice de oferta no ensino superior público foi sendo superado com o surgimento e desenvolvimento de universidades privadas.

¹¹ Disponível em: <http://www.mctestp.gov.mz/?q=content/dados-estat%C3%ADsticos>

Experiência de EAD em Moçambique

A experiência de EAD em Moçambique é de recente implantação. A criação do Instituto Nacional de Educação a distância (INED) de Moçambique, em 2006, foi sinal claro de compromisso e desafios que o País tem pela frente, relativamente à implementação de sistemas de EAD, que atendam às necessidades de desenvolvimento do capital humano, num contexto de globalização, competitividade, mudanças tecnológicas e conhecimento, como principal fonte de desenvolvimento. Brito (2010, p105).

Contudo, é importante recordar que os primeiros registros de implantação da modalidade de ensino à distância no país verificaram-se na década de 70. Neeleman & Nhavoto (2003) relatam que “em cumprimento das orientações saídas do Terceiro Congresso da FRELIMO foi criado em 1977, dentro do Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação (INDE), um Departamento de Ensino à Distância (DED). Este Departamento produziu um documento (Ministério de Educação e Cultura 1980) que foi uma tentativa de estudo de viabilidade. O documento ampliou o conceito de ensino por correspondência e introduziu no país o termo “Ensino à Distância”. O estudo recomendou que os professores primários fossem considerados o primeiro grupo alvo do ensino à distância. Neeleman & Nhavoto (2003, p3)

Como primeira medida a ser implementada, estes autores sustentam que o DED selecionou vinte pessoas para constituírem o primeiro núcleo de especialistas em ensino à distância no país, pois segundo ele, este grupo começou a ser formado a partir de 1983. Já em 1984 teve lugar no país um curso de formação com a duração de cerca de seis meses, dado pelo Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), com financiamento do Governo do Brasil e da UNESCO. Os participantes no curso foram treinados em três áreas: elaboração de material radiofónico, elaboração de material escrito e planificação e avaliação.

Os relatos de Neeleman & Nhavoto (2003, p.3) dão conta de uma falha sistémica no processo ora implantado pois que, segundo estes autores “ o curso iniciou enquanto a formação dos especialistas responsáveis pelo mesmo ainda estava a decorrer, o que resultou em frequentes atrasos na expedição dos materiais e na emissão dos programas radiofónicos. A isto acresce que ainda com este curso a decorrer em fase experimental, o Ministério de Educação decidiu introduzir o novo Sistema Nacional de Educação (SNE), alterando os programas e obrigando o curso a reescrever os materiais que acabavam de ser elaborados”.

Essa fase embrionária da Educação a distância não teve o desenvolvimento e a evolução esperada, pois que nesse mesmo período o país mergulhou numa guerra civil que viria a durar dezasseis anos, Neeleman & Nhavoto (2003) referem que:

Com as comunicações cortadas, com as escolas funcionando com dificuldades cada vez maiores e com muitos professores, principalmente nas zonas rurais, enfrentando perigo de vida, a formação de professores à distância teve que ser interrompida.

O DED deixou de existir como departamento do INDE, em 1987, e foi integrado no Departamento de Formação em Exercício de Professores do Ministério da Educação. Essa reorganização mostrou que se tinha perdido a perspetiva de educação a distância para todos, que tinha sido a filosofia do DED. Em vez disto, a Educação a distância passou a ser uma modalidade apenas na formação dos professores. Grande parte dos originais dos materiais escritos e das bobinas com os programas radiofónicos foram perdidos. Neeleman & Nhavoto (2003, p.4).

Foram várias as tentativas de implementação desta modalidade de ensino em Moçambique e naturalmente nem todas elas foram bem-sucedidas por motivos de vária ordem, contudo houve sempre a noção de que apostar nesta modalidade de educação era também apostar na educação. O quadro seguinte mostra o panorama geral do EAD em Moçambique.

Tabela 10: Panorama do ensino à distância de 1975 a atualidade

Período	Acontecimentos marcantes
Antes de 1975	<ul style="list-style-type: none">• Antes de 1975 não havia em Moçambique e nas demais colónias portuguesas, em África, um Sistema Nacional de Educação, estruturado e articulado como tal e consequentemente, o mesmo aconteceu com a Educação à Distancia;• Havia sim, os chamados cursos por correspondência, oferecidos a partir de Portugal, por entidades privadas;• Os referidos cursos: Ex: corte e Costura; Fotografia; Reparação de Rádio; Relógios; Culinária, etc. – Todos eles não ofereciam nenhum grau académico.
1975 – 2000	<ul style="list-style-type: none">• Após a proclamação da independência Nacional, o ensino foi nacionalizado e deste modo, abolido o Ensino Privado – como consequência, os cursos por correspondência foram também interrompidos;• Nos princípios da década de 1980 foi criado o Departamento de Ensino à Distância (DE) no Instituto Nacional de Desenvolvimento

	<p>da Educação (INDE);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre 1981 e 1984, o referido Departamento desenvolveu um curso de formação de professores à distância de 6ª Classe +1 ano de formação, destinado a melhorar o nível de conhecimentos científicos e pedagógicos de cerca de 1.300 professores no ensino primário que na altura possuíam apenas 4ª Classe e sem Formação Psicopedagógica – os chamados Monitores Escolares, Professores Catequistas; • Em 1983, a Assembleia Popular (parlamento Moçambicano) aprovou o Sistema Nacional de educação, SNE – Lei n.º 4/83 de 23 de Março; • O SNE advoga a adopção da Educação a distância nos programas oficiais de Ensino; • Em 1988, o Ministério da Educação (MINED) criou o Instituto de Aperfeiçoamento de Professores (IAP) com a missão de prosseguir e potenciar o trabalho levado a cabo pelo INDE – DE; • Em 1990 a assembleia da República aprovou uma nova Constituição, no âmbito de Multipartidarismo, que abriu espaço para o reaparecimento do Ensino Privado em Moçambique; • Em 1996 o IAP desenvolveu o Programa de Formação de Professores à Distância de 7ª Classe + 3 anos; • Este programa beneficiou cerca de 15.000 professores sem nenhuma formação ou que necessitavam de aperfeiçoar as suas habilidades e competências científicas e pedagógicas;
2000 - Presente	<ul style="list-style-type: none"> • No ano de 2000 o MINED criou o Departamento de Ensino à Distância (DED); • O DED era um órgão central responsável apoio técnico e direcção estratégica aos diferentes sectores do MINED e outros envolvidos ou interessados da EAD; • Em 2004, em Parceria com a Direcção Nacional da Educação Geral o DE, concebeu e desenvolveu o Programa de Ensino Secundário à Distância (PESD-8ª à 10ª) para jovens e adultos que não conseguiam matrículas nas Escolas Secundárias da 8ª à 10ª Classes. • O Programa beneficiou, numa primeira fase cerca de 250 alunos. • Em 2005 o MINED criou o Instituto de Educação Aberta e a

	<p>Distância (IEDA), com a missa de implementar diferentes programas de EAD, incluindo os de formação de Professores do Ensino Primário, o Programa de Ensino Secundário à Distância (PESD) e Cursos de curta duração;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em 2012, havia 20.000 professores que frequentavam cursos de formação de professores de 10^a classe +2 anos à distância; • Em 2012, $\frac{3}{4}$ dos Professores tinham completado o Curso de 7^a classe + 3 anos, dando assim por cumprida a missão do Curso à Distância de Formação de Professores 7^a classe + 1 ano; • No mesmo ano (2012) o IEDA, tinha cerca de 13.500 alunos no Programa de Ensino Secundário à Distância (PESD-8^a à 10^a Classes). • Reconhecendo a importância e o contributo da EAD na ampliação das oportunidades de acesso e melhoria da qualidade de Educação a todos os níveis, por decreto N.º 49/2006, o Conselho de Ministros do Governo de Moçambique criou o Instituto Nacional de Educação a Distância (INED), tutelado pelo MINED; • O INED é uma instituição pública, de âmbito Nacional com funções de coordenar e regular as actividades do EAD a todos os níveis e sectores do SNE; • Por decreto n.º 35/2009 de 7 de Julho, o Conselho de Ministros aprovou o Regulamento do Ensino à Distância em Moçambique; • Funções do INED, entre outras: <ul style="list-style-type: none"> ○ Definir políticas e regulamentos de Educação a Distância em Moçambique; ○ Criar e desenvolver um sistema de acreditação e garantia de qualidade da Educação a distância; ○ Garantir o funcionamento da Rede Nacional de Educação a Distância em Moçambique.
Situação atual	<ul style="list-style-type: none"> • Em 2013, cerca de 15.500 estudantes frequentavam curso de Ensino Superior na modalidade de EAD; • Apesar de este número refletir um crescimento significativo em relação aos anos anteriores, no cômputo geral, ele representa uma fração bastante reduzida (-10%) da população estudantil do Ensino Superior; • Com exceção do Instituto Superior Monitor (ISM) cuja intervenção

	<p>se circunscreve apenas a EAD, as restantes IES provedoras desta modalidade oferecem concomitantemente Programas Presenciais.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sem exceção, todos os Programas de EAD em Moçambique recorrem a Materiais Impressos como suporte tecnológico de base, em combinação com outros meios, incluindo as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com a mediação da figura de um tutor;• Apesar de rápido crescimento dos efetivos nos últimos anos, a procura da EAD não ultrapassa, de longe, a oferta, devido a escassez de recursos e de meios, fazendo com que esta modalidade de Ensino não seja muito procurada pelos estudantes.
--	---

Fonte: Adaptado de Neeleman & Nhavoto (2003)

Não obstante apresentação dos vários marcos históricos através da tabela acima apresentada vale a pena frisar que dentre eles, num passado recente, o governo criou duas instituições que serviram de base para o estágio atual do EAD em Moçambique, o Instituto de Educação Aberta e à Distância (IEDA) e o Instituto Nacional de Educação a Distância (INED).

O IEDA é a mais antiga instituição pública, que através da modalidade de ensino à distância, oferece oportunidade de formação aos cidadãos que por diversas razões não têm disponibilidade para se formarem pelo ensino presencial.

Lê-se na página oficial do Ministério de Educação que “ Em 2011, O Conselho de Ministros através do Decreto nº 8/2011, de 3 de Maio criou formalmente o IEDA como uma instituição com a responsabilidade de organizar e promover Programas de Formação de Professores e atender cidadãos não cobertos pelo sistema do ensino na modalidade presencial.

Em 2014, é aprovado o estatuto orgânico do IEDA como uma instituição subordinada ao Ministério de Educação, com localização em Cumbeza no distrito de Maracuene Província de Maputo.

Visão

Ser uma instituição de referência a nível nacional e internacional na provisão de Cursos à Distância com padrões de qualidade.

Missão

Promover cursos de Formação de Professores em Exercício, bem como atender os cidadãos no contexto dos subsistemas do Sistema Nacional de Educação (SNE), incluindo promoção de cursos profissionalizantes de curta duração, utilizando metodologias do Ensino à Distância e Aprendizagem Aberta.¹²

A outra Instituição que foi criada pelo governo para ser responsável pela gestão das infraestruturas necessárias, pela planificação e pelo desenho curricular, pela elaboração dos materiais, assim como pelo registo, pela supervisão, avaliação e certificação dos alunos à distância, foi o INED, que segundo os relatos de Neeleman & Nhavoto (2003) é uma unidade nacional central de gestão da Educação a distância dotada de personalidade jurídica e autonomia administrativa, técnica e científica, através do decreto (número 49/2006) do Conselho de Ministros, publicado no Boletim da República de Moçambique de 26 Dezembro de 2006. Por este decreto, o INED é definido como uma Instituição pública coordenadora e reguladora da Educação à distância, no âmbito do Sistema Nacional de Educação. Segundo o Artigo 5 do decreto acima referido, o INED é responsável por: (i) promover e coordenar as iniciativas por parte das instituições que pretendam ou ofereçam cursos à distância; (ii) Estabelecer normas de garantia de qualidade dos programas e cursos à distância; (iii) Avaliar as instituições credenciadas assim como os cursos à distância por elas oferecidos; (iv) Acreditar instituições nacionais e estrangeiras que requeiram a realização de Educação à distância, bem como acreditar os cursos e programas; (v) Suspender ou revogar a acreditação de instituições e de cursos de Educação à distância; (vi) Promover a formação de especialistas nos vários domínios da Educação à distância; (vii) Estabelecer e coordenar a rede dos centros provinciais de Educação à distância; (viii) Promover cursos de Educação a distância em áreas prioritárias e com carácter experimental e exemplificativo; (ix) Promover acesso ao conhecimento sobre as melhores práticas de Educação à distância; (x) Elaborar pesquisas e prestar assistência técnica no âmbito da Educação à distância, assim como disseminar os seus resultados; (xi) Coordenar e fiscalizar os recursos envolvidos na Educação a distância por forma a garantir a sua eficaz e eficiente utilização. Ainda ao abrigo do mesmo artigo o INED tem a responsabilidade de (i) Realizar estudos para avaliar as necessidades educativas passíveis de serem atendidas através da modalidade de Educação à distância; (ii) Estabelecer acordos de cooperação e assistência técnica e financeira com diferentes instituições nacionais e estrangeiras; (iii) Elaborar e executar planos para a gestão e desenvolvimento da modalidade de Educação à

¹²Disponível em: <http://www.mined.gov.mz/IST/INED/Pages/default.aspx>

distância, em conformidade com as políticas e prioridades educacionais estabelecidas e (iv) Participar em associações e redes nacionais e estrangeiras de Educação à distância.

O decreto que autoriza o INED inclui a especificação da sua estrutura organizacional, que consiste de um conselho de administração, conselho técnico-científico e um conselho consultivo. A estrutura prevê um departamento de acreditação e formação, um departamento de planificação, administração e finanças, um Diretor-geral e um secretariado. A estrutura inclui também uma Direcção da rede de centros provinciais de Educação à distância. A missão e o estatuto de membro estão especificados para cada um destes órgãos. Neeleman & Nhavoto (2003)

Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de EAD em Moçambique

Até 2016, existiam no total 11 instituições de Ensino Superior que ofereciam Programas de EAD, das quais 8 são Privadas e 3 Públicas.

Tabela 11: Instituição de Ensino Superior que oferecem EAD

Instituição de Ensino Superior	Tipo de Instituição
Universidade Pedagógica (UP)	Pública
Universidade Eduardo Mondlane (UEM)	Pública
Instituto Superior de Administração Pública (ISAP)	Pública
Universidade Politécnica (A Politécnica)	Privada
Universidade Católica de Moçambique (UCM)	Privada
Instituto Superior Dom Bosco (ISDB)	Privada
Instituto Superior de Educação e Tecnologia (ISET)	Privada
Instituto Superior Monitor (ISM)	Privada
Instituto Superior de Ciências de Educação à Distancia (ISCED)	Privada
Instituto Superior de Gestão, economia, Contabilidade e Finanças (ISGECOF)	Privada
Universidade Wutive (UniTive)	Privada

Fonte: Adaptado da página do MCTESTP (2017)¹³

Pode se verificar que em relação ao universo de IES existentes no país, as que oferecem programas de Educação a distância representam cerca de 23%. Por outro lado, nem todas elas têm representação fora da capital provincial, Maputo.

¹³ Disponível em: <http://www.mctestp.gov.mz/?q=content/institui%C3%A7%C3%B5es-de-es>

Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de EAD em Nampula

Uma vez que a pesquisa desenvolveu-se apenas na Província de Nampula, faz-se necessário fazer uma listagem de instituições que oferecem Ensino Superior à distância nessa província nortenha.

Tabela 12: Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de EAD em Nampula

Instituição de Ensino Superior	Tipo de Instituição
Universidade Pedagógica (UP) [CEAD]	Pública
Universidade Católica de Moçambique (UCM)	Privada
Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância (ISCED)	Privada
Universidade Politécnica (A Politécnica) -ESA	Privada

Fonte: Adaptado da página do MCTESTP (2017)

Das quatro instituições apresentadas na tabela acima, uma é pública e as restantes são privadas. A seguir passamos a fazer uma breve caracterização de cada uma delas.

A Universidade Pedagógica é uma universidade moçambicana vocacionada para a formação de professores e quadros da educação. Ela atua também na área de educação a distância por intermédio do seu Centro De Educação Aberta à Distância (CEAD) com sede em Maputo e mais de 20 centros de recursos implantados nas províncias. Na província de Nampula os seus programas de educação a distância são oferecidos através dos seus Centros de Recursos localizados na cidade de Nampula, distrito de Angoche, Nacala Porto e Iapala. Os cursos oferecidos pelo CEAD são: Química, Administração e Gestão Escolar, Ensino Básico, Inglês e Física. (retirado do site¹⁴ oficial do CEAD).

Universidade Católica de Moçambique (UCM) é uma instituição de ensino Superior Privada criada em 1995 com sede na Província de Sofala (Região Centro do País). Os seus programas de educação a distância são oferecidos através do seu Centro de Ensino à Distância (CED) que é vocacionado para a formação de professores em exercício bem como de todo o público em geral que pretenda frequentar cursos de licenciatura. O CED tem cerca de 13 Centros de recursos implantados nas províncias da zona norte e centro do País. (retirado do site¹⁵ oficial da Universidade Católica de Moçambique)

O Instituto Superior de Ciências de Educação a Distância (ISCED) é uma instituição moçambicana privada de Ensino Superior, vocacionada, exclusivamente, para a educação aberta e à distância. Possui 10 centros de recursos em todas as capitais províncias do país. Oferece cursos de licenciatura, mestrados e de curta duração. Em Nampula os seus

¹⁴ <https://www.cead.up.ac.mz/index.php>

¹⁵ Disponível em: <http://www.ucm.ac.mz/cms/ensino-a-distancia>

programas são oferecidos pelo Centro de recursos localizado na cidade de Nampula. (retirado do site¹⁶ oficial do ISCED)

Educação a distância na Universidade Politécnica

A POLITÉCNICA, inicialmente designada ISPU (Instituto Superior Politécnico e Universitário), é uma instituição vocacionada para três grandes domínios de investigação, nomeadamente: Ciências Empresariais, Ciências Sociais, Ciências Humanas e Tecnologias;

A sua ação processa-se através de um conjunto diversificado de actividades, com permanente sentido de interdependência entre ensino/formação, investigação e prestação de serviços à comunidade.

Missão

A POLITÉCNICA tem como missão, contribuir para a elevação do nível educacional, técnico científico e cultural dos moçambicanos, perseguindo os mais altos padrões de qualidade do ensino ministrado aos seus estudantes e da formação dos seus docentes e investigadores, perspectivando uma abordagem teórico-prática e profissionalizante das matérias.

Objetivos

A POLITÉCNICA tem como objectivo reforçar o sentimento patriótico; intervir criticamente na análise e debate de questões de interesse público, a nível nacional e internacional; e contribuir para a eliminação das assimetrias no desenvolvimento nacional, nomeadamente, através da promoção do acesso dos cidadãos ao ensino e à formação.

Valores

Os valores fundamentais pelos quais se rege A POLITÉCNICA são o Humanismo, Rigor e Profissionalismo.¹⁷

A Escola Superior Aberta (ESA) é uma unidade orgânica da Universidade Politécnica e foi criada em 2004, com o objectivo de alargar a oferta curricular da Universidade através do desenvolvimento e implementação de Cursos de Licenciatura e de Curta Duração na modalidade de Educação Aberta e à Distância.

A Unidade de Educação à distância, procura expandir e diversificar ofertas de Cursos para os diversos pontos do País, sempre apostando na flexibilidade, sem ignorar a qualidade de Educação e Formação dos seus estudantes.

¹⁶ Disponível em: <http://isced.ac.mz/index.php/sobre-o-isced/>

¹⁷ Disponível em: <http://www.apolitecnica.ac.mz/index.php/apolitecnica/apresentacao>

A ESA tem a sua sede na Cidade de Maputo e está representada atualmente em seis Províncias onde a Universidade Politécnica tem unidades orgânicas (Tete, Quelimane, Nampula) e noutras, faz-se representar pelos Polos com Centros de Recursos nas Províncias de Cabo Delgado – Pemba e Mueda; Niassa – Lichinga e Gaza – Xai-Xai.

Figura 3: Locais onde o ESA atua.



Fonte: Página da Politécnica¹⁸

Nos seus Cursos, capitalizando as TIC, a ESA, aposta na utilização da Plataforma Digital Moodle¹⁹ esta, entendida como uma ferramenta pedagógica fundamental que facilita a interação entre Estudante e Tutor e Vice-Versa. (Retirado do site da Politécnica)

¹⁸ <http://esa.apolitecnica.edu.mz/home/>

¹⁹ O Moodle é um *software* para gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, proporcionando a criação de cursos online, páginas de disciplinas, grupos de trabalho, etc.

Tabela 13: Cursos de Licenciatura à Distância Ministrados na ESA

Cursos	Grau	Duração
Administração Pública	Licenciatura	4 anos
Ciências da Educação	Licenciatura	4 anos
Ciências Jurídicas	Licenciatura	4 anos
Ensino de Historia e Geografia	Licenciatura	4 anos
Gestão de Empresas	Licenciatura	4 anos
Gestão de Recursos Humanos	Licenciatura	4 anos

Fonte: Adaptado da pagina da Politécnica

Figura 4: Cursos ministrados pelo ESA



Fonte: Página da Politécnica

Organização curricular dos cursos do ESA

- O plano de estudos dos cursos varia entre 45 a 48 disciplinas;
- As disciplinas estão divididas em dois semestres, sendo cada semestre com dois blocos e cada bloco tem a duração de 2 meses;
- São três disciplinas em média por cada bloco;
- A carga horária é de 85 horas de estudo independente e 10 horas de tutoria, entre presencial e à distância;

Estrutura dos guias de estudo

Os Guias de estudos apresentam a seguinte estrutura:

1. Ficha técnica;

2. Apresentação do Guia;
3. Sumário;
4. Unidades temáticas;
5. Objetivos;
6. Conteúdo;
7. Leituras obrigatórias (com indicação de páginas que obrigatoriamente devem ser estudadas/lidas)
8. Leituras complementares;
9. Actividades/Exercício;
10. Chave de correção de todas as actividades propostas em cada Unidade Temática.

Materiais de apoio à tutoria

A tutoria é realizada a partir de Materiais de Apoio, nomeadamente:

1. Guia de estudos de estudante (institucional);
2. Textos de leitura obrigatória (sugeridas nos Guias de estudos);
3. Calendários das actividades de tutoria e de avaliações; (Cf. Anexo IV)
4. Gestão académica de estudantes através do sistema UNIMESTE²⁰;
5. Plataforma Digital Moodle (www.esa.apolitecnica.edu.mz)

Figura 5: Acesso a plataforma Moodle da ESA



Fonte: página da Politécnica.

²⁰ O UNIMESTRE é um sistema de informação de gestão académica adotado pela Universidade Politécnica.

PARTE III

3.1. Metodologia

Para podermos avançar com a definição dos métodos a serem adotados na presente pesquisa, queremos antes fazer uma breve distinção entre método e metodologia. Segundo Richardson (2007, p.22) “Método, vem do grego *méthodos* (meta = além de, após de + *ódos* = caminho). Portanto, seguindo a sua origem, método é o caminho ou maneira para chegar a determinado fim ou objectivo, distinguindo-se assim, do conceito de metodologia, que deriva do grego *methodos* (caminho para chegar a um objectivo) + *logos* (conhecimento). Assim, a metodologia são os procedimentos e regras utilizadas por determinado método.” Richardson (2007, p.22)

3.1.1. Método Adotado

Para uma melhor sistematização das informações obtidas e produzidas durante o processo de pesquisa urge a necessidade de definição dos métodos que melhor concorrem para o efeito. Segundo Andrade (2009, 119), a metodologia é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento. O método a ser adotado será indutivo, pois através do estudo caso dos estudantes do ESA-Polo de Nampula pretende-se alargar os resultados da pesquisa às outras instituições que oferecem a mesma modalidade de Educação. Para Marconi Lakatos (2008,p. 86),

Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objectivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam. Lakatos e Marconi (2008,p. 86)

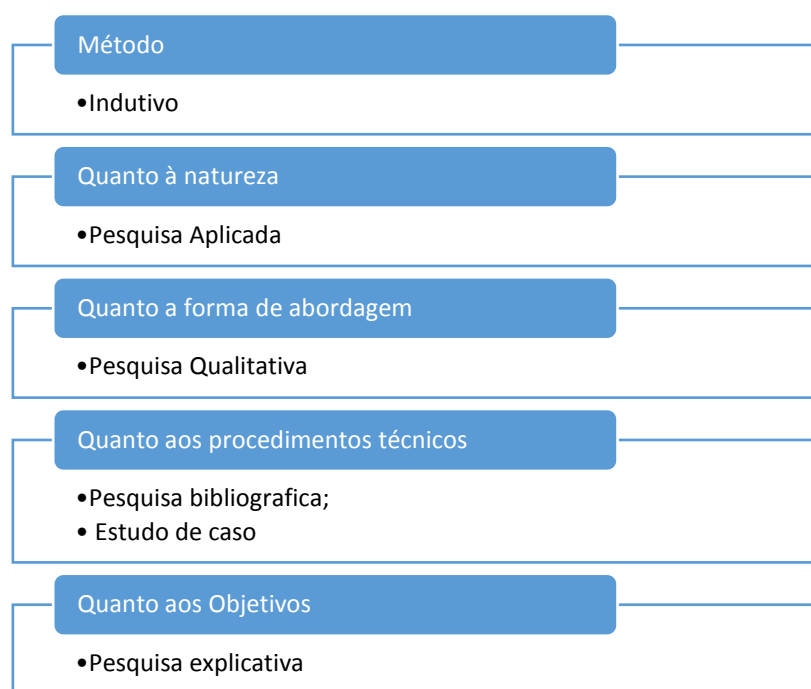
Quanto a natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada. As pesquisas aplicadas apresentam como característica principal a aplicação dos conhecimentos, a utilização e consequências práticas destes.

Será usada uma abordagem qualitativa, Gil (2008, p.207) considera que nesse tipo de abordagem “existe uma relação entre o mundo e o sujeito que não pode ser traduzida em números (...) o pesquisador tende analisar seus dados indutivamente”. Contudo, embora a pesquisa seja do tipo qualitativo, em alguns momentos da nossa abordagem foi possível utilizar o estudo do tipo quantitativo para nos permitir adequação e colocação de forma mais objetiva e clara dos pontos de vista tanto dos inqueridos.

Do ponto de vista de procedimentos técnicos, iremos fazer uma associação do método bibliográfico e estudo de caso ou monográfico, que segundo Andrade (2009, p.121) consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações.

Achamos igualmente necessário classificar a pesquisa quanto aos seus objetivos que segundo os critérios estabelecidos por Gil (2008, p.42), ela se enquadra nas pesquisas do tipo explicativas, pois elas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenómenos e que por outro lado este tipo de pesquisa aprofunda o conhecimento da realidade, pois explica a razão, o porquê das coisas. Cf. Figura 6, o esquema conceção da pesquisa em termos metodológicos.

Figura 6: Caracterização da pesquisa



Fonte: Adaptado de Gil (2008)

3.1.2. Etapas

- A primeira etapa consistiu na recolha e revisão da literatura pertinente ao estudo, com o objectivo de encontrar as melhores orientações metodológicas para elaboração do trabalho bem como informações e trabalhos anteriores realizados sobre o tema em pesquisa.
- A segunda correspondeu ao levantamento dos dados correspondentes ao grupo alvo em estudo (estudantes do Educação a Distância da Escola Superior Aberta em Nampula), para melhor definir a estratégia de interação com os mesmos e obter

resultados sistematizados de forma mais fácil e abrangente, uma vez que eles se encontram distribuídos geograficamente pelos distritos da província de Nampula.

- c. Na terceira etapa, procedeu-se a elaboração e aplicação dos questionários aos estudantes e entrevista aos gestores de modo a se perceber quais os desafios enfrentados pelos estudantes desta escola.
- d. A quarta e última etapa consistiram no tratamento e análise dos dados colhidos através dos questionários aplicados e posteriormente fez-se a interpretação dos resultados obtidos.

3.1.3. Universo

O universo da pesquisa foi constituído por todos os estudantes inscritos na Escola Superior Aberta em todos os polos do país incluindo a sede, que são cerca de 700 estudantes.

3.1.4. Amostra

Segundo refere Marconi e Lakatos (2008, p16), “amostra é uma parcela conveniente selecionada do universo (população); é um subconjunto do Universo”. Existem vários tipos de amostragem. Na realização do presente trabalho, adotou-se o tipo de amostra por conveniência ou acessibilidade, onde segundo Gil (2010, p.94) o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o Universo. Para a presente pesquisa foi retirada uma amostra de quarenta e seis (46) estudantes e três (3) gestores da ESA.

3.1.5. Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, foram usados dois instrumentos de base, a entrevista padronizada ou estruturada que segundo Marconi e Lakatos (2008, p.82) “é aquela que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas. Ela se realiza de acordo com um formulário elaborado e é efectuada de preferência com pessoas selecionadas de acordo com um plano”.

Para além da entrevista, foi utilizado um questionário, que é definido por Gil (2010, p.121) como sendo “uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.”

Para o questionário são apresentadas perguntas fechadas sob vários ângulos, de maneira a minimizar a tendenciosidade dos resultados. Optou-se por perguntas fechadas porque pretendia-se obter maior uniformidade às respostas e facilitar o processamento das mesmas. O primeiro grupo de questões visa obter os dados demográficos dos inqueridos (perfil dos inqueridos) e o segundo grupo estão relacionados com os objetivos da pesquisa.

Para os gestores do ESA foi aplicado uma entrevista semiestruturada, as questões foram previamente elaboradas e colocadas aos indivíduos selecionados, as mesmas tinham como objectivo aferir dos gestores quais as suas opiniões relativamente ao acesso e domínio das TIC por parte dos estudantes e tutores.

Antes de se aplicar o questionário e realizar-se as entrevistas foi feito um pré-teste dos instrumentos para identificar possíveis erros e aferir quanto tempo levaríamos para aplicação dos mesmos. Para tal foi aplicado o questionário a três ex-estudantes de cursos de ensino a distância no ESA e entrevistamos de forma piloto um tutor da mesma escola. Através desse teste piloto resultou na identificação de alguns erros que foram prontamente corrigidos e na avaliação do tempo de resposta dos questionários por parte dos inqueridos, que levou em média 4 minutos e a entrevista foi de cerca de 40 minutos.

PARTE IV

4.1. Análise e interpretação dos dados

Nesta secção pretende-se apresentar, analisar e interpretar os dados obtidos através do estudo feito com os estudantes que frequentam os cursos ministrados pela ESA a partir do Polo de Nampula e alguns gestores da mesma instituição. Segundo Gil (2010, p.160), “ os termos análise e interpretação, apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. A análise tem como objectivo organizar e sumarizar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Já a interpretação tem como objectivo a procura de sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante a sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos. Gil (2010, p.160),

Como referido anteriormente os dados foram obtidos a partir da uma entrevista²¹ semiestruturada que foi realizada com os gestores da instituição e aplicação de um questionário²² que foi administrado aos estudantes.

4.1.1. Resultados do questionário

Nesta secção são apresentados os resultados da aplicação do questionário aos estudantes do ESA no Polo de Nampula. O mesmo reveste-se de máxima importância, uma vez que nos possibilitou a compreensão do problema de pesquisa levantado.

No topo da página 1 (um) do questionário entregue aos estudantes foi colocado um texto de apresentação, que explica aos inqueridos de forma sumaria os objetivos do mesmo.

O questionário contém um total de dezasseis (16) questões, das quais catorze (14) são perguntas fechadas, uma (1) semiaberta e uma (1) aberta.

As primeiras cinco (5) questões visam a obtenção de dados relacionados com o perfil do inquerido (dados demográficos, curso frequentado e local de residência). As restantes perguntas estavam diretamente ligadas com o nosso objeto de estudo, problema de pesquisa e o objectivo geral do estudo.

O questionário²³ foi aplicado a um total de 46 estudantes do ESA Polo de Nampula, e todos eles devolveram os formulários devidamente preenchidos.

Para uma melhor análise dos dados relacionados com o problema de pesquisa, é importante fazer a análise do perfil da população em estudo. Para tal as primeiras 5 questões do nosso

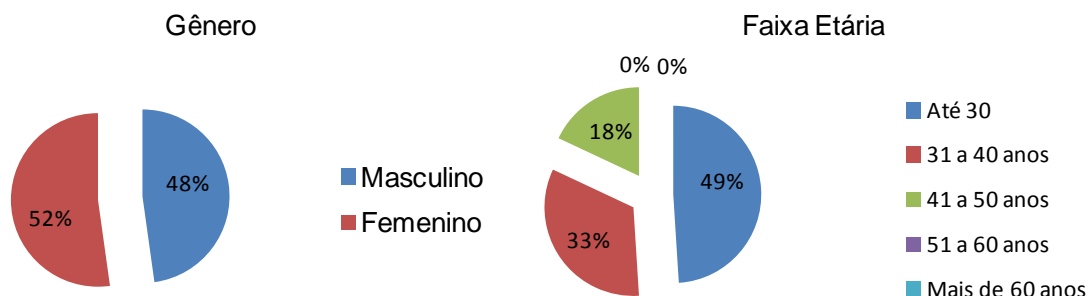
²¹ Apêndice I

²² Apêndice II

²³ O resultado completo do questionário encontra-se no ANEXO VI

instrumento de recolha de dados estava destinado a este propósito. Começamos por fazer o levantamento do género e idade dos inqueridos.

Figura 7: Perfil dos estudantes (sexo e idade)



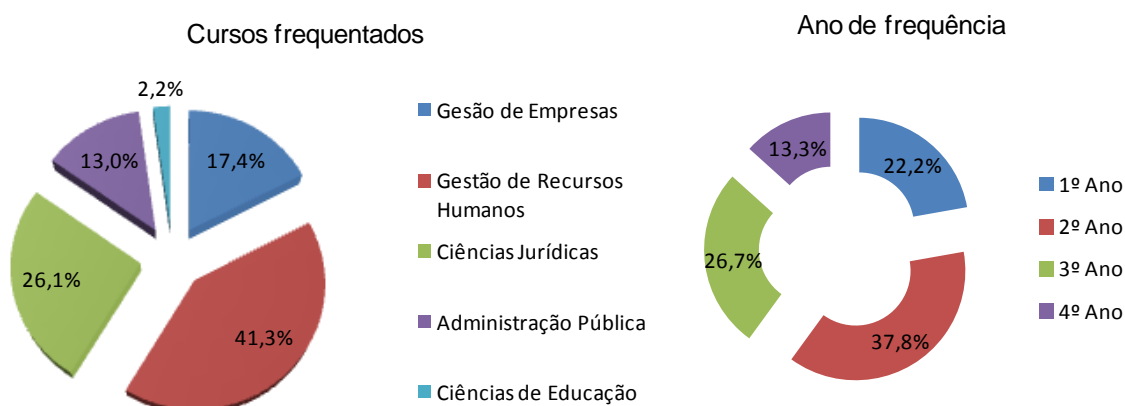
Fonte: Adaptado do questionário.

Diante do gráfico acima apresentado podemos constatar o seguinte:

- Dos 46 inqueridos, 24 que correspondem a 52% são do sexo masculino e 22 que correspondem a 48 % da amostra são do sexo feminino;
- Da mesma amostra de 46, em relação a faixa etária constatamos que apenas 45 inqueridos responderam a está questão e que 22 inqueridos (48.9%) têm idades iguais ou inferiores a 30 anos, 15 inqueridos (33.3%) estão na faixa dos 31 a 40 anos, 8 inqueridos (17.8%) têm idades compreendidas entre 41 a 50 anos. Nenhum elemento da nossa amostra tem idades superiores a 50 anos.

Os dados levam-nos a concluir que há um equilíbrio de género, ou seja a frequência de mulheres nos cursos do ESA é equitativa com a frequência de homens, o que é um indicador positivo, tendo em consideração que no geral existe um desnível entre o número de estudantes do sexo feminino e masculino a frequentarem o ensino superior, onde a tendência é de haver mais homens que mulheres. Constata-se igualmente que, a maior parte dos estudantes são jovens, uma vez que cerca de 48 % tem idade inferior a 30 anos associado ao facto de cerca de 33% estarem entre os 30 e 40 anos.

Figura 8: Perfil dos estudantes (Curso e ano de frequência)



Fonte: Adaptado do questionário.

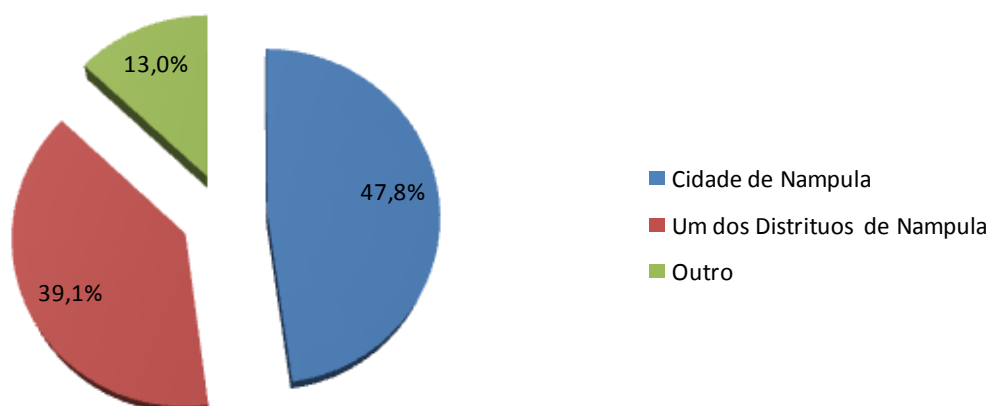
Através dos dois gráficos acima apresentados podemos fazer a seguinte leitura:

- Dos quarenta e seis inqueridos, 19 (41.3%) frequentam o curso de Gestão de Recursos Humanos, 12 (26.1%) o curso de Ciências Jurídicas, 8 (17.4%) cursa Gestão de Empresas, 6 (13%) frequentam o curso de Administração Pública e 1 (2.2%) Ciências da Educação.
- Relativamente ao ano de frequência podemos constatar que um dos inqueridos não identificou o ano em que está a frequentar contudo dos 45 que responderam, 17 (37.8%) estão no segundo ano, 12 (26.7%) no terceiro ano, 10 (22.2%) frequentam o primeiro ano e 6 (13.3%) no quarto ano.

Analisando os dados notamos que cerca de 40% dos inqueridos frequentam o curso de Gestão de Recursos Humanos e a maior parte dos estudantes encontram-se no seu segundo ano de frequência sendo que aproximadamente 40 % estão nesse nível. Conclui-se também que o curso de Ciências da Educação é o menos concorrido fazendo apenas 2.2% da amostra. Ressalva-se que nesta unidade do ESA não existe nenhum estudante cursando o curso de Geografia e Historia. Podemos também afirmar que a preferência dos estudantes são os cursos ligados a ciências de gestão.

Para terminar a análise dos dados relativos ao perfil dos estudantes a seguir apresentamos os dados relacionados com o local de residência dos inqueridos.

Figura 9: Local de residência



Fonte: Adaptado do questionário.

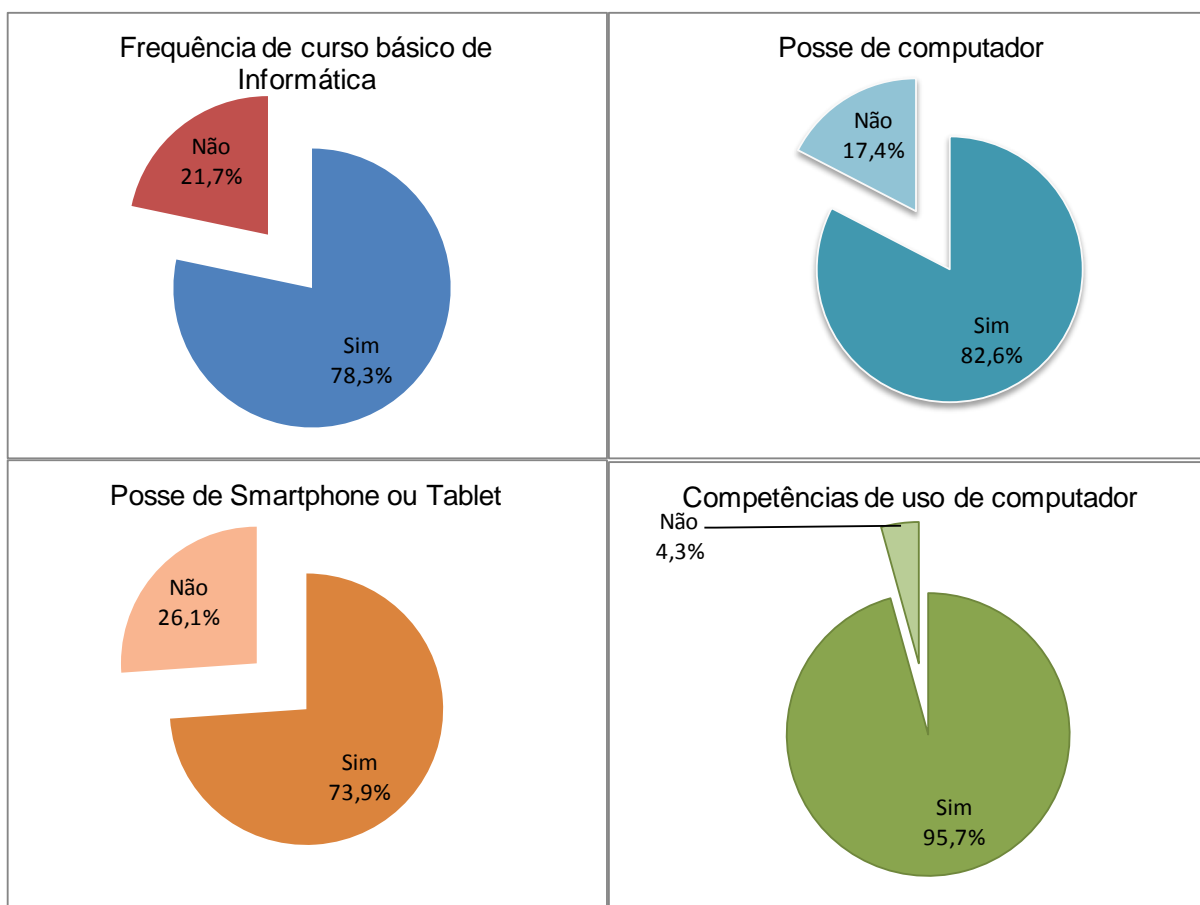
No que diz respeito ao local de residência dos inqueridos, foi possível aferir o seguinte:

- Todos os inqueridos (46) identificaram o seu local de residência, sendo que 22 (47.8%) residem na cidade de Nampula, 18 (39.1%) estão baseados nos distritos da Província de Nampula e 6 (13%) indicaram locais de residência fora da Província de Nampula.

Após a análise dos dados verificamos que cerca de 48% dos nossos inqueridos residem na cidade de Nampula e arredores e aproximadamente 40% vive nos distritos de Nampula. Importa referir que apesar de aparentemente a maioria residir no centro urbano, se associarmos os 13% dos que residem fora da província de Nampula (residem nos distritos da província de Cabo Delegado e Zambézia), teremos 53 % de indivíduos que residem em zonas não urbanas. E nesse diapasão podemos afirmar que existe um equilíbrio entre o número de estudantes que frequentam o curso estando a residir nos centros urbanos e os que residem fora deles. Este dado é bastante importante para nossa pesquisa, uma vez que um dos propósitos subjacentes é verificar dos dois substratos qual tem registado maiores problemas em termos de acesso e uso das TIC.

Uma vez analisados os dados relativos ao perfil dos inqueridos, vamos a seguir avaliar o nível de acesso às TIC e respetivas competências de uso desses dispositivos.

Figura 10: Formação em informática e acesso aos dispositivos tecnológicos.



Fonte: Adaptado do questionário.

A partir da leitura dos gráficos acima apresentados, constatamos que todos os inqueridos (46) responderam as perguntas colocadas e das respostas podemos extrair os seguintes dados:

- Questionados se alguma vez tinham frequentado um curso básico de Informática na ótica de utilizador, apuramos que 36 (78.3%) dos inqueridos frequentaram e 18 (39.1%) nunca frequentaram;
- Por seu turno procuramos saber dos mesmos se tinham competências básicas na utilização de computadores, tais como: pesquisar na internet, utilizar *email*, criar documentos e apresentações ao que obtivemos o seguinte resumo: 44 (95.7%) dos inqueridos respondeu que tinham as competências necessárias e apenas 2 (4.3%) responderam que não.
- Em relação à posse de computador 35 (82.6%) responderam que tinham computador e 8 (17.4%) afirmaram não ter computador.
- No que diz respeito a posse de *smartphone* ou *tablet*, aferimos que 34 (73.9%) dos inqueridos afirmaram ter e 12 (26.1%) disseram que não tinham.

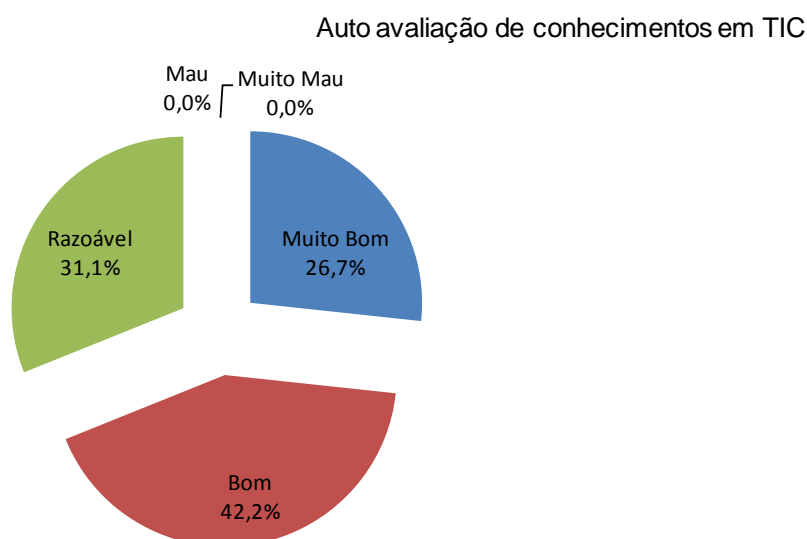
A análise das quatro questões acima reveste-se de grande importância para o nosso estudo, pois através das respostas podemos por um lado aferir qual o nível de competências e domínio que os estudantes do ESA Polo de Nampula têm no que tange as Tecnologias de informação e comunicação e por outro lado permiti-nos perceber se os mesmos têm acesso aos dispositivos através dos quais possam interagir com os tutores e colegas.

Da análise feita, fica claro que estes estudantes têm um bom domínio de uso de ferramentas básicas ligadas as TIC, uma vez que cerca de 78% da amostra afirma ter frequentado um curso básico de informática na ótica de utilizador, não só, quando solicitados a fazer uma autoavaliação sobre o domínio do uso do computador, quase todos eles afirmaram ter as competências necessárias para o efeito. Os dados apontam para 95.7% de inqueridos que aceitaram essa premissa. Estas duas questões podem parecer redundantes, mas era importante que as duas fossem colocadas, uma vez que nem sempre a frequência de um curso básico de informático garante que no final os formados tenham o domínio necessários de uso do computador

Em relação ao acesso aos dispositivos tecnológicos, também ficou evidente que parte significativa dos inqueridos tem computador, *smartphone* ou *tablet* para uso pessoal. Para as duas questões colocadas as percentagem positiva foi acima de 70%.

Em seguida para completar a análise relativa ao acesso e domínio das TIC vamos analisar os resultados da questão relacionada a autoavaliação em relação ao domínio das TIC.

Figura 11: Domínio de uso das TIC



Fonte: Adaptado do questionário.

Perguntamos a cada inquerido como se auto classificava em relação ao conhecimento sobre TIC (computador, *Smartphone*, Redes sociais, Plataforma) e os resultados obtidos são os seguintes:

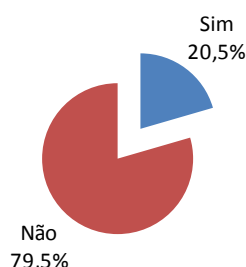
- Das 45 respostas obtidas, 19 (42.2%) inqueridos afirmaram que o conhecimento que têm sobre TIC era muito bom, 14 (31.1%) informaram que o conhecimento é bom, 12 (26.7%) classificaram-se com o nível de conhecimento razoável e não encontramos ninguém com a classificação mau e muito mau.

Fazendo a associação dos inqueridos com classificação Bom e Muito bom, obtemos uma percentagem de cerca de 70% de indivíduos que afirmam ter bons conhecimentos em relação as TIC. Associado a isso, temos o facto de não termos ninguém com a classificação de Mau ou muito mau. O que nos indica que no geral os conhecimentos e domínios sobre as tecnologias neste grupo é bom e relacionando com o resultado obtido na análise anterior podemos chegar a conclusão de que estes estudantes não só têm um bom domínio de uso do computador, competências básicas de uso das tecnologias de informação e comunicação mas também tem acesso aos dispositivos tecnológicos.

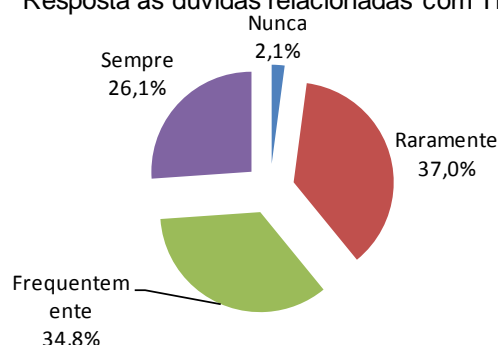
A seguir trazemos os resultados das perguntas relacionadas com uso das competências em TIC no processo de interação e comunicação no âmbito da formação.

Figura 12: Uso das TIC na interação e comunicação na formação

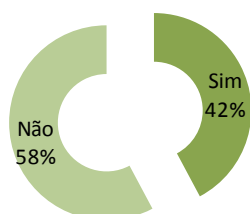
Capacitação no uso da Plataforma



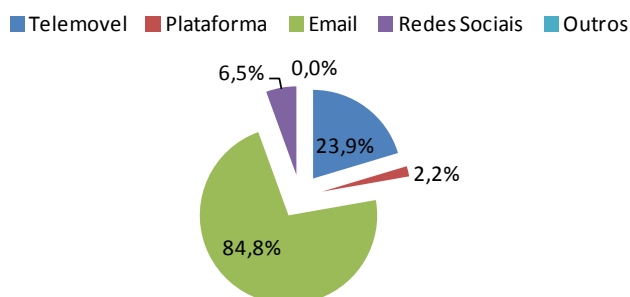
Resposta às dúvidas relacionadas com TIC



Dificuldade em usar TIC



Mecanismo de interação usado



Fonte: Adaptado do questionário.

Nesta secção do trabalho, trazemos os resultados referentes ao uso das competências que os estudantes têm em TIC no processo de interação e comunicação com os tutores e

colegas no âmbito da formação académica à que estão submetidos. OS resultados obtidos são apresentados a seguir.

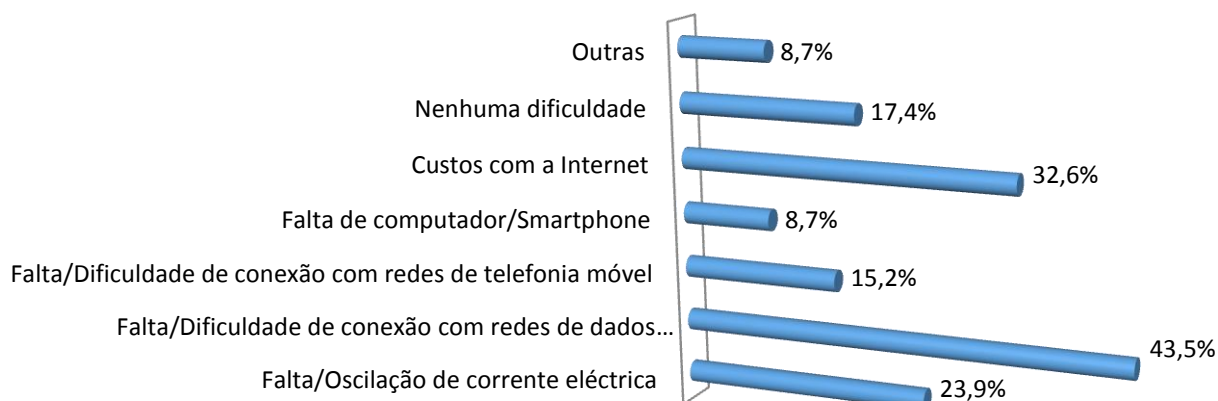
- Questionamos aos estudantes quais os mecanismos que usam com mais frequência para interagir com os tutores e colegas e obtivemos os seguintes resultados: 39 (84.8%) dos inqueridos apontou o email como a principal ferramenta, 11 (23.9%) indicaram o telemóvel, 3 (6.5%) disseram que usam as redes sociais e apenas 1 (2.2%) indicou a plataforma Moodle;
- Perguntamos aos estudantes se durante a frequência do curso, beneficiaram de alguma formação ou capacitação no uso da plataforma, ao que 35 (79.5%) responderam negativamente e 9 (20.5) afirmaram ter tido a formação. Ressaltar que nesta questão apenas responderam 44 dos 46 inqueridos.
- Quando questionados se têm tido dificuldades em usar as TIC (computador, Smartphone, redes sociais, plataforma) no seu processo de formação académica, aferimos que 26 (57.8%) afirmou não ter dificuldades e 16 (42.2%) informaram ter dificuldades.
- Em relação a questão sobre com que frequências as dúvidas com uso das TIC no âmbito da formação são respondidas verificamos que 17 (37%) dos inqueridos responderam que raramente as suas dúvidas são respondidas, 16 (34.8%) dizem que frequentemente são respondidas, 12 (26.1%) responderam que sempre são respondidas e 1 (2.1%) disseram que nunca são respondidas.

Feita análise aos resultados acima expostos, concluímos que apesar dos nossos inqueridos possuírem competências gerais no uso das TIC (como ficou comprovado na secção de análise anterior) a sua aplicação no âmbito da formação à que estão submetidos não efetiva pois que cerca de 40 % afirma ter dificuldades no uso das TIC no âmbito da formação. Por outro lado, constatou-se que cerca de 80% do grupo afirma não ter tido nenhuma formação para o uso da Plataforma Moodle e que no nosso entender justifica o facto de cerca de 85% da amostra usar o *email* com frequência o email para interagir em detrimento da plataforma.

Contudo, notamos igualmente que o suporte aos estudantes em caso de dificuldades funciona a níveis aceitáveis uma vez que 35% dos nossos inqueridos afirmam que frequentemente tem obtido ajuda e outros 26 % dizem que sempre que necessitam obtêm a ajuda requerida.

Já no final da apresentação dos dados obtidos através da aplicação dos questionários, trazemos os resultados relativos aos aspetos que contribuem negativamente no processo de comunicação entre os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem no ESA Polo de Nampula.

Figura 13: Elementos que contribuem negativamente no processo de comunicação



Fonte: Adaptado do questionário.

Conforme pode-se ler do gráfico acima apresentado, 20 (43.5%) dos inqueridos indicaram a falta ou dificuldade de conexão com a rede de dados como uma das dificuldades encontradas, 15 (32.6%) afirmam que os custos com a internet é um dos elementos que contribui negativamente, 11 (23.9%) indicam a falta ou oscilação de corrente elétrica, 8 (17.4%) afirma não ter nenhum constrangimento, 7 (15.2%) indica a dificuldade de conexão com a rede de telefonia móvel, 4 (8.7%) falta de computador e 4 (8.7%) indicaram outro tipo de dificuldades.

Analisando os dados acima apresentados, apuramos que a falta ou dificuldade de conexão com a rede de dados (internet) associados ao seu elevado custo constituem os principais entraves no processo de comunicação e interação entre os estudantes e tutores. Outro dado que interessa destacar é que um número significativo dos nossos inqueridos indicou a falta ou oscilação de corrente elétrica como sendo um dos constrangimentos que tem enfrentado. Chegamos a conclusão de que a ocorrência desses três constrangimentos em simultâneo torna a frequência de cursos na modalidade à distância mais difícil pois o atual modelo é suportado por essas tecnologias.

A última questão colocada aos nossos inqueridos era do tipo aberta (as respostas eram livres), e feita análise das respostas observamos que dentre vários fatores como: capacitação, tutorias presenciais, retorno por parte dos tutores, melhoria de comunicação, uso de *email* como ferramenta de base, a maior parte deles convergiram na indicação de capacitação em TIC, existência de tutorias presenciais e melhoria da comunicação com aspetos que concorrem para a melhoria do processo de ensino a aprendizagem na modalidade à distancia. A exigência de tutorias presenciais é justificada pelo facto de que

apesar de a nível central (ESA sede) estarem agendadas duas tutórias por bloco, o mesmo não sucede no Polo de Nampula.

4.1.2. Resultados da entrevista

Para complementar a pesquisa foi realizada uma entrevista semiestruturada a três gestores do ESA, a escolha desse tipo de entrevista é fundamentada com o argumento de Richardson, na sua obra Pesquisa Social, Métodos e Técnicas, onde diz que:

A entrevista não estruturada, também chamada entrevista em profundidade, em vez de responder à pergunta por meio de diversas alternativas pré-formuladas, visa obter do entrevistado o que ele considera os aspetos mais relevantes de determinado problema: as suas descrições de uma situação de estudo. Por meios de uma conversação guiada, pretende-se obter informações detalhadas que possam ser utilizadas em uma análise qualitativa. Richardson (2007, p.208)

Conforme elucidado anteriormente, a aplicação da entrevista visava captar a percepção dos gestores do ESA em relação ao uso e domínio das TIC por parte dos intervenientes no processo de ensino na modalidade de educação a distância nesta Escola.

O roteiro da entrevista continha sete (7) perguntas abertas relacionadas com o problema da pesquisa. A escolha de perguntas do tipo abertas tinha como objectivo deixar estes profissionais livres para poderem falar de forma aberta sobre as suas percepções com base na experiência quotidiana.

No cabeçalho da entrevista procuramos saber alguns dados dos entrevistados, como nome, cargo que exerce no ESA e o tempo de trabalho na área de educação à distância.

Uma vez que estes gestores se encontram na sede do ESA em Maputo e porque a pesquisa foi desenvolvida na Província de Nampula no norte do país, para minimizar os custos optamos por administrar a entrevista usando o correio eletrónico. Enviamos um *email* com uma descrição sumaria dos propósitos da entrevista e nele anexamos o roteiro da entrevista.

A seguir passamos a apresentar a síntese das respostas obtidas dos nossos entrevistados.

Na primeira questão procuramos saber dos entrevistados qual avaliação que faziam em relação aos docentes e pesquisadores que adotam as TIC nas suas actividades profissionais, resumidamente afirmaram que os docentes usam-nas para buscar informação adicional de outros trabalhos feitos, por outro lado também são usadas para concretizar os

seus trabalhos académicos. Não obstante a existência de parte de docentes ainda reticentes no uso das mesmas conforme afirmou o entrevistado Ivo Simões²⁴:

[...] “Mas ainda encontramos alguns reticentes quanto ao uso dessas novas tecnologias, por pensarem que de alguma forma podem prejudicar ou beneficiar aos estudantes, optando então por preferir o sistema tradicional de ensino”. Ivo Simões.

Por seu turno Rui Taula²⁵, respondendo a mesma questão afirma que adoção das novas tecnologias pelos docentes e pesquisadores constitui um desafio necessário:

[...] “Pois, pela dinâmica da envolvente e, resultante do efeito de globalização, há que andar em constante atualização, pois, todos os dias acontecem coisas novas e novos conhecimentos são produzidos em toda a parte do mundo.

Um docente aparte é uma pessoa/individuo isolado, ele deve estar sempre atento ao que acontece em seu redor para que possa passar esses ensinamentos e formas de estar aos seus estudantes de modo a que este, por sua vez, consigam enquadrar-se no mercado de trabalho ou mundo em que eles vivem. É um docente melhor preparado para o futuro e estando ele nesta posição será responsável pela criação do Profissional do amanhã.” Rui Taula.

Na questão dois procuramos saber a opinião dos entrevistados sobre o grau de acessibilidade e utilização de infraestruturas tecnológicas existentes no país na Universidade Politécnica e em particular no ESA. Segundo Rita Mbebe²⁶ “Não é satisfatória uma vez que nota-se haver ainda uma certa resistência para o uso das novas tecnologias disponibilizadas e que facilitam o processo de comunicação”. Por seu turno o outro entrevistado (Ivo Simões) fala especificamente do caso do ESA onde refere que “Neste momento o grau de acessibilidade tem sido por volta dos 65%, no caso concreto da ESA, sendo um dos maiores constrangimentos a pouca ou falta de prática e/ou experiência no uso das TIC. Sendo que o nível de acessibilidade é maior nas cidades em relação aos Polos.”

O último dado fornecido por este entrevistado é bastante importante para nossa pesquisa, pois é mais um indicador que dá conta da dificuldade que os estudantes que frequentam os cursos a partir dos polos fora de Maputo enfrentam relativamente as TIC. Esse fator é

²⁴ Técnico de Informática e Gestor da plataforma Moodle na ESA

²⁵ Chefe do Sector de Tutoria, Avaliação e Controlo de Qualidade

²⁶ Directora Adjunta Pedagógica do ESA

também secundado na resposta do colaborador Rui Taula onde faz menção da situação atual do país que pode ser uma condicionante no que diz respeito ao provimento de infraestruturas tecnológicas de base para expansão dessa modalidade de ensino. O nosso entrevistado explicou-se nos seguintes termos:

[...] “a Universidade Politécnica, das IES nacionais, privadas, é das poucas que tem trabalhado desde muito cedo na disponibilização de infraestruturas técnicas e tecnológicas, desde a criação de laboratórios de informática e de engenharia bem como do acervo bibliográfico. A situação do país, em algum momento, condiciona essa vontade de ter estas infraestruturas a funcionarem em pleno, mas até ao momento tem sido uma das Instituições que mais investe neste sector/área e a ESA é o espelho disso, pois, não se pode pensar num Ensino à Distância sem a parte tecnológica e humana a funcionarem em pleno.”
Rui Taula.

Relativamente a importância das TIC para o desenvolvimento das actividades do ESA (questão 3) os três entrevistados afirmaram que consideram uma ferramenta fundamental pois sem ela o processo de comunicação entre os intervenientes não seria possível, por outro lado afirmam que é necessário que todos adotem as novas tecnologias pois elas são o futuro da educação, não só à distância mas também a presencial, conforme fundamenta Ivo:

[...] “Pois a maior parte do contacto entre os docentes/tutores e os estudantes é feita através do uso destas novas tecnologias, visto os estudantes se encontrarem em diferentes províncias do nosso país. Para aqueles que rejeitam, esta é a oportunidade de abraçar o futuro, pois, as novas tecnologias são o futuro da educação, não só no regime à distância bem como no presencial”. Ivo Simões

Procuramos saber se o ESA tinha pessoal qualificado para atender a comunidade académica, ao que as respostas dos três entrevistados convergiram, informando-nos que de modo geral a instituição está preparada para atender qualquer demanda relacionada com as TIC e lamentam o facto de boa parte do público-alvo não ter uma formação sólida em TIC.

Em relação a questão 5, onde pretendíamos saber qual a percepção que os entrevistados tinham em relação ao domínio e uso das TIC por parte dos estudantes, os entrevistados foram unânimes afirmando que o domínio das TIC por parte dos estudantes é fraco e que constitui um dos maiores constrangimentos. Rita Mbebe refere que:

[...] “Maior parte dos estudantes não tem o domínio do uso das TIC o que dificulta o acesso a informação bem como as plataformas disponibilizadas. Muitas vezes ficam sem o material porque para aceder precisam de ajuda de outrem”.

Esta opinião é secundada por Ivo, e ele expressa-se nos seguintes termos: “temos tido bastante problema com os nossos estudantes, pois não tem o domínio no uso das TIC, afetando a prior os acessos à plataforma usada no ensino à distância”. Outro dado importante relativamente a esta questão é fornecido pelo entrevistado Rui Taula, ele frisa que “Moçambique é extenso e a medida que nos afastamos dos grandes centros urbanos agudizam-se as dificuldades de acesso, conhecimento sobre as TIC. Na ESA acontece, os mais próximos dos Centros Urbanos tem facilidade em usar estes instrumentos, pelo grau de familiarização, e os mais distantes as dificuldades são maiores”.

Através da questão numero 6 procuramos saber dos entrevistados se a ESA tinha um sistema de gestão de aprendizagem ao que através da resposta dos mesmo constatamos que sim. Contudo foi informado que este é o primeiro ano (2017) de sua implementação no ESA e que existe dificuldade de uso por parte de estudantes e tutores. Também ficamos, a saber que ações de formação estão sendo desencadeadas para resolver o problema.

No final solicitamos sugestões de melhoria por parte dos gestores (questão 7) ao que por unanimidade indicaram a formação como aspeto fundamental. Como podemos conferir através da resposta do Ivo que sugere: “formação básica no uso do computador é essencial; Formação dos tutores e estudantes da ESA sobre a plataforma é fundamental; Criação e/ou disponibilização de salas para pratica e uso das novas tecnologias é imprescindível”.

Por seu turno Rui Taula colocado a mesma questão emitiu a sua opinião nos seguintes termos:

[...] “Um dos principais ingredientes que poderá melhorar, em minha opinião, o acesso tendo em conta o contexto no qual me encontro, a ESA, é a disponibilização por parte da Instituição de um Tablet com Internet para cada estudante que se inscreva para frequentar determinado curso de licenciatura. Para além de possibilitar a familiarização deste com a tecnologia possibilitará que o mesmo navegue para contextos e realidades globais o que irá fazer que ele aprenda mais sobre o mundo sem sair do local onde reside/vive.” Rui Taula.

As respostas obtidas através desta entrevista aos gestores do ESA revelam-se um complemento precioso para a pesquisa, pois através delas ficamos a saber qual a perceção da outra parte integrante do processo. E através dela fazer uma análise comparativa em relação aos resultados obtidos através do questionário aplicado aos estudantes.

A jogar pelo depoimento dos gestores ficou claro que existem dificuldades de vária ordem relacionadas com uso das novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem no seio dos estudantes da ESA.

4.2. Análise do modelo atual do ESA e proposta de melhorias

Após a revisão da bibliografia, análise documental e dos resultados das entrevistas e questionários, resta-nos fazer uma análise ao modelo atualmente implementado pelo ESA e apresentar propostas de melhorias.

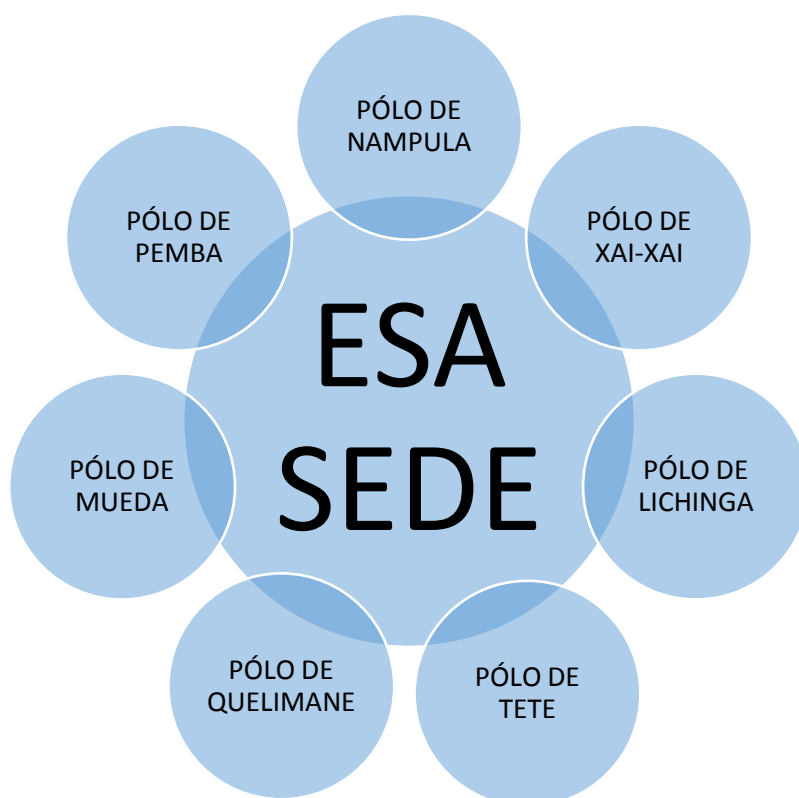
O atual modelo adotado pelo ESA é de **b-learning**, conforme visto durante a revisão bibliográfica é um modelo de formação misto, que inclui um componente *online* e uma outra presencial.

Tendo como base os resultados da nossa pesquisa, a escolha desta modalidade de educação a distância para o caso vertente do ESA justifica-se pelo fato de persistirem ainda muitas dificuldades no acesso e manipulação dos dispositivos tecnológicos e as TIC, portanto, as secções presenciais não só servem para esclarecer aspetos ligados a matéria das disciplinas lecionadas, mas também para a capacitação em TIC's.

Estrutura

Em termos físicos a estrutura é a que se apresenta na figura abaixo.

Figura 14: Estrutura atual do ESA



Fonte: Adaptado da página da Politécnica

A sede do ESA localiza-se na capital do País Maputo, onde funciona a estrutura de base desta instituição, nomeadamente: o corpo diretivo, técnico e administrativo. É também na sede onde é efectuada a gestão académica de todos os estudantes através do sistema de informação de gestão (UNIMESTRE).

Para além da sede do ESA existem polos de apoio presencial instalados em algumas provinciais, nomeadamente: Tete (Polo de Tete), Niassa (Polo de Lichinga), Cabo Delgado (Polo de Pemba e Mueda), Gaza (Polo de Xai-Xai), Zambézia (Polo de Quelimane) e Nampula (Polo de Nampula). Estes Polos são geridos por coordenadores, que servem de elo entre os estudantes, tutores e a sede. Em termos de localização física, nos locais onde a Universidade Politécnica está implantada o polo partilha as mesmas infraestruturas, para o caso de Xai-Xai, Pemba/Mueda e Lichinga funcionam em instalações alugadas.

Os coordenadores reportam-se diretamente a Direcção do ESA em Maputo.

Funcionamento

- Todos os estudantes são inscritos num banco de dados unificado nos diversos cursos oferecidos pelo ESA;
- No final do período de inscrição é feita a triagem para verificar qual das unidades funcionais inscreveu o maior número de estudantes num determinado curso;
- A base de funcionamento da turma/curso é alocada a unidade (sede ou polo) que tiver o maior número de estudantes, e o coordenador desse polo é responsável pela gestão da turma;
- A proposta dos tutores é da responsabilidade do polo onde a turma estiver baseada e as tutorias presenciais ocorrem apenas nesse polo;
- O semestre é dividido em dois blocos e cada bloco comporta três cadeiras. (existe um calendário²⁷ do bloco onde estão patentes todas as informações relacionadas ao bloco);
- No início de cada bloco são disponibilizados os guias de estudo na plataforma (anteriormente os guias eram enviados por email aos estudantes inscritos);

Modalidades de tutoria e avaliação

- As tutorias são de duas modalidades – presencial (encontros calendarizados – 2 vezes por bloco e à Distância (email, telefone, fax e em 2017 através da Plataforma Moodle);
- A avaliação dos estudantes compreende o seguinte:

²⁷ Anexos I e II

- O tutor elabora a Prova e envia para o Polo (até cinco dias úteis antes da data da realização do teste);
- O responsável pela tutoria e avaliação formata todas as provas recebidas e encaminha para os coordenadores dos Polos e estes imprimem e aplicam as provas aos estudantes;
- No dia de avaliação presencial (prova ou exame), o tutor deve estar presente para acompanhar a realização da sua prova e depois recolhe para a correção;
- O tutor tem cinco dias uteis para corrigir os testes, lançar no sistema UNIMESTRE e devolver os testes corrigidos para os Polos e posterior entrega aos estudantes;
- O estudante deve consultar as suas notas somente no Sistema UNIMESTRE.

Propostas de melhorias

Analizado o modelo implantado e feito o cruzamento com a informação produzida durante a revisão bibliográfica, chegamos a conclusão de que o modelo atualmente implantado no ESA é o que melhor responde às características do público-alvo e melhor se adequa as condições socioeconómicas e do desenvolvimento tecnológico da província de Nampula.

Contudo, durante a pesquisa e através dos resultados dos questionários e entrevistas foi identificamos alguns aspetos que não contribuem para um bom desempenho do processo de ensino e aprendizagem no modelo atualmente implantado. Por via disso passamos a propor a observância dos pontos abaixo descriminados como forma de melhorar o sistema.

- Apesar do nosso estudo ter demonstrado que parte significativa dos inqueridos tem domínio no uso das TIC, há perceção por parte dos gestores que o domínio que eles afirma ter não é suficiente para lhes permitir manipular as ferramentas usadas de forma a não criar constrangimentos no processo. Para tal sugerimos a inclusão de um módulo presencial de formação em TIC e ferramentas de interação usadas na instituição. (módulo de ambientalização);
- Quando solicitados a opinião sobre os aspetos que poderiam melhorar o processo de ensino e aprendizagem no ESA (questão 16) na sua maioria os inqueridos fizeram menção às tutórias presenciais. Nesse contexto sugerimos que os momentos de tutorias presenciais sejam estendidos aos estudantes que estejam em polos em que suas turmas estão baseadas noutros polos;
- Para materialização do ponto anterior, sugerimos a implantação de uma sala de videoconferência em cada polo, com mobiliários adequado e equipamentos de som

multimídia adequados para o seu pleno funcionamento. De modos que os estudantes nos polos possam acompanhar as actividades de tutorias presencial de outros polos.

- Incentivar aos tutores e estudantes a aproveitar as potencialidades das redes sociais para a interação;
- Uso de *skype* para casos de dúvidas relacionadas com disciplinas de cálculos;
- Desenho de um programa de capacitação cíclica dos tutores em matérias relacionadas com uso e aproveitamento das potencialidades da Plataforma Moodle, bem como na produção de conteúdos multimídias.

PARTE V

5.1. Conclusão

A presente pesquisa foi desenvolvida no âmbito do curso de Mestrado em Educação e Comunicação Multimédia. O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise do modelo de ensino à distância adotado pela Escola Superior Aberta. Além disso, também permitiu uma pesquisa de campo para obter dados consistentes de “quais os principais obstáculos enfrentados pelos estudantes da educação superior à distância relacionados com o uso de tecnologias educativas ajustadas a Educação à distância.

Pela pesquisa bibliográfica e documental realizada, ficou claro que a modalidade de Educação a distância é considerada atualmente como uma das alternativas para se atender às diferentes necessidades de formação superior. Para países como Moçambique que o sistema tradicional de ensino não consegue absorver uma elevada demanda de indivíduos que pretendem frequentar cursos superiores, está modalidade mostra-se uma alternativa viável não só sob a perspectiva de alcance de indivíduos que residem em locais recônditos mas também sob a financeira. É nesse contexto que as TIC têm-se revelado importantes na medida em que elas ampliam a possibilidade de alcance de maior número de beneficiários.

Uma das questões que se coloca é que as novas tecnologias de informação e comunicação têm-se desenvolvido a um ritmo galopante e surpreendente o que por um lado é benéfico, pois, aumenta o leque de possibilidades de desenvolvimento de tecnologias educativas ajustadas a modalidade de ensino a distância (como por exemplo as técnicas de interação mediatizada criada pelas redes de telemáticas: email, listas e grupos de discussão, webs, sites etc.), mas por outro, constitui um grande desafio para os usuários, porque faz com que atualização torne-se algo complexo e dinâmico, demandando recursos para formação e capacitação dos intervenientes.

Para se atingir os primeiros dois objetivos específicos “Mapear as IES da província de Nampula que praticam a modalidade de Educação à distância” e “Estudar as modalidades de Educação a distância aplicados no mundo” foi feito uma revisão bibliográfica e documental que permitiu aferir quais as principais entidades envolvidas no oferecimento de programas de educação a distância no país e na província de Nampula bem como as suas características. Foi possível elencar um conjunto de instituições ao nível da região que são casos de sucesso que podem servir de modelo e fonte de inspiração para as instituições nacionais.

Tendo em conta que o estudo teve como objectivo analisar a modelo adotado pelo ESA e propor melhorias, a ideia central do estudo enquadrrou-se na compreensão dos constrangimentos que os diversos atores têm enfrentado no que diz respeito ao acesso e

domínio de uso das TIC, fundamentalmente os estudantes. Também foi possível verificar qual a atuação da instituição provedora dos cursos face as dificuldades apresentadas.

Uma das questões que se pretendia esclarecer era se os estudantes que frequentam os cursos oferecidos pelo ESA tinham acesso e habilidades suficientes para manipular ferramentas relacionadas às novas tecnologias de informação e comunicação. O estudo permitiu-nos concluir que a maior parte dos estudantes não só tem as habilidades requeridas mas também tem acesso aos dispositivos através dos quais podem interagir com outros intervenientes do processo. Não obstante, constatou-se que persistem problemas de comunicação entre os atores, que segundo os entrevistados (gestores do ESA) devem-se ao fraco domínio das TIC por parte dos estudantes. Face a este cenário contraditório a pesquisa permitiu aferir que apesar dos estudantes terem domínio de uso das TIC tem alguma dificuldade de usar algumas ferramentas adotadas pela escola e como consequência gera ruídos na comunicação entre os atores envolvidos.

Em relação ao terceiro objectivo específico “Identificar os principais entraves que os estudantes do ensino superior na modalidade à distância enfrentam relacionadas com o uso das tecnologias de informação e comunicação” foi constatado que o maior constrangimento enfrentado por estes estudantes está relacionado com a Internet. A internet é tida como obstáculo sob duas perspetivas, a primeira está relacionada com a dificuldade de acesso a rede de dados (que se agudiza a medida que se vai afastando dos centros urbanos) e a segunda relaciona-se com os custos, que segundo os nossos inqueridos são muito elevados. Outro fator tecnológico que interfere negativamente no processo tem a ver com a instabilidade da rede de corrente elétrica, que a semelhança da rede de dados torna-se mais precária nas zonas suburbanas.

Para além das dificuldades ligadas à tecnologia, constatou-se que há necessidade de expandir as tutorias presenciais para os polos que atualmente não têm, uma vez que o modelo adotado prevê duas tutorias presenciais por bloco, contudo só acontecem nos polos onde a turma se encontra baseada. Essa expansão torna-se importante na medida em que existindo as dificuldades anteriormente arroladas, as tutorias reduziriam a distância atualmente existente entre o tutor e os estudantes.

Baseado nas constatações produzidas através do estudo, propõe-se a inclusão de um módulo de ambientalização, que serviria para capacitar aos estudantes no uso das ferramentas de mediação elegidas pela escola. Igualmente sugere-se a instalação de salas de videoconferência nos polos para permitir que outros estudantes possam acompanhar as tutorias presenciais *online*.

Os resultados da pesquisa realizada permitiram concluir que o modelo adotado pela Escola Superior Aberta se adequa a realidade socioeconómica e do desenvolvimento tecnológico da província de Nampula, uma vez que ficou demonstrado que os intervenientes têm acesso e habilidades de manipulação de TIC, necessitando apenas de alguns ajustes para responder algumas necessidades específicas de parte do grupo.

Portanto, para além do estudo revelar os pontos anteriormente apresentados, as informações contidas nesta dissertação não podem ser assumidas como definitivas. Podem surgir outros pesquisadores que poderão desenvolver estudos em diferentes ângulos de investigação e/ou propor novas soluções para colmatar as insuficiências identificadas. Dai que seja necessário encarar o presente estudo não como terminado mas sim como um processo de construção e reconstrução de conhecimento.

5.2. Sugestão para trabalhos futuros

Em virtude deste trabalho ter-se cingido apenas a estudar um dos polos da ESA, concretamente o de Nampula e porque é importante perceber quais os desafios enfrentados pelos estudantes que frequentam o curso nesta modalidade, outros trabalhos podem ser desenvolvidos a partir deste. Como sugestões, segue:

- O alargamento do público a ser estudado em duas vertentes: primeiro estender o estudo aos estudantes pertencentes aos outros polos do ESA e a inclusão dos tutores na pesquisa; segundo o alargamento da pesquisa para outras instituições que oferecem cursos na modalidade de educação a distância na Província de Nampula.
- Estudos futuros poderiam analisar os desafios enfrentados pelos estudantes face aos modelos pedagógicos adotados pelas diversas instituições de ensino à distância.

BIBLIOGRAFIA

- Alves, L. (2011). *Educação a distância: Conceitos e história no Brasil e no mundo*. Associação Brasileira de Educação a distância, Vol nº 10;
- Andrade, M. M. (2009). *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Trabalhos na Graduação*;
- António, P. F (2015). *Informática e Tecnologias de Informação*;
- Brito, C. E. (2010). *Educação a Distância (EAD) no ensino superior de Moçambique*: UAM (Tese de Doutoramento, Universidade Federal de Santa Catarina);
- Dias, P., Caeiro, D., Aires, L., Moreira, D., Goulão, F., Henriques, S., Moreira, A., Nunes, C. (2015). *Educação a distância e elearning no ensino superior*;
- Gil, A. C. (2008). *Como Elaborar Projectos de Pesquisa*
- Gil, A. C. (2010). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*;
- Gomes, S. G. S. (2008). *Evolução histórica da EAD*;
- Gonçalves, V. (2004). *E-Learning: Reflexões sobre cenários de aplicação*;
- Governo de Moçambique (2013). *Estratégia de Educação a distância 2014-2018*;
- Grinspun, M. P.S. (1999) *Educação Tecnológica: Desafios e Perspetivas*;
- Kenski, V. M. (2008). *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*;
- Lévy, P. (1999) *Cibercultura*;
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2008). *Técnicas de Pesquisa*;
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2009). *Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisas bibliográficas, projecto de relatório, publicação e trabalhos científicos*;
- Mombassa, A. Z. B.(2013) *A utilização das tecnologias de ensino à distância na Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora);
- Moore, M & Kearsley, G. (2007) *Educação a Distância: uma visão integrada*;
- Neeleman, W. & Nhavoto, A. (2003). *Educação a distância em Moçambique*. Associação Brasileira de Educação a distância;
- Ribeiro, E. N., Mendonça, D.A.A & Mendonça, A.F. (2007). *A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EDA*.

Richardson R. J. (2007). *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*.

Schlickmann. R, Roczanski. C.R.M & Azevedo. P. (2007). *Experiencias de Educação superior a distancia no mundo*;

Silva, F. R. & Campos, V. C. (2016). *Ensino a distância ao longo das gerações EAD*. Revista digital da Secretária do Estado da Educação da Paraíba, 2016 (pp. 127-135). ISSN: 2359-6201;

Silva, J. C. (2004). *e-learning: o estado da arte*.

Texeira, S. (1998). *Gestão das Organizações*;

LIGAÇÕES À INTERNET POR ORDEM DE APRESENTAÇÃO NO TEXTO ESCRITO

INE. (2017). Portal do Instituto Nacional de Estatística. Disponível em <http://www.ine.gov.mz/operacoes-estatisticas/censos/censo-2007/rgph-2007>;

Carmo, G. E (18/05/2017). *Blog de Geografia*. Disponível em <http://suburbanodigital.blogspot.com/2015/04/mapa-de-mocambique.html>

Governo de Nampula (2017). Portal do Governo de Nampula. Disponível em http://www.nampula.gov.mz/img/nampula_large.jpg

Bento, A. (2012). *Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas*. Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira), nº 65, ano VII (pp.42-44). ISSN: 1647-8975; Disponível em www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf

Bessa, D. D., (2006) *Teorias da comunicação*. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=609-teorias-da-comunicacao&Itemid=30192;

Maleane, S. O. T. *Tecnologias de informação e comunicação como um meio de inclusão e exclusão social em moçambique: o caso do ensino superior*. (Tese de doutoramento, Universidade de Brasília). Disponível em

http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11914/1/2012_SusanaOtiliaTomasMaleane.pdf

Joanguete, C. (2011). *Política pública moçambicana sobre a inclusão digital*. Revista Académica REDMARKA, nº 7, ano IV (pp-61-82). ISSN 1852-2300. Disponível em <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4126640.pdf>;

Santos, M. F. S & Oliveira, M. S., (2011) *Interação E Comunicação Em Educação a Distância*. Disponível em <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Maria-de-Fatima-Santos%26Socorro-Oliveira.pdf>;

Sartori, A. S., (2005), *A Comunicação na Educação a Distância: O Desenho Pedagógico e os Modos de Interação*. Disponível em

<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/55876757358952763704830343483524263658.pdf>;

Samartinho, A. C. O.G. F. (2010). *As tecnologias da informação e da comunicação como facilitadoras da aprendizagem no 1º CEB: Estudo de caso utilizando a plataforma Moodle na aprendizagem matemática* (Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Santarém). Disponível em <http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/1621>;

Enciclopedia Livre Wikipedia (2017). Disponível em

https://pt.wikipedia.org/wiki/Voz_sobre_IP;

Enciclopedia Livre Wikipedia (2017). https://pt.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol;

Infopedia (2017). Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/newsgroup>;

Universidade Politécnica (2017). Portal da Universidade Politécnica. Disponível em www.apolitecnica.ac.mz;

UCM (2017). Portal da Universidade Católica de Moçambique. Disponível em <http://www.ucm.ac.mz/cms/ensino-a-distancia>

ISCED (2017). Portal do Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância. Disponível em <http://isced.ac.mz/index.php/sobre-o-isced/>;

APÊNDICES

Apêndice I: Roteiro da entrevista

Roteiro de Entrevista

Dados do entrevistado:

Nome: _____

Cargo que exerce na Instituição: _____

Tempo de trabalho na área de Educação a distância: _____

Questões:

1. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm provocado mudanças sociais, técnicas, culturais e económicas na sociedade em geral e mais particularmente na comunidade científica. Como o(a) Sr.(a) analisa a atitude de docentes, pesquisadores académicos que adotam tecnologias de informação como computador, Internet, correio eletrónico, redes sociais etc. Para realizar suas actividades de pesquisas?
2. Qual é a sua opinião sobre o grau de acessibilidade e utilização de infraestruturas tecnológicas existentes no país, na Universidade Politécnica em particular na Escola Superior Aberta?
3. O Sr.(a) considera as tecnologias de informação e comunicação importantes para o desenvolvimento de actividades académicas no ESA? O que tem a dizer para os que rejeitam completamente o uso dessas tecnologias?
4. A ESA possui recursos humanos (CTA, Tutores) qualificados em TIC para atender a comunidade académica de forma rápida e eficiente? O acesso e o uso das TIC estão abertos (24 horas) para toda a comunidade académica?
5. Como o Sr. (a) analisa a questão do acesso e domínio de uso das TIC por parte dos estudantes que frequentam cursos a distância no ESA? Quais os maiores constrangimentos que eles têm apresentado?
6. Os ESA têm um sistema de gestão de aprendizagem (plataforma)? Qual a sua opinião em relação ao grau de utilização por parte dos tutores e estudantes?
7. Indique, por favor, algumas sugestões para melhorar o acesso e a utilização de TIC como computador, internet, correio eletrónico, redes sociais na ESA.

Apêndice II: Questionário aplicado aos estudantes

Caro estudante,

Estamos desenvolvendo uma pesquisa referente aos desafios de frequentar o Educação superior, na modalidade de Educação a distância, num contexto em que o acesso e domínio do uso das tecnologias de informação e comunicação são deficitários. A sua colaboração nos fornecendo respostas às questões abaixo, será de grande importância ao estudo e garantimos absoluto sigilo.

Desde já agradecemos a sua colaboração!

Assinale por favor, nas questões abaixo as opções que correspondem as suas respostas

1. Sexo

Masculino ☐

Feminino ☐

2. Idade

Até 30 anos ☐

31 a 40 anos ☐

41 a 50 anos ☐

51 a 60 anos ☐

Mais de 60 anos ☐

3. Curso que esta a frequentar

GE ☐

GRH ☐

CJ ☐

AP ☐

CE ☐

4. Ano de frequência

1º ☐

2º ☐

3º ☐

4º ☐

5. Local de residência

Cidade de
Nampula ☐

Um dos distritos de
Nampula ☐

Outros ☐

6. Já frequentou algum curso básico de informática na ótica do utilizador?

SIM ☐

Não ☐

7. Possui computador pessoal

SIM ☐

Não ☐

8. Possui um Smartphone ou Tablet?

SIM ☐

Não ☐

9. Possui competências básicas na utilização de computadores, tais como pesquisar na Internet, utilizar o email, criar documentos, apresentações, etc.?

SIM ☐

Não ☐

10. Como você classificaria o seu conhecimento sobre TIC (Computador, Smartphone, Redes sociais, Plataforma)

Muito Mau ☐

Mau ☐

Razoável ☐

Bom ☐

Muito Bom ☐

11. Qual o mecanismo que usa com frequência para interagir com os tutores e colegas?

Telemóvel ☐

Plataforma ☐

email ☐

Redes sociais ☐

Outros ☐

12. Durante a frequência do curso, beneficiou de alguma formação/Capacitação no uso da Plataforma

SIM ☐

Não ☐

13. Você tem tido dificuldades em usar as TIC (Computador, Smartphone, Redes sociais, Plataforma) no seu processo de formação académica?

SIM ☐

Não ☐

14. Com que frequência as dúvidas relacionadas com uso das TIC no âmbito da sua formação são respondidas?

Nunca ☐

Raramente ☐

Frequentemente ☐

Sempre ☐

15. Da lista abaixo, assinale os elementos que contribuem negativamente para o seu processo de comunicação e interação através das TIC(pode assinalar mais de uma opção)

Falta/Oscilação de corrente elétrica

☐

Falta/Dificuldade de conexão com redes de dados (internet)

☐

Falta/Dificuldade de conexão com redes de telefonia móvel

☐

Falta de Computador/Smartphone

☐

Custos com a Internet

☐

Nenhuma dificuldade

☐

Outras _____

16. Na sua opinião o que se deve fazer para melhor o processo de ensino e aprendizagem na modalidade de ensino a distância?

ANEXOS

Anexo I: calendário de momentos presenciais bloco I



Universidade Politécnica

A Politécnica

Escola Superior Aberta

Licenciatura em Ciências Jurídicas – 1º Semestre

CALENDÁRIO PARA O 1º SEMESTRE DE 2016

MAPUTO

BLOCO I

(5 de Março a 30 de Abril de 2016)

Calendário dos Momentos Presenciais

MARÇO		ABRIL		
5	26	2	16	30
1ª Tutoria	2ª Tutoria	2ª Avaliação	Avaliação de Substituição	Exame Normal

Horário de Tutorias

	HORÁRIO	DISCIPLINA	TUTOR
			NOME
Sábado	08h00 – 09h20	Introdução ao Direito	
	09h30 – 10h50	Metodologia de Pesquisa	
	11h00 – 12h20	História do Direito	

ESA – "Rompendo barreiras de tempo e espaço para o Futuro!"

E-mail: esa@apoitecnica.ac.mz / Website: www.apoitecnica.ac.mz

Anexo II: calendário de momentos presenciais bloco II



Universidade Politécnica
A Politécnica
Escola Superior Aberta

Licenciatura em Administração Pública – 1º Semestre

CALENDÁRIO PARA O 1º SEMESTRE DE 2016

CABO DELGADO

BLOCO II

(7 de Maio a 2 de Julho de 2016)

Calendário dos Momentos Presenciais

MAIO		JUNHO		JULHO	
7	28	4	18	2	16
1ª Tutoria	2ª Tutoria	2ª Avaliação	Avaliação de Substituição	Exame Normal	EXAME ESPECIAL

Horário de Tutorias

HORÁRIO	DISCIPLINA	TUTOR
		NOME
Sábado	08h00 – 09h50	Matemática Aplicada I
	10h00 – 11h20	Organização Política e Administrativa de Moçambique
	11h30 – 12h50	Noções de Direito Administrativo

Anexo III: Entrevista semiestruturada – Gestor 1

DADOS DO ENTREVISTADO:

Nome: **Ivo Simão Marino Simões**

Cargo que exerce na Instituição: **Técnico de Informática/Gestor da plataforma Moodle**

Tempo de trabalho na área de Educação a distância: **2**

Questões:

8. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm provocado mudanças sociais, técnicas, culturais e económicas na sociedade em geral e mais particularmente na comunidade científica. Como o(a) Sr. (a) analisa a atitude de docentes, pesquisadores académicos que adotam tecnologias de informação como computador, Internet, correio eletrónico, redes sociais etc. Para realizar suas actividades de pesquisas?

R: Para os docentes nota-se que a sua grande maioria tem aproximação com as TIC, pois na sua maioria usaram-nas para os seus trabalhos académicos, de fim de curso entre outros. Mas ainda encontramos alguns reticentes quanto ao uso dessas novas tecnologias, por pensarem que de alguma forma pode prejudicar ou beneficiar aos estudantes, optando então por preferir o sistema tradicional de ensino.

9. Qual é a sua opinião sobre o grau de acessibilidade e utilização de infraestruturas tecnológicas existentes no país, na Universidade Politécnica em particular na Escola Superior Aberta?

R: Neste momento o grau de acessibilidade tem sido por volta dos 65%, no caso concreto da ESA, sendo um dos maiores constrangimentos a pouca ou falta de prática e/ou experiência no uso das TIC. Sendo que o nível de acessibilidade é maior nas cidades em relação aos Polos.

10. O Sr(a) considera as tecnologias de informação e comunicação importantes para o desenvolvimento de actividades académicas no ESA? O que tem a dizer para os que rejeitam completamente o uso dessas tecnologias?

R: Considero sim importantes, pois o ensino à distância praticamente não existem aulas presenciais, pois a maior parte do contacto entre os docentes/tutores e os estudantes é feita através do uso destas novas tecnologias, visto os estudantes se encontrarem em diferentes províncias do nosso país. Para aqueles que rejeitam, esta é a oportunidade de abraçar o futuro, pois, as novas tecnologias são o futuro da educação, não só no regime a distância bem como no presencial.

11. A ESA possui recursos humanos (CTA, Tutores) qualificados em TIC para atender a comunidade académica de forma rápida e eficiente? O acesso e o uso das TIC estão abertos (24 horas) para toda a comunidade académica?

R: A ESA possui nos seus quadros técnicos e docentes de informática e conhecedores das novas tecnologias, no entanto a assistência a comunidade académica não tem sido eficiente pois os nossos estudantes, uma boa parte deles não dominam o uso básico do computador, tornando a nossa assistência por vezes mini cursos de formação do uso do computador.

Neste momento apenas atendemos a comunidade académica no período normal de expediente, adiando por vezes assuntos que tem surgido durante o fim-de-semana por parte da comunidade.

12. Como o Sr.(a) analisa a questão do acesso e domínio de uso das TIC por parte dos estudantes que frequentam cursos à distância no ESA? Quais os maiores constrangimentos que eles têm apresentado?

R: Temos tido bastante problema com os nossos estudantes pois não tem o domínio no uso das TIC, afectando a prior os acessos à plataforma usada no ensino à distância.

13. Os ESA têm um sistema de gestão de aprendizagem (plataforma)? Qual a sua opinião em relação ao grau de utilização por parte dos tutores e estudantes?

R: Como disse nas perguntas anteriores, a falta de domínio das TIC, dificulta o acesso a plataforma tornando-os quase impossível por parte de alguns estudantes, mas neste momento podemos afirmar que o nível de acessos anda à volta dos 65%.

14. Indique, por favor, algumas sugestões para melhorar o acesso e a utilização de TIC como computador, internet, correio electrónico, redes sociais na ESA.

R: As minhas sugestões são as seguintes:

- ✓ Formação básica no uso do computador é essencial;
- ✓ Formação dos tutores e estudantes da ESA sobre a plataforma é fundamental;
- ✓ Criação e/ou disponibilização de salas para pratica e uso das novas tecnologias é imprescindível;

Anexo IV: Entrevista semiestruturada – Gestor 2

Dados do entrevistado:

Nome: **Rita Mbebe**

Cargo que exerce na Instituição: **Directora Adjunta-Pedagógica**

Questões:

1. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm provocado mudanças sociais, técnicas, culturais e económicas na sociedade em geral e mais particularmente na comunidade científica. Como o(a) Sr.(a) analisa a atitude de docentes, pesquisadores académicos que adotam tecnologias de informação como computador, Internet, correio electrónico, redes sociais etc. Para realizar suas actividades de pesquisas?

R.: Dum modo geral julgo que estes servem se das tecnologias para busca de informação adicional, pesquisa de outros trabalhos feitos sobre diversos temas.

2. Qual é a sua opinião sobre o grau de acessibilidade e utilização de infraestruturas tecnológicas existentes no país, na Universidade Politécnica em particular na Escola Superior Aberta?

R.: Não é satisfatória uma vez que nota-se haver ainda uma certa resistência para o uso das novas tecnologias disponibilizadas e que facilitam o processo de comunicação.

3. O Sr.(a) considera as tecnologias de informação e comunicação importantes para o desenvolvimento de actividades académicas no ESA? O que tem a dizer para os que rejeitam completamente o uso dessas tecnologias?

R.: Considero sim como uma ferramenta fundamental pois sem a qual, haverá deficiência de comunicação uma vez que o modelo de aprendizagem usado é basicamente à distancia. Os que rejeitam completamente o uso das tecnologias não estão comprometidos com o trabalho para o qual foram confiados. Uma forma é mudar a mentalidade através da sensibilização e bastante formação.

4. A ESA possui recursos humanos (CTA, Tutores) qualificados em TIC para atender a comunidade académica de forma rápida e eficiente? O acesso e o uso das TIC estão abertos (24 horas) para toda a comunidade académica?

R.: O acesso as TIC está sim aberta 24h para todos, no entanto há que fortificar mais formação para todos os envolvidos estejam habilitados no uso das plataformas disponíveis o que poderá facilitar no auxílio dos estudantes.

5. Como o Sr.(a) analisa a questão do acesso e domínio de uso das TIC por parte dos estudantes que frequentam cursos a distância no ESA? Quais os maiores constrangimentos que eles têm apresentado?

R.: Maior parte dos estudantes não tem o domínio do uso das TIC o que dificulta o acesso a informação bem como as plataformas disponibilizadas. Muitas vezes ficam sem o material porque para aceder precisam de ajuda de outrem.

6. Os ESA têm um sistema de gestão de aprendizagem (plataforma)? Qual a sua opinião em relação ao grau de utilização por parte dos tutores e estudantes?

R.: Tem uma Plataforma Moodle que está numa fase inicial da sua implementação. Até aqui o que se tem feito é garantir através da formação o uso desta infra-estrutura tecnológica. Pequena parte dos tutores tem usado.

7. Indique, por favor, algumas sugestões para melhorar o acesso e a utilização de TIC como computador, internet, correio electrónico, redes sociais na ESA.

R.: Bastante formação e divulgação

Anexo V: Entrevista semiestruturada – Gestor 3

Dados do entrevistado:

Nome: Rui P. Taula

Cargo que exerce na Instituição: Chefe do Sector de Tutoria, Avaliação e Controlo de Qualidade

Tempo de trabalho na área de Educação a distância: 6 anos

Questões:

1. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm provocado mudanças sociais, técnicas, culturais e económicas na sociedade em geral e mais particularmente na comunidade científica. Como o(a) Sr.(a) analisa a atitude de docentes, pesquisadores académicos que adotam tecnologias de informação como computador, Internet, correio electrónico, redes sociais etc. Para realizar suas actividades de pesquisas?

R: é um desafio necessário, pois, pela dinâmica da envolvente e, resultante do efeito de globalização, há que andar em constante atualização, pois, todos os dias acontecem coisas novas e novos conhecimentos são produzidos em toda a parte do mundo.

Um docente aparte é uma pessoa/individuo isolado, ele deve estar sempre atento ao que acontece em seu redor para que possa passar esses ensinamentos e formas de estar aos seus estudantes de modo a que este, por sua vez, consigam enquadrar-se no mercado de trabalho ou mundo em que eles vivem. É um docente melhor preparado para o futuro e estando ele nesta posição será responsável pela criação do Profissional do amanhã.

2. Qual é a sua opinião sobre o grau de acessibilidade e utilização de infraestruturas tecnológicas existentes no país, na Universidade Politécnica em particular na Escola Superior Aberta?

R: a Universidade Politécnica, da IES nacionais, privadas, é das poucas que tem trabalhado desde muito cedo na disponibilização de infraestruturas técnicas e tecnológicas, desde a criação de laboratórios de informática e de engenharia bem como do acervo bibliográfico. A situação do país, em algum momento, condiciona essa vontade de ter estas infraestruturas a funcionarem em pleno, mas até ao momento tem sido uma das Instituições que mais investe neste sector/área e a ESA é o espelho disso, pois, não se pode pensar num Ensino à Distância sem a parte tecnológica e humana a funcionarem em pleno.

3. O Sr.(a) considera as tecnologias de informação e comunicação importantes para o desenvolvimento de actividades académicas no ESA? O que tem a dizer para os que rejeitam completamente o uso dessas tecnologias?

R: para a ESA é fundamental. Quem a rejeita não entenderá em momento algum qual o propósito do modelo de ensino adotado pela ESA e muito menos se poderá enquadrar nesta Escola. O EAD é neste momento a vanguarda do Ensino em todo o mundo, por possibilitar que o indivíduo enquanto estudante obtenha o conhecimento sem ter de abdicar da sua envolvente imediata.

4. A ESA possui recursos humanos (CTA, Tutores) qualificados em TIC para atender a comunidade académica de forma rápida e eficiente? O acesso e o uso das TIC estão abertos (24 horas) para toda a comunidade académica?

R: Nesta fase, visto que a ESA é uma Unidade em crescimento na Instituição, vários tem sido os objetivos identificados e que estão a ser vistos como desafios a cumprir. As TIC's já foram identificadas, porém, está-se numa fase de ensaio e de treinamento com vista a dotar os diversos intervenientes de conhecimento por forma a tornar este recurso de fácil acesso e uso.

5. Como o Sr.(a) analisa a questão do acesso e domínio de uso das TIC por parte dos estudantes que frequentam cursos a distância no ESA? Quais os maiores constrangimentos que eles têm apresentado?

R: O principal constrangimento é de formação em TIC's e, o segundo, o do uso, em meu entender. Moçambique é extenso e a medida que nos afastamos dos grandes centros urbanos agudizam-se as dificuldades de acesso, conhecimento sobre as TIC's. Na ESA acontece, os mais próximos dos Centros Urbanos tem facilidade em usar estes instrumentos, pelo grau de familiarização, e os mais distantes as dificuldades são maiores.

6. A ESA tem um sistema de gestão de aprendizagem (plataforma)? Qual a sua opinião em relação ao grau de utilização por parte dos tutores e estudantes?

R: A ESA tem estado a ensaiar a utilização da Plataforma Moodle, desde 2º semestre de 2017, espera-se tornar esta ferramenta de uso obrigatório a partir dos próximos anos pelo que na fase experimental tem estado a acontecer, como seria de se prever, com vários constrangimentos resultante da falta de conhecimento, resistência e domínio desta.

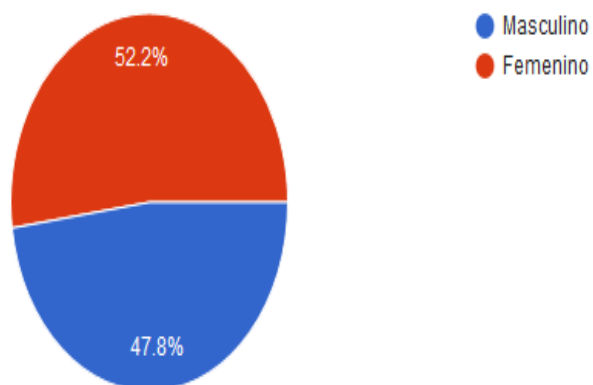
7. Indique, por favor, algumas sugestões para melhorar o acesso e a utilização de TIC como computador, internet, correio electrónico, redes sociais na ESA.

R: um dos principais ingredientes que poderá melhorar, em minha opinião, o acesso tendo em conta o contexto no qual me encontro, a ESA, é a disponibilização por parte da Instituição de um Tablet/com Internet para cada estudante que se inscreva para frequentar determinado curso de licenciatura. Para além de possibilitar a familiarização deste com a tecnologia possibilitará que o mesmo navegue para contextos e realidades globais o que irá fazer que ele aprenda mais sobre o mundo sem sair do local onde reside/vive.

Anexo VI: Respostas aos questionários

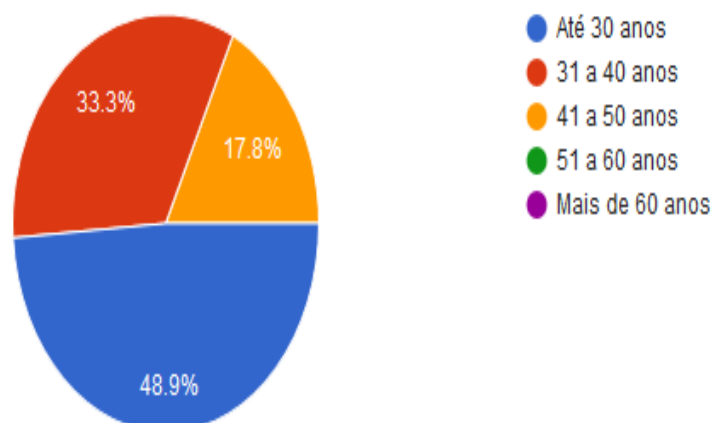
Sexo

46 responses



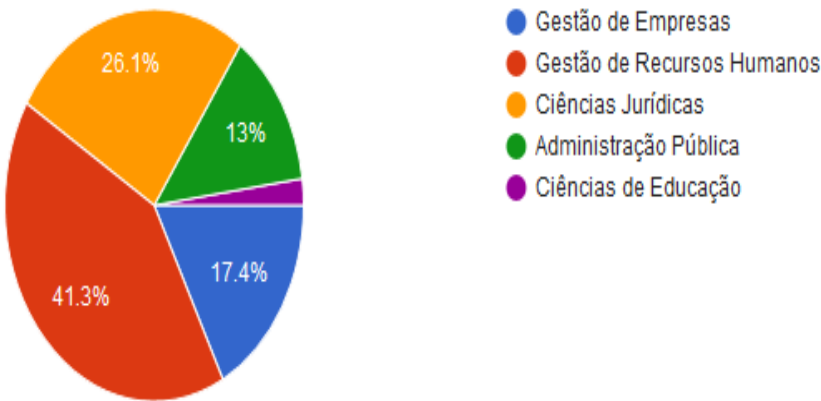
Idade

45 responses



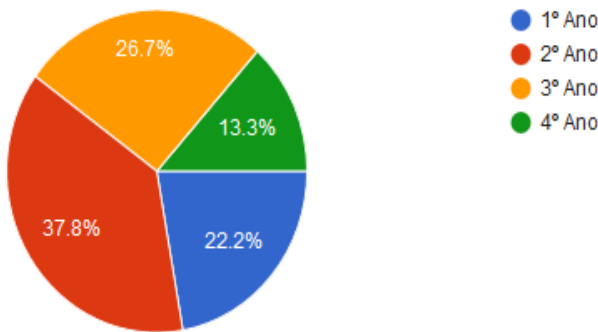
Curso que esta a frequentar

46 responses



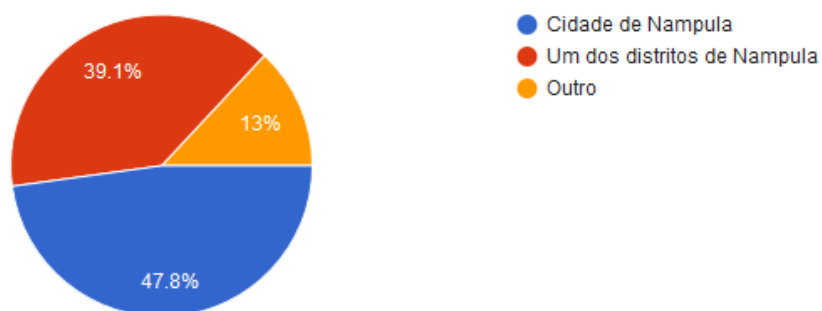
Ano de frequência

45 responses



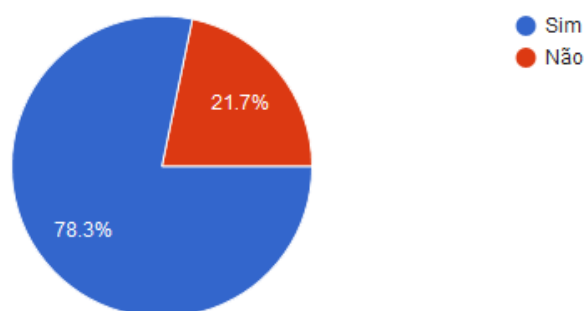
Local de residência

46 responses



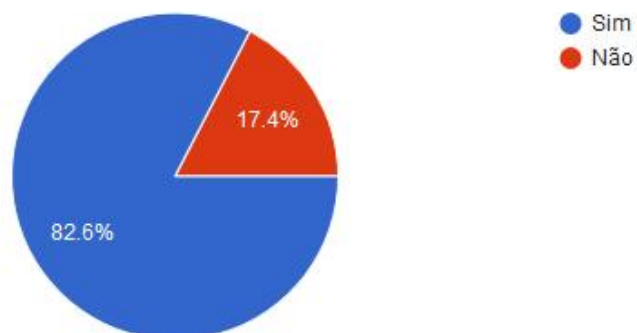
Já frequentou algum curso básico de informática na Óptica de utilizador?

46 responses



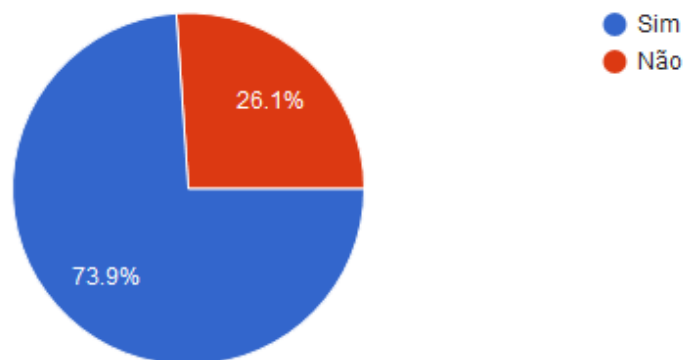
Possui computador pessoal?

46 responses



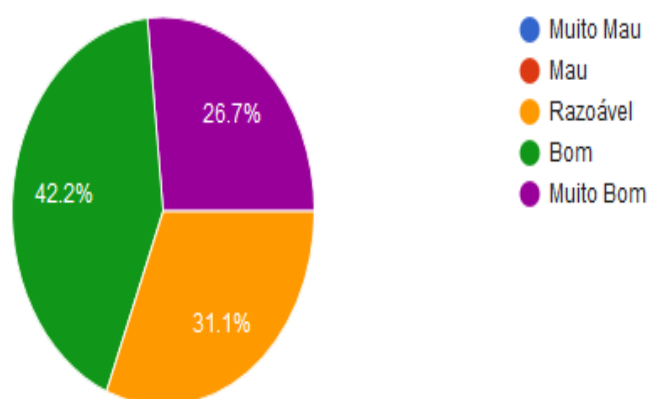
Possui um Smartphone ou Tablet

46 responses



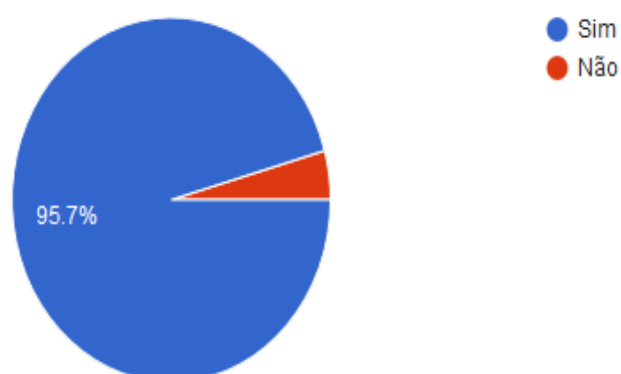
Como você classifica o seu conhecimento sobre TIC's (Computador, Smartphone, Redes sociais, Plataforma)?

45 responses



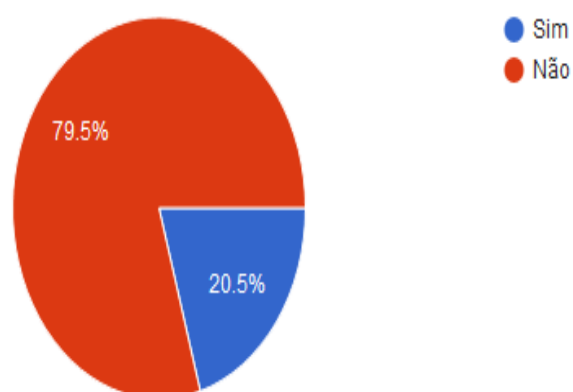
Possui competências básicas na utilização de computadores, tais como pesquisar na internet, utilizar o email, criar documentos, apresentações, etc?

46 responses



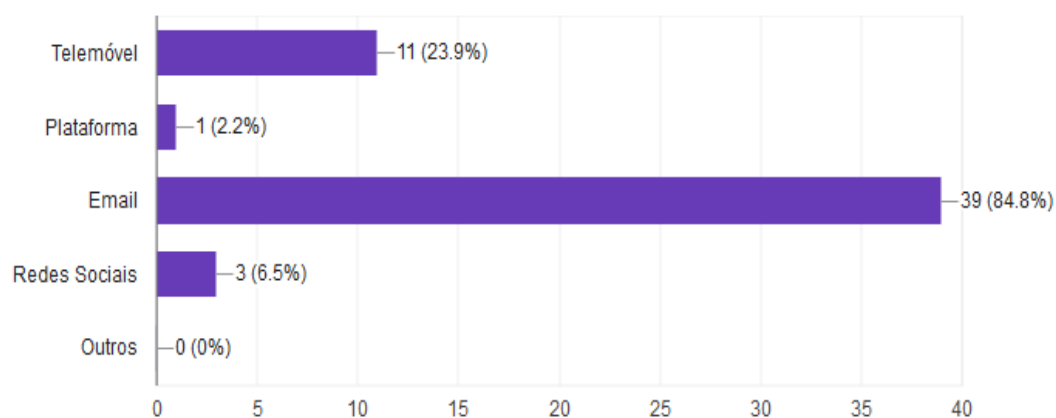
Durante a frequência do curso, beneficiou de alguma formação/capacitação no uso da Plataforma?

44 responses



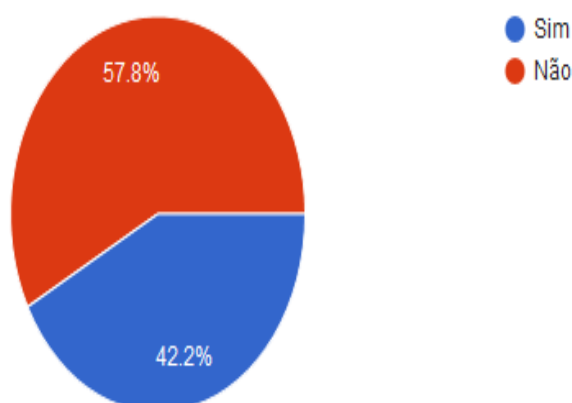
Qual o mecanismo que usa com frequência para interagir com os tutores e colegas?

46 responses



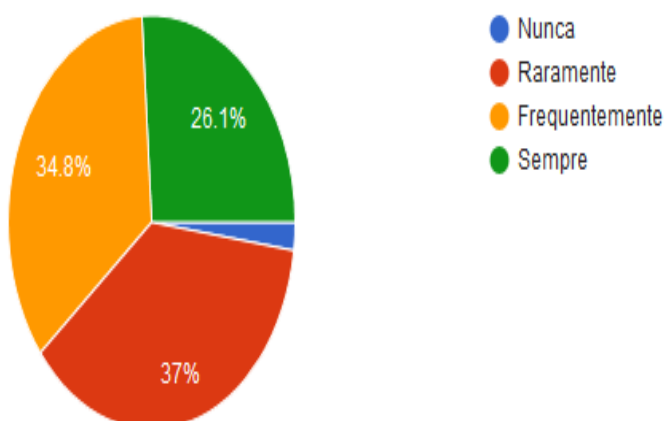
Você tem tido dificuldades em usar as TIC's (Computador, Smartphone, Redes sociais, Plataforma) no seu processo de formação académica?

45 responses



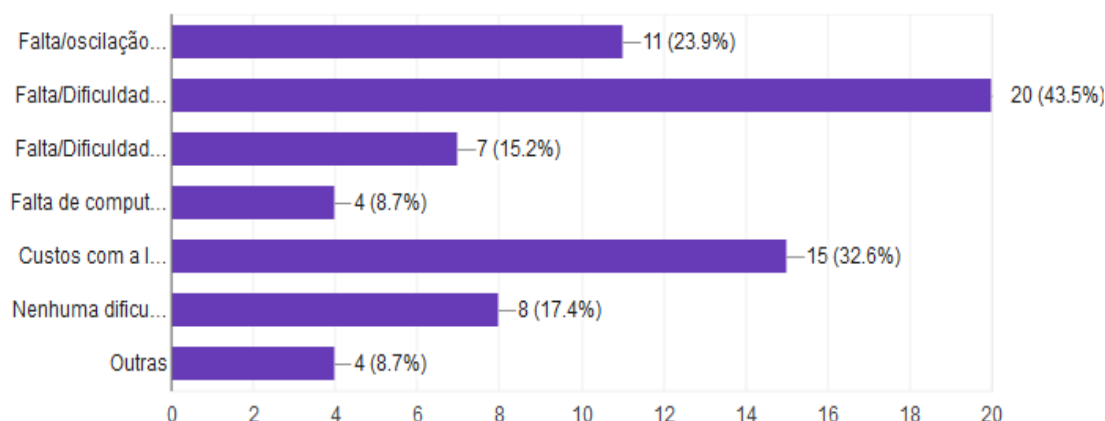
Com que frequências as dúvidas relacionadas com uso das TIC's no âmbito da sua formação são respondidas?

46 responses



Da lista abaixo, assinale os elementos que contribuem negativamente para o seu processo de comunicação e interação através das TIC's (pode assinalar mais de uma opção)

46 responses



Na sua opinião o que se deve fazer para melhorar o processo de ensino e aprendizagem na modalidade de ensino a distância?

39 responses

Penso que os tutores devem ser mais sérios no lançamento das notas no sistema dos alunos.

As mudanças tecnológicas são boas, mas sempre que assim se optar é preciso formar o pessoal envolvido ou que vai lidar com essa nova tecnologia.

haver sessões para melhor explicação dos guias de estudo

Devia haver testes (avaliações) on-line, e exame presencial. Isto é avaliações on-line, exames presencial. Melhor o guião do estudante (mais claro).

Na minha opinião, para melhorar o processo de ensino na modalidade de ensino a distância é preciso que se tenha uma cultura de dar feedback, sobretudo quando enviados trabalhos para os docentes, pois alguns deles não respondem se receberam ou não os trabalhos.

Na minha opinião o melhor a fazer-se seria atualizar sempre as inovações que a faculdade irá introduzindo, capacita-lo para que não haja dúvidas na utilização desses processos.

Deve melhorar-se a comunicação com a direção e melhorar o intervalo de tempo para uma resposta em particular multas de testes.

Na minha opinião gostaria que participasse-mos uma sessão para esclarecimentos de dúvidas.

Aulas via Skype.

Na sua opinião o que se deve fazer para melhorar o processo de ensino e aprendizagem na modalidade de ensino a distância?

39 responses

Dinamismo e transparências nas actividades do curso

Capacitar o estudante sempre que a instituição crie novas plataformas, visto que o recém cria dificuldades para alguns estudantes, não conseguiam baixar os guias.
A instituição deve adquirir tablets para os estudantes para facilitar aqueles que trabalham ou vivem nos distritos como fazem as outras instituições como a Universidade Pedagógica e o ISED

Devem ser realizadas as sessões presenciais das cadeiras em estudo em que o estudante deve apresentar as suas dúvidas.

Deve haver um encontro presencial com os tutores pelo menos uma vez por trimestre.

Voltar a se usar o email como plataforma principal de comunicação; Os tutores estejam sempre disponíveis para atender as chamadas telefônicas dos estudantes.

Haver sessões presenciais com os docentes aos finais de semana.

Na minha opinião está tudo em conformidade

Aulas de preparação antes da realização das provas.

Distribuição de smartphones ou tablet para uma melhor comunicação.

Na sua opinião o que se deve fazer para melhorar o processo de ensino e aprendizagem na modalidade de ensino a distância?

39 responses

A modalidade de ensino devia ser por email.

Aumentar o numero de capacitações em TIC's

Aumentar a disponibilidade e interação entre os docentes e os estudantes e não apenas a competência no uso das TIC's.

Disposição de material para consulta na biblioteca virtual, tais como livros ou trabalhos anteriores de ex-estudantes ou mesmo estudantes de outros anos acima do ano frequentado.

Mais interação entre estudantes e docentes e disponibilização de mais manuais na biblioteca da universidades.

Aumentar a capacidade de resposta dos emails por parte dos tutores

Criar mecanismos para que os alunos possam ter aulas presenciais nas províncias onde não está lá a turma, de modos que eles possa, tirar dúvidas perante aos tutores.

Melhorar a comunicação com os tutores e serem pontuais nas orientações das avaliações.

Pelo menos deveríamos ter uma sessão de estudos com os tutores das disciplinas para melhorar a percepção da matéria.

Deve se arranjar um dia para os estudantes terem uma capacitação no uso da plataforma e por outro lado os