

Análise de Modelos de Ensino a Distância de Universidades Privadas e Públicas em Moçambique: Um estudo de casos comparativo

Wiseman Osman Wanna
(N^o D2364)

Tese para obtenção do grau de Doutor em Educação
(3.^o Ciclo de estudos)

Orientadora Científica: Prof.^a Doutora Fátima Simões

Outubro de 2021

Júri das Provas

As provas de doutoramento no ramo de Educação decorreram na sala dos atos da Reitoria da Universidade da Beira Interior no dia 27 de Setembro de 2021, pelas 14 horas e 30 minutos, no modo presencial e por videoconferência.

O júri das provas foi constituído por:

Presidente

- Doutor Joaquim Mateus Paulo Serra, Vice-Reitor da Universidade da Beira Interior.

Vogais

- Doutora Esperança do Rosário Jales Ribeiro, professora coordenadora principal da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu;

- Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões, professora associada da Universidade da Beira Interior;

- Doutora Maria Luísa Frazão Rodrigues Branco, professora associada da Universidade da Beira Interior;

- Doutor Luís Miguel dos Santos Sebastião, professor auxiliar da Universidade de Évora;

- Doutora Sofia Sant'Ana Malheiro da Silva, especialista em Comunicação Educacional Multimédia.

Folha em branco

Dedicatória

“Quando eu era criança, falava como criança, sentia como criança e pensava como criança. Agora que sou adulto, parei de agir como criança”.

1 Coríntios 13:11

Orgulhosamente, dedico esta tese de doutoramento aos meus filhos Grace Glória, Gift James, Patience Virgínia e Mawi Asher e, em especial, à minha esposa, Maria Gabriel Thindwa, que sempre acreditou nos meus sonhos e me ajudou a realizá-los.

Agradecimentos

Endereço o meu reconhecimento honesto, a minha gratidão e a minha apreciação sincera a todos aos meus professores do Curso de Doutorado em Educação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior, em especial à Professora Doutora Maria Luísa Frazão Rodrigues Branco e à Professora Doutora Ema Patrícia de Lima Oliveira, de quem aprendi muitas coisas valiosas.

Os meus agradecimentos especiais à minha Orientadora Científica, Professora Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões por transmitir tranquilidade, afetividade, exigência sempre na hora certa e competência profissional - suas orientações foram fundamentais para a conclusão dessa tese.

Sou grato também à Professora Doutora Helena Maria Baptista Alves pelo apoio dado nos momentos difíceis da minha formação.

São os meus agradecimentos extensivos à Universidade Zambeze pela autorização de estudos e auxílio financeiro que possibilitou a dedicação integral ao programa de doutoramento e a todos os meus colegas desta Universidade, que me motivaram e me apoiaram nos meus estudos, em especial ao Professor Doutor Martins José Chelene Mapera, ao Professor Doutor Nobre Roque dos Santos, ao Professor Doutor Adelino Zacarias Ivala, ao Professor Doutor Alexandre Hilario Monteiro Baia, ao Mestre Anselmo Rodrigues Matanha e ao Mestre Flávio Rodrigues.

Às Direções, aos professores, aos tutores, aos gestores e aos estudantes dos Centro de Ensino à Distância da UEM; Centro de Educação Aberta e à Distância da UM; Instituto de Educação à Distância da UCM e Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância pela disponibilização de tempo e facilitação da recolha de informação.

Aos meus colegas do Curso de Doutorado por terem compartilhado as dificuldades e os conhecimentos adquiridos, em especial ao Tiago Alexandre Pires Rosado.

Naturalmente, agradeço a minha família pelo apoio incondicional prestado e compreensão pela minha ausência enquanto me dedicava ao programa de doutoramento em Portugal.

Finalmente, devo uma especial gratidão ao meu DEUS VIVO por dar-me a vida, a força, a proteção, a sabedoria e o seu amor infinito; por tudo que já conquistei e, ainda, por acreditar que ELE é fonte da minha vida, energia e esperança.

Folha em branco

Resumo

O ensino a distância é uma modalidade de educação que tem sido implementada por algumas instituições de ensino superior. Atualmente, devido à pandemia de Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo coronavírus-19, esta modalidade está implementada em quase todas as instituições de ensino superior por todo o mundo, podendo até pensar-se que é uma modalidade de “salvação” do sistema educativo. No entanto, o ensino a distância em Moçambique tem sido objeto de vários debates e discussões na televisão, na rádio e na internet, devido à sua baixa qualidade, baixa taxa de inscrições e forte abandono escolar. Esta investigação tem como propósito analisar os modelos de ensino a distância implementados em universidades privadas e públicas de Moçambique considerando a estrutura dos modelos, as características dos estudantes e fatores sociais. Para o seu alcance, foi desenvolvida uma pesquisa empírica, adotando uma abordagem metodológica mista (qualitativa e quantitativa), seguindo uma estratégia de investigação de casos. Foram utilizados dois instrumentos para a recolha de dados: análise documental e questionário. Todos os questionários foram aplicados virtualmente, envolvendo 360 estudantes, 7 professores, 21 tutores e 15 gestores de duas universidades privadas e duas públicas. Concluiu-se que os principais modelos de ensino a distância implementados em Moçambique são do tipo *online* e semipresencial. A maioria dos estudantes que frequentam estes modelos são trabalhadores adultos, localizados nas zonas urbanas. A dimensão tecnológica afeta a qualidade de ensino e aprendizagem, devido à falta de domínio no uso da tecnologia por parte de alguns estudantes, professores e tutores e, à fraca qualidade da internet. Em relação à dimensão administrativa, esta está ligada diretamente à baixa taxa de inscrições e ao abandono escolar por parte dos estudantes, ou seja, o modelo 100% *online*, o preferido, é mais caro comparativamente com o modelo semipresencial e, por consequentemente, a maioria dos estudantes ativos entre os 18 e os 24 anos de idade não se inscrevem nos cursos, e alguns abandonam os cursos por falta de condições financeiras. Espera-se que os resultados alcançados possibilitem uma reflexão crítica sobre elaboração de projetos instrucionais neste domínio, estratégias e políticas de implementação de ensino a distância em Moçambique.

Palavras-chave: ensino a distância; modelo; qualidade de ensino-aprendizagem; taxa de inscrições; abandono escolar.

Abstract

Distance learning is an education modality that has been implemented by some higher education institutions. Currently, due to the Severe Acute Respiratory Syndrome pandemic caused by coronavirus-19, this modality is implemented in almost all higher education institutions worldwide, and it may even be thought that it is a modality of “salvation” of the education system. However, distance learning in Mozambique has been the subject of several debates and discussions on television, radio, and the internet, due to its low quality, low enrollment rate and strong dropout rates. This research aims to analyze the distance learning models implemented in private and public universities in Mozambique considering the structure of the models, the characteristics of students and social factors. To achieve this, an empirical research was developed, adopting a mixed methodological approach (qualitative and quantitative), following a case research strategy. Two instruments were used for data collection: document analysis and questionnaire. All questionnaires were applied virtually, involving 360 students, 7 professors, 21 tutors and 15 directors from two private and two public universities. It was concluded that the main distance learning models implemented in Mozambique are online and blended learning. Most of the students who attend these models are adult workers, located in urban areas. The technological dimension affects the quality of teaching and learning, due to the lack of mastery in the use of technology by some students, teachers, and tutors, and due to the poor quality of the internet. Regarding the administrative dimension, this is directly linked to the low enrollment rate and school dropout by students, that is, the 100% online model, the preferred one, is more expensive compared to the blended-learning model and, consequently, the most active students between 18 and 24 years of age do not enroll in courses, and some drop out of courses due to lack of financial conditions. It is hoped that the results achieved will enable a critical reflection on the development of instructional projects in this field, strategies, and policies for the implementation of distance learning in Mozambique.

Keywords: distance learning; model; teaching-learning quality; enrollment rate; school dropout.

Folha em branco

Índice

Júri das Provas	iii
Dedicatória	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo	ix
Abstract.....	xi
Índice	xiii
Lista de Figuras	xix
Lista de Tabelas	xxi
Lista de Gráficos.....	xxiv
Lista de Acrónimo/Sigla	xxvi
Introdução	1
Descrição do Problema	4
Motivação da Pesquisa.....	5
Capítulo I: Fundamentação Teórica	7
1.1 Ensino a Distância	7
1.2 Desenvolvimento de Modelos de Ensino	11
1.2.1. Análise do Contexto de Aprendizagem.....	12
1.2.2 Desenho do Ensino.....	13
1.3 Modelo de Ensino a Distância	13
1.3.1 Modelo por Correspondência.....	14
1.3.2 Modelo Teleducação.....	14
1.3.3 Modelo Online	15
1.3.4 Modelo Semipresencial.....	20
1.4 Gestão de Ensino a Distância	22
1.4.1 Dimensão Técnica.....	22
1.4.2 Dimensão Administrativa	24
1.4.3 Dimensão Pedagógica	25
1.5 Caraterísticas dos Estudantes.....	30
1.5.1 Caraterísticas Sociodemográficas	30
1.5.1.1 Elementos Mensuráveis.....	31

1.5.1.2 Aspectos Socioculturais.....	32
1.5.1.3 Aspectos Geográficos.....	34
1.5.2 Características Psicológicas.....	35
1.5.2.1 Estilos de Aprendizagem.....	35
1.5.2.2 Motivação.....	41
1.5.3 Características da Situação de Vida.....	44
Capítulo II: Estudo Empírico.....	46
2.1 Objetivos.....	46
2.1.1 Objetivo Geral.....	46
2.1.2 Objetivos Específicos.....	46
2.2 Questões de Pesquisa.....	46
2.3 Considerações Metodológicas.....	47
2.4 Contexto do Estudo.....	47
2.4.1 Universidade Eduardo Mondlane.....	48
2.4.2 Universidade Maputo.....	48
2.4.3 Universidade Católica de Moçambique.....	49
2.4.4 Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância.....	49
2.5 Participantes.....	50
2.6 Tipo de Estudo.....	50
2.7 Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados.....	51
2.7.1 Questionário.....	51
2.7.2 Análise Documental.....	54
2.8 Procedimentos Técnicos.....	55
2.8.1 Validade e Fiabilidade de Métodos e Instrumentos.....	55
2.8.2 Recolha de Dados.....	56
2.8.2.1 Pesquisa Bibliográfica.....	56
2.8.2.2 Estudo de Caso.....	57
2.8.3 Tratamento de Dados.....	59
Capítulo III: Resultados.....	60
3.1 Os Modelos de EAD de Universidades Privadas e Públicas em Moçambique.....	61
3.1.1 Modelo de EAD do Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância.....	61
3.1.1.1 Análise Documental.....	61

3.1.1.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do ISCED	63
3.1.1.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do ISCED	65
3.1.1.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do ISCED	69
3.1.2 Modelo de EAD da Universidade Católica de Moçambique.....	72
3.1.2.1 Análise Documental.....	72
3.1.2.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do IED.....	74
3.1.2.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do IED	75
3.1.2.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do IED.....	76
3.1.3 Modelo de EAD da Universidade Eduardo Mondlane.....	81
3.1.3.1 Análise Documental.....	81
3.1.3.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do CEND.....	82
3.1.3.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do CEND	84
3.1.3.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do CEND.....	87
3.1.4 Modelo de EAD da Universidade Maputo	88
3.1.4.1 Análise Documental.....	88
3.1.4.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do CEAD.....	90
3.1.4.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do CEAD.....	91
3.1.4.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do CEAD	96
3.2 As Características dos Estudantes de EAD	97
3.2.1 Características dos Estudantes do ISCED	97
3.2.1.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do ISCED.....	97
3.2.1.2 Características Psicológicas dos Estudantes do ISCED.....	99
3.2.1.3 Situação da Vida dos Estudantes do ISCED.....	101
3.2.2 Características dos Estudantes do IED	103
3.2.2.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do IED	103
3.2.2.2 Características Psicológicas dos Estudantes do IED.....	104
3.2.2.3 Situação da Vida dos Estudantes do IED	106
3.2.3 Características dos Estudantes do CEND	107
3.2.3.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do CEND	107
3.2.3.2 Características Psicológicas dos Estudantes do CEND	108
3.2.3.3 Situação da Vida dos Estudantes do CEND	110
3.2.4 Características dos Estudantes do CEAD.....	111

3.2.4.1	Caraterísticas Sociodemográficas dos Estudantes do CEAD	111
3.2.4.2	Caraterísticas Psicológicas dos Estudantes do CEAD	113
3.2.4.3	Situação da Vida dos Estudantes do CEAD	115
	Capítulo IV: Discussão dos Resultados	117
4.1	As Características dos Estudantes de EAD	117
4.2	Implementação dos Modelos de Ensino a Distância em Moçambique.....	135
4.2.1	Dimensão Pedagógica	135
4.2.1.1	Aspetos Fortes da Dimensão Pedagógica.....	136
4.2.1.2	Aspetos Fracos da Dimensão Pedagógica.....	141
4.2.2	Dimensão Tecnológica.....	147
4.2.3	Dimensão Administrativa.....	149
4.3	Correlação entre os Modelos de EAD e as Caraterísticas dos Estudantes	152
	Considerações Finais	158
	Conclusões	158
	Limitações da Investigação	161
	Recomendações.....	162
	Sugestões para Investigações Futuras	163
	Referências	165
	Apêndice	172
	Apêndice I: Fases da Investigação	173
	Apêndice II: Cronograma de Atividades.....	175
	Apêndice III: Questionário para o/a Estudante.....	176
	Apêndice IV: Grelha de Análise de Documental	178
	Apêndice V: Questionário para o(a) Professor(a) e Tutor(a)	179
	Apêndice VI: Questionário para o(a) Gestor(a) do Programa	181
	Apêndice VII: Check-list de Instrumentos de Recolha de Dados	183
	Anexos.....	184
	Anexo I: Instituições Públicas e Privadas de Ensino Superior.....	185
	Anexo II: Credencial da Pesquisa - ISCED	186
	Anexo III: Credencial da Pesquisa - UCM	187
	Anexo IV: Credencial da Pesquisa - UEM.....	188
	Anexo V: Credencial da Pesquisa - UM.....	189

Anexo VI: Despacho do ISCED	190
Anexo VII: Despacho da UEM.....	191
Anexo VIII: Principal Capa do ISCED	192
Anexo IX: Principal Capa do IED da UCM.....	193
Anexo X: Principal Capa do CEND da UEM	194
Anexo XI: Principal Capa do CEAD da UM.....	195

Folha em branco

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa de Moçambique.....	2
Figura 2: Pilares de Sucesso de Ensino à Distância.....	10
Figura 3: Funcionalidades Técnicas de AVA.....	23
Figura 4: Modelo de Estilos de Aprendizagem Sensorial de VARK	38
Figura 5: Triangulação de Dados	60

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1: Barreiras e Inibições de Aprendizagem	28
Tabela 2: Distribuição da Amostra	50
Tabela 3: Itens do Questionário aos Estudantes.....	52
Tabela 4: Itens do Questionário aos Professores e Tutores	53
Tabela 5: Itens do Questionário ao Gestor(a)	53
Tabela 6: Itens da Análise Documental	54
Tabela 7: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do ISCED	65
Tabela 8: Resultados do Questionário Aplicado a Gestores do ISCED	70
Tabela 9: Resultados do Questionário Aplicado a Professores do IED	75
Tabela 10: Resultados do Questionário Aplicado a Gestores do IED	76
Tabela 11: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do CEND	84
Tabela 12: Resultados do Questionário Aplicado a Gestora de CEND	87
Tabela 13: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do CEAD	91
Tabela 14: Resultados do Questionário Aplicado a Gestor do CEAD	96
Tabela 15: Localização Geográfica	122
Tabela 16: Problemas da Internet	122
Tabela 17: Distância de Centro de Recursos de Estudos	123
Tabela 18: Preferências de Aprendizagem por Instituição.....	124
Tabela 19: Preferências de Aprendizagem por Faixa Etária.....	126
Tabela 20: Fornecimento de <i>Feedback</i> aos Estudantes por Instituição	128
Tabela 21: Cooperação entre os Estudantes por Instituição	130
Tabela 22: Influência da Situação Familiar na Aprendizagem	133
Tabela 23: Influência da Subcarga na Aprendizagem	134
Tabela 24: Modelo mais Preferido	139
Tabela 25: Locais de Acesso à Internet.....	148
Tabela 26: Equipamentos Utilizados pelos Estudantes	148
Tabela 27: Valor de Matrícula, Inscrição e Propina em Metical por Instituição	150
Tabela 28: Salários Mínimos em Metical por Sector de Atividade - 2020.....	150
Tabela 29: Caraterísticas Sociodemográficas e Modelos de Ensino	152
Tabela 30: Caraterísticas Psicológicas e Modelos de Ensino	154

Tabela 31: Criação das Parcerias com as Empresas Locais	155
Tabela 32: Sugestões dos Estudantes para o Melhoramento de MEAD	157

Folha em branco

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Idades dos Estudantes do ISCED	98
Gráfico 2: Idades dos Estudantes do IED	103
Gráfico 3: Idades dos Estudantes do CEND	107
Gráfico 4: Idades dos Estudantes do CEAD	112
Gráfico 5: Idades dos Estudantes que Frequentam o EAD.....	118
Gráfico 6: Trabalhadores-estudantes.....	119
Gráfico 7: Necessidade da Presença Física do Professor	120
Gráfico 8: Fornecimento de <i>Feedback</i> aos Estudantes de EAD	127
Gráfico 9: Cooperação entre os Estudantes de EAD	129
Gráfico 10: Utilização do <i>Browser</i> na Internet	131
Gráfico 11: Gasto dos Estudantes no EAD	132
Gráfico 12: Acompanhamento dos Períodos Previstos para cada Módulo.....	133
Gráfico 13: Envolvimento dos Estudantes no EAD.....	137

Folha em branco

Lista de Acrónimo/Sigla

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
B-learning	Blended-learning
CEAD	Centro de Educação Aberta e à Distância
CEND	Centro de Ensino a Distância
EAD	Ensino a Distância
E-learning	Electronic-learning
Et al	Et alia (Latin) – And others (English).
G	Gestor
IED	Instituto de Educação à Distância
ISCED	Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância
MC	Modelo por Correspondência
MCE	Modelo Centrado no Educando
MEAD	Modelos de Ensino à Distância
MIPO	Modelo de Integração Por Objetivos
MO	Modelo Online
MT	Modelo Teleducação
MS	Modelo Semipresencial
P	Professor
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PEA	Processo de Ensino e Aprendizagem
PPC	Projeto Pedagógico-Curricular
PRD	Procedimentos de Recolha de Dados
PV	Página Virtual
Q	Questão
SARS-CoV2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
T	Tutor
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UBI	Universidade da Beira Interior
UCM	Universidade Católica de Moçambique
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UM	Universidade Maputo
VARK	Visual, Auditive, Reading e Kinesthetic.

Folha em branco

Introdução

Ensino a Distância (EAD) é uma modalidade de educação que teve o seu início em Estados Unidos da América. A partir daí, em virtude de uma demanda social por educação, o EAD começou a expandir-se para vários países. E, vários estudos confirmam que o ensino a distância passou por várias etapas, tais como: correspondência, rádio, televisão, computador e internet, estando cada vez mais popular em todo o mundo. O aumento da popularidade desta modalidade de educação deve-se, por um lado, à elevação do nível da liberdade dos estudantes a escolher a hora e local para estudar, isto é, os recursos e meios de comunicação facilitam o processo de ensino e aprendizagem e, por outro, à redução de vários tipos de custos, como viagem, transporte, propina e teste.

É evidente que, o ensino a distância é uma modalidade de aprendizagem que ocorre fora do lugar onde o professor/tutor está. Assim, a separação geográfica entre o professor/tutor e o estudante é superada por diferentes formas de meios de comunicação que possibilitam o contacto permanente entre eles. A este respeito, Fanstone et al. (2010), citados por Almeida e Silva (2011) afirmam que, os avanços da informática e das telecomunicações revolucionaram o processo educacional com o emprego das Tecnologias da Informação e da Comunicação. Por sua vez, Almeida e Silva (2011) afirmam que o sistema de ensino a distância foi impulsionado na última década pelo emprego de ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), cujos modelos têm evoluído de uma simples transmissão de conteúdos didáticos, sem interação efetiva do estudante com o professor. É por isso que Netto, Giraffa e Faria (2010) acrescentam que a questão envolvendo a oferta de cursos a distância (virtuais) com qualidade também é preocupação das autoridades e educadores, uma vez que as metodologias e recursos usados na modalidade EAD permeiam cada vez mais o ensino presencial, o qual se virtualiza a passos largos.

Com esta premissa, pode-se argumentar que a qualidade de modelo do EAD não está apenas associada à evolução e aplicação de ferramentas de TIC, mas principalmente, com compatibilidade entre o modelo de EAD e as características dos estudantes. Nesta linha de pensamento, pode-se ainda argumentar que, a falta de coerência interna de um modelo pedagógico e a falta de consistência entre critérios e meios de comunicação de modelo de EAD contribuirão para a incompatibilidade entre o sistema do modelo e as características dos estudantes.

Portanto, esta proposta de investigação visa analisar os modelos de ensino a distância implementados em universidades privadas e públicas de Moçambique. Para melhor

compreensão, é necessário que se apresenta, em princípio, a implantação do ensino a distância em Moçambique e a sua evolução.

Moçambique é um país localizado no sudeste do Continente Africano. É constituído por onze províncias, a saber: Cabo Delgado, Niassa, Nampula, Tete, Zambeze, Manica, Sofala, Inhambane, Gaza, Maputo Província e Maputo Cidade. Moçambique faz fronteira com seis países, nomeadamente: Tanzânia ao Norte; Maláui e Zâmbia a noroeste; Zimbabué a oeste; África do Sul e Suazilândia a sudoeste, e a seção Oceano Índico designada por Canal de Moçambique. Este país possui população de aproximadamente 27,9 milhões de habitantes (2017), segundo Instituto Nacional de Estatística, e sua área territorial é de 799.380 km² (figura 1).



Figura 1: Mapa de Moçambique

Fonte: www.google.com

Moçambique tem 49 instituições superiores, sendo 22 públicas e 27 privadas (Anexo I). Destas instituições, apenas 7 que oferecem os cursos de ensino a distância. O ensino a distância por correspondência fez-se sentir em Moçambique nos anos 90. E, em 2001, o Conselho de Ministros aprovou a política e estratégia de ensino a distância, segundo Plano Estratégico de Educação e Cultura (2006). Assim, o EAD é, por um lado, considerado como uma das estratégias fundamentais para a expansão da educação e, por outro, torna-se uma

alternativa para muitos estudantes moçambicanos que estão interessados em trabalhar e estudar. Esta ideia é reforçada ainda por Lobo (1991), citado por Almeida e Silva (2011), quando afirma que a educação a distância é estratégica para ampliar o acesso à educação, pois deve sedimentar e aprofundar o compromisso do projeto pedagógico com projeto histórico, político e social de uma nação.

Em 2006, o Governo de Moçambique criou o Instituto Nacional de Ensino à Distância (INED) com o objectivo de desenvolver recursos, infraestruturas e tecnologia adequados para a implementação de políticas e estratégias da educação a distância em Moçambique. Desde a existência do INED, há formações de quadro pessoal, infraestruturas, e preocupações em desenho de material didático de qualidade e abordagens de ensino adequadas (de Ministros, 2013). Por sua vez, Almeida e Silva (2011) argumentam que a construção de uma estrutura de ensino a distância é uma tarefa que exige tempo, planeamento, treinamento e principalmente desenvolvimento de pessoas. Para desenvolverem as pessoas precisa uma desconstrução de velhos hábitos enraizados na educação tradicional, assim, construindo os novos comportamentos de como aprender e ensinar, dentro de uma mudança paradigmática no relacionamento com o conhecimento.

Continuando, com o rápido crescimento de novas tecnologias e a evolução dos sistemas de ensino, os cursos de ensino a distância são oferecidos em Moçambique por instituições públicas e privadas (Anexo I). Apesar da sua rápida difusão, especialmente ao nível do ensino superior, nota-se claramente, a partir de número de instituições que implementam o EAD em Moçambique, que muitas instituições não têm domínio e/ou duvidam da essência ou qualidade desta modalidade. Esta ideia é reforçada também por Netto, Carla; Giraffa, Lucia e Faria, Elaine (2010, p. 8) quando argumentam que, “apesar de EAD não ser uma modalidade de ensino nova, ainda gera insegurança e resistência não só por parte dos alunos, mas também dos professores no que diz respeito ao seu conceito ser/estar associado com baixa qualidade de ensino ou ao atributo de oferecer cursos "sem validade”.

Observa-se ainda que poucas instituições interessadas em oferecer o EAD em Moçambique têm-se encontrado grandes desafios e dificuldades no processo de implementação. Um dos grandes desafios para Moçambique em geral é, por um lado, tornar o EAD como uma modalidade mais praticável, procurada e confiável para jovens e adultos, e por outro, como alternativa para aqueles que não tiveram oportunidade de frequentar cursos presenciais, por várias razões, como reprovações nos exames de admissão, distância, falta de tempo e/ou dinheiro. Castro, Sancho e Guimarães (2006) afirmam que a educação a distância é considerada uma segunda oportunidade para adultos ou indivíduos que não concluíram o ensino obrigatório e/ou não concluíram o ensino pós-obrigatório. Estes autores defendem ainda que esta modalidade de educação, sendo uma segunda oportunidade, deve atender às

necessidades, interesses e características dos adultos e seu ambiente local. Portanto, tendo em mente a complexidades e a exigência de ensino de adultos, faz sentido analisar os modelos de ensino a distância. Por sua vez, Almeida e Silva (2011) frisam que o ensino a distância é a alternativa viável para enfrentar o desafio da educação contemporânea em romper as barreiras de espaço e tempo, pois permite atender a demanda educacional com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes da TIC.

No entanto, esta ideia de que o ensino a distância é uma segunda oportunidade não é bem vista para os outros autores. Como o discurso de Rocha Trindade (2011), fundador da Universidade Aberta Portuguesa, citado por Almeida e Silva (2011), critica os discursos que atribuíam ao ensino a distância um estatuto de educação compensatória, de segunda oportunidade, acabariam por tornar-se obsoletos, pois, se, por um lado, a investigação educacional revelava que não existiam diferenças na qualidade das aprendizagens entre o ensino presencial e o ensino a distância, por outro lado, a disseminação das TIC e do acesso à Internet revolucionariam o ensino, em geral e contribuiriam para a diluição de discursos conservadores sobre o ensino a distância.

Atualmente em Moçambique nota-se que, cada vez mais, muitos jovens e adultos procuram pelos cursos presenciais. Esse grande interesse de jovens e adultos por modalidade de ensino presencial tem gerado diversas preocupações por parte dos peritos em currículo, relativamente aos modelos de ensino a distância implementados em Moçambique. Importa, assim, investir em estudos que contribuam para a descoberta de causas dos problemas levantados e para a melhoria da qualidade no Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA) através da adoção desta metodologia, promovendo um conhecimento mais aprofundado sobre esta realidade no contexto moçambicano, bem como propostas de um modelo flexível e mais adequado, e de atuação que contribuam para uma maior eficácia na sua implementação.

Descrição do Problema

Esta secção consiste na apresentação do problema da presente investigação, sendo o mesmo sido detetado no ensino superior à distância em Moçambique. Vários estudos confirmam que, atualmente, o ensino a distância está aumentando em popularidade. Carr-Chellman (2005) afirma também que não há dúvida de que o EAD é o segmento de mercado na educação de adultos que mais cresce. No entanto, esta modalidade em Moçambique tem sido objeto de vários debates e discussões na televisão, na rádio e na internet devido à sua baixa qualidade, baixa taxa de inscrições (Mombassa & Arruda, 2018), baixa taxa de retenção e elevada taxa de abandono escolar (Magibire & Gouveia, 2017). Contudo, Duffy e Kirkley (2004), citados por Peres e Pimenta (2016), argumentam que não se pode afirmar

que o ensino a distância tenha mais ou menos qualidade que o ensino presencial, dependendo a qualidade dos cursos do desenho e do envolvimento do estudante no ambiente de aprendizagem. Por seu turno, Clarke (2002, p. 97) afirma claramente que “se as desistências de ensino *online* forem maiores, então as características da tecnologia devem estar envolvidas”. Enquanto Cartelli (2006) defende que a incompatibilidade entre os estilos de aprendizagem (as características dos estudantes) e as estratégias de ensino pode levar à baixa retenção de estudantes nos cursos e ao fraco desempenho acadêmico.

Na mesma preocupação de encontrar a causa do problema, alguns pais, estudantes e especialistas acreditam que as situações acima mencionadas são causadas pelos componentes internos dos sistemas de ensino a distância que, na verdade, não levam em conta os estilos de aprendizagem, capacidade financeira e outros aspetos sociais do estudante. Vários autores acreditam que um problema desta natureza pode ser causado pela inadequação do modelo de ensino a distância às características gerais dos estudantes (Kemp et al., 1998; Morrison et al., 2019; Peres e Pimenta, 2016). Neste contexto, a questão de pesquisa orientadora do nosso estudo é a seguinte: Em que medida os modelos de ensino a distância usados em Moçambique se correlacionam com as características dos estudantes? Esta é uma questão polémica que exige uma investigação mais aprofundada.

Motivação da Pesquisa

A relevância desta pesquisa justifica-se em três perspectivas: econômico-social, educacional e pessoal. Do ponto de vista social, esta pesquisa poderá contribuir no debate sobre o impacto de diferentes modelos de ensino a distância para vida das pessoas e desenvolvimento do país. Do ponto de vista educacional, a universidade contemporânea sofre com o desenvolvimento acelerado de tecnologias que ocorre a sua volta, onde os modelos de ensino são atualizados constantemente. Então, a análise de compatibilidade de modelos de ensino a distância com as características do estudante pode ajudar a melhorar a qualidade de ensino, sendo este o principal objetivo do estudo a realizar. Sem dúvida nenhuma, as conclusões desta pesquisa poderão ajudar também na avaliação e/ou escolha de modelos de ensino, na implementação de programas e nos estudos de aperfeiçoamento de aprendizagem que possam eventualmente ocorrer noutros níveis de ensino em Moçambique e noutros países.

Para além disso, a escolha deste tema deveu-se ao fato de ser um tema atual que tem despertado grande preocupação por parte dos académicos e pesquisadores em educação. Justifica-se ainda pelo fato de permanecer como o tema menos explorado, assim, exigindo

um esforço acadêmico para desenhar modelos compatíveis com as características de estudante.

Apesar da existência de muitas pesquisas acerca de ensino a distância, particularmente, que envolvem o uso das tecnologias de informação e comunicação (Cartelli, 2006), observa-se uma grande carência de estudos sobre os modelos de EAD em Moçambique, que evidenciem resultados empíricos. Esta justificação é reforçada também por Viseu (2003) quando explica que muitos estudos denotam preocupações sobre a necessidade de uma formação na área das TIC, a questão da alfabetização informática, utilização de TIC, introdução da internet nas escolas, a organização e administração educacional. Mas acredita-se que diferentes tipos de universidades não usam tecnologias de informação e comunicação com a mesma intensidade. Desta razão, torna-se importante realizar a presente investigação. Portanto, espera-se que a presente investigação traga uma contribuição valiosa para a modalidade de ensino à distância em Moçambique.

Finalmente, do ponto de vista pessoal, o interesse pela pesquisa nasceu em virtude de conviver com a realidade escolar e verificar que tem aumentado o interesse de instituições de ensino a oferecer cursos de EAD, infelizmente pouco número de estudantes que matricula. E, pelo fato de autor desta investigação ter defendido o mestrado na área de Desenvolvimento Curricular e Instrucional. Assim, esta pesquisa poderá enriquecer a sua área de elaboração de projetos instrucionais e, por outro, ser professor de ensino superior na Universidade Zambeze em Moçambique, que a sua Instituição pretende introduzir esta modalidade de ensino.

Para uma melhor compreensão, a presente investigação intitulada “Análise de modelos de ensino a distância de universidades privadas e públicas em Moçambique: Um estudo de casos comparativo” é estruturada em quatro capítulos. O primeiro, que compreende o enquadramento teórico, faz-se uma breve conceitualização de ensino a distância, em seguida, discutem-se os modelos de EAD e as características dos estudantes. No segundo capítulo, é apresentado o estudo empírico, onde se mencionam os objetivos da pesquisa, os métodos e técnicas a utilizar. Em seguida, define-se a população e a amostra da pesquisa; instrumentos de recolha de dados e critérios de validade e fiabilidade. A seguir, são apresentados os dados recolhidos e depois faz-se uma análise dos mesmos. No terceiro capítulo, são apresentados os dados da investigação. No quarto capítulo, são analisados, interpretados e discutidos os dados da investigação. E por fim, são apresentadas as considerações finais, destacando as conclusões, limitações de investigação, propondo algumas recomendações e indicando algumas sugestões para investigações futuras.

Capítulo I: Fundamentação Teórica

Uma casa sem fundação não garante a segurança, e é desconfiada sempre. Semelhantemente, a teoria é fundação ou base de um trabalho científico. Isto é, uma investigação sem teoria não garante também o carácter científico, pois corre-se o risco de pensar somente de forma subjetiva e, por consequência, perde a validade em meio das complicações ou dificuldades. Nesta ótica, este capítulo apresentará o enquadramento teórico desta investigação, cujos pressupostos teóricos constituirão uma base de discussão e reflexão sobre os aspetos relacionados com os modelos de ensino a distância, bem como a apresentação da posição do investigador e argumentando para o caso de compreender que um determinado facto ou uma ideia é mais fundamental para o EAD do que outros. Assim, este capítulo irá explorar, de forma necessariamente objetiva, o conceito de ensino a distância, desenvolvimento de um modelo de ensino, modelo de ensino a distância, gestão de ensino a distância e características gerais dos estudantes que são considerados aspetos muito relevantes para o tema em estudo e, que servirão de base para o desenvolvimento da pesquisa empírica.

1.1 Ensino a Distância

O objetivo desta secção é abordar os conceitos contemporâneos de ensino a distância para compreender os principais elementos desta modalidade de ensino. Como foi dito anteriormente, o EAD é conhecido como uma modalidade de educação que acontece fora do sítio onde o professor encontrar-se. Assim, a divisão geográfica é sempre superada por diferentes meios de comunicação que possibilitam o contacto entre o estudante e o professor/tutor. Esta afirmação é reforçada por Keegan (1996) quando enumera os seguintes elementos principais desta modalidade de ensino:

- i) Separação quase permanente entre professor e estudante no processo de aprendizagem;
- ii) Influência da organização educacional;
- iii) Uso de meios técnicos, tais como: impressão, áudio, vídeo e computador para unir professores e estudantes, e para ajudar a transportar conteúdo educacional;
- iv) Provisão de comunicação bidirecional para que os estudantes possam manter, ou até mesmo iniciar o diálogo com os docentes;
- v) Ausência quase permanente de um grupo de aprendizagem durante todo o processo de aprendizagem, de modo que os estudantes sejam geralmente ensinados como indivíduos, e não em grupos; no entanto, existe a possibilidade de reuniões

ocasionais, tanto presenciais quanto eletrônicas, para fins didáticos e de socialização.

Por seu turno, Moore e Kearsley (1996) definem o EAD como uma aprendizagem planejada que normalmente ocorre num lugar diferente do ensino tradicional e, como tal, requer técnicas especiais de planejamento do curso, técnicas especiais de ensino, métodos especiais de comunicação por meio eletrônico e outras tecnologias, bem como arranjos organizacionais e administrativos distintos. A este propósito, Moore e Kearsley (2007), citados por Almeida e Silva (2011), defendem ainda que o que fundamenta o EAD é uma ideia simples: estudantes e professores ficam em lugares diferentes durante todo ou parte do processo de aprendizagem e devem ser mediados por uma tecnologia, com objetivo de transmitir informações e como meio de interação.

De modo análogo, pode-se considerar a modalidade de ensino a distância como uma grande mesa de festa em que cada pessoa se serve o que foi preparado. No entanto, cada um escolhe o que deve comer, quando e como deve comer. Semelhantemente, o EAD oferece aos estudantes os objetivos de curso, os conteúdos e os recursos necessários. E os estudantes, por sua vez, desenvolvem várias competências aos seus ritmos sem dependência dos professores como acontece no ensino tradicional.

A partir destas definições, percebe-se que o estudante de EAD tem liberdade para escolher um horário, um local e métodos apropriados para estudar. Isso significa que as aptidões do estudante a EAD são distintas, ou seja, as características do estudante à distância são diferentes do estudante de ensino presencial. É por isso que Almeida e Silva (2011) salientam que, realizar um curso de graduação à distância pode ser ainda mais uma experiência ímpar para uma universidade e todos aqueles que participam de tal processo. A partir desta ordem de ideias, surge-se uma pergunta: será que os objetivos de EAD são diferentes do ensino presencial? De acordo com Neto et al. (2010), os objetivos educacionais na modalidade a distância devem ser os mesmos da educação presencial, ou seja, formar o sujeito em todas as suas dimensões, levando-o à autoconstrução, fazendo-o pensar, refletir e questionar, tornando-o um sujeito crítico.

Desta forma, a descrição de elementos de modalidade de EAD acima apresentada vai ao encontro do que Almeida e Silva (2011) quando afirmam que, diferentemente do que se imagina, um curso à distância possui características distintas de um curso presencial. Então, as características de EAD apresentadas aqui colocam o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem, ou seja, é uma modalidade centrada no estudante. E, vários estudos

confirmam que por causa de características acima referidas, atualmente, o EAD está aumentando em popularidade.

Apesar de EAD ser uma modalidade de educação cada vez mais popular e bem-sucedida em outros lugares do mundo, em Moçambique, esta modalidade continua a ser não bem explorada e/ou implementada pelas instituições de ensino superior (Anexo I), e não muito procurada pelos estudantes. Esta tabela mostra que apenas 5 das instituições de ensino superior oferecem o EAD. Essa situação pode ser interpretada de duas maneiras: (1) falta de domínio e/ou conhecimento de desenvolvimento de um modelo de EAD ideal para Moçambique. Isto é, os modelos de EAD implementados em Moçambique não correspondem exatamente às necessidades e expectativas dos moçambicanos; e (2) má gestão dos modelos de EAD na fase de implementação.

As duas interpretações podem ser reforçadas pela investigação empírica de doutoramento, subordinada ao tema 'Educação a Distância no Ensino Superior de Moçambique', realizada por Brito (2010) quando descobriu que os Modelos de Ensino a Distância em Moçambique não cumprem com os parâmetros para dar qualidade, visibilidade e credibilidade, como por exemplo, o levantamento dos recursos tecnológicos, de infraestrutura física e aplicação de estratégias apropriadas. Mostrou ainda que o processo de elaboração de cursos a distância era muito mais do que traduzir aulas presenciais para um ambiente Web. É por isso que, a sua investigação tinha o objetivo geral de 'propor um modelo de Universidade Aberta para a Educação a Distância no Ensino Superior em Moçambique'. Assim, nessa investigação constatou-se que:

- i) Em termos de capacidade humana – as instituições de EAD em Moçambique têm fraco corpo de docentes qualificados, e fraca formação contínua e permanente dos elaboradores de material;
- ii) Quanto à implantação de polos de apoio presencial – fracas condições de reabilitação e apetrechamento dos centros de recurso como, *kits* de experiências, material audiovisual, internet, etc.; e fraca tecnologia de modalidade de EAD;
- iii) Relativamente á expansão dos cursos – fraca expansão da modalidade de EAD para todo o país, e falta de cursos técnicos profissionais nas províncias.

Para além disso, na investigação de Brito (2010) observou-se que alguns estudantes não conseguiram acompanhar os períodos previstos para cada módulo, destacando as seguintes razões:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| a) Dificuldade pessoal; | b) Falha na rede; |
| c) Sem net em casa; | d) Mudança de tempo; |
| e) Insuficiência de polos; | f) Falta de tutor qualificado; |

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| g) Sobrecarga; | h) Falta de entendimento; |
| i) Problemas particulares; | j) Tarefas e tempo curto; |
| k) Problemas de saúde; | l) Excesso de leitura; |
| m) Falta de transporte; | n) Ausência de material de consulta; |
| o) Choque de horário; | p) Falta de infraestrutura exigida. |

Face a estas constatações na investigação empírica, percebe-se claramente que a modalidade de EAD em Moçambique, tanto na fase de desenvolvimento de modelos quanto na fase de implementação, enfrenta muitos desafios (Cherinda, 2017; de Ministros, 2013). Em geral, o ensino nunca pode ter qualidade ou credibilidade quando os dois pilares de modelo de ensino a distância têm defeitos ou falhas graves. De acordo com a figura 2, considera-se a elaboração/desenvolvimento de modelo e a implementação/gestão de modelo como grandes pilares de sucesso de EAD.

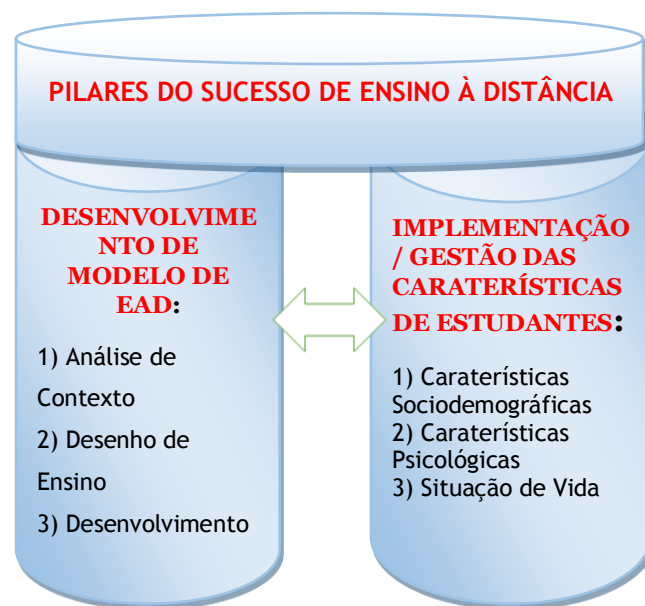


Figura 2: Pilares de Sucesso de Ensino a Distância

A segunda interpretação é reforçada por Almeida e Silva (2011) quando afirmam que os cursos autodenominados de EAD não se enquadram nos princípios básicos que esta modalidade educativa privilegia. Normalmente, o EAD tem apresentado práticas não aceitáveis, como:

- O predomínio de um alto grau de presencialidade, face-a-face;
- O desenvolvimento da interação professor-estudante no mesmo espaço físico, material;

- O domínio da sincronia, na relação entre professores-estudantes, ainda que promovida em espaços físicos diferenciados;
- A definição de tempos de aprendizagem com calendarizações rígidas e minuciosas;
- A diluição dos ritmos individuais de aprendizagem;
- A unidireccionalidade da comunicação;
- A limitação do estudo autónomo do estudante.

Para que o ensino se torne realidade, os modelos de EAD devem se correlacionar com as características de cada estudante na fase de implementação. Depois de ter compreendido os principais elementos e desafios de EAD, é fundamental e oportuno apresentar os modelos desta modalidade.

1.2 Desenvolvimento de Modelos de Ensino

Nesta secção, pretende-se levantar debate sobre o desenvolvimento de modelos de ensino a distância. Começa-se, pois, por apresentar algumas considerações sobre o conceito de modelo. De acordo com Gustafson e Branch (2002), um modelo é uma representação simples de formas mais complexas, processo e função de fenômenos físicos ou ideias. No âmbito do ensino, um modelo é um guia para a definição de procedimentos de gestão de planeamento, de desenvolvimento e de implementação de um processo de aprendizagem (Kemp et al., 1998; Morrison et al., 2019). A partir dos conceitos apresentados, percebe-se que o modelo de ensino é uma representação abstrata das componentes políticas, administrativas e pedagógicas de um programa educacional. Por outras palavras, é aquela guia que é de compreensão difícil, tornando-se, por isso, fundamental discutir o desenvolvimento de modelos de ensino.

Segundo Peres e Pimenta (2016), o desenvolvimento de um modelo de ensino começa pela análise do ambiente ou contexto de formação, seguido pelo desenho da organização do curso, desenvolvimento dos documentos de suporte, implementação do curso e avaliação do curso. Nesse sentido, Almeida e Silva (2011) defendem que o planeamento do curso e dos planos de ensino devem partir do projeto pedagógico-curricular e ser entendido como uma ação complexa, pois todo o processo do curso é derivado de diretrizes pré-definidas. Os mesmos autores acrescentam ainda que no ensino a distância, a lacuna se revela em dois momentos, nomeadamente: na elaboração e na implementação. A partir desta premissa, é fundamental apresentar os momentos ou as etapas de desenvolvimento de um curso a distância.

1.2.1. Análise do Contexto de Aprendizagem

De acordo com Peres e Pimenta (2016), esta é a primeira etapa na elaboração de um curso a distância, consistindo, de uma forma geral, na descrição do ambiente ou contexto de aprendizagem no qual irá decorrer a formação. Um modelo de ensino deve adequar-se às reais necessidades e interesses imediatos dos estudantes com quem será implementado porque acredita-se que os fatores contextuais têm efeitos na aprendizagem dos estudantes. Neste sentido, é muito importante refletir sobre este aspecto porque qualquer omissão ou falha da análise pode gerar discrepância, afetando todo o processo de ensino e aprendizagem. Essa visão vai também ao encontro do que Morrison et al. (2019) defendem, o objetivo de análise de contexto é reconhecer as características dos estudantes e as necessidades de ensino. Por sua vez, Castro et al. (2006) argumentam que os currículos para adultos são definidos com base nas habilidades individuais a serem desenvolvidas nos vários níveis e levando em consideração as diferentes características e necessidades dos adultos. Nesta ótica, o não cumprimento desta análise poderá pôr em causa o sucesso das estratégias de aprendizagem (Peres & Pimenta, 2016).

Relativamente à necessidade de identificação das características dos estudantes, Fazenda e Amadeu (1985) defendem que o ensino a distância é tão individualmente exigente, onde os estudantes só com uma boa preparação anterior poderão possuir os pré-requisitos necessários para nele participarem com possibilidade de êxito e disporem de suficiente capacidade de autonomia e de decisão para fazerem face à escolha dos conteúdos de formação, justificando-se ainda pelo pensamento de Almeida e Silva (2011) quando afirmam que toda estrutura do ambiente virtual de aprendizagem pressupõe que o usuário tenha habilidade mínima de navegação na web, que saiba falar a língua da tecnologia.

A este propósito, é sempre aconselhável realizar a análise de contexto porque a capacidade de usar ferramentas tecnológicas para o processo de ensino e aprendizagem torna-se uma nova habilidade para outras pessoas comparável às habilidades de escrita, de cálculo e leitura. Por isso, é fundamental conhecer as características de cada estudante antes de aplicar qualquer recurso tecnológico. Quando o/a estudante descobre que não tem domínio ou capacidade de usar um determinado meio de ensino e aprendizagem, ele/ela fica desmotivado/a e, conseqüentemente, desiste a modalidade de ensino (da Silva & da Rocha, 2020).

Portanto, a questão da análise de contexto (pré-requisito) não é uma tarefa a ser realizada de ânimo leve e simples. Assim, é particularmente importante que o esforço seja feito se

houver um desejo de ver um modelo de ensino a distância bem-sucedido. Este debate prova cada vez mais a essência desta subsecção, ou seja, está cada vez mais compreensível que um problema de EAD é possível ter surgido na fase de elaboração de modelo, especificamente, quando há falta de consideração de características dos estudantes.

Em suma, a essência desta etapa é fazer o levantamento sobre a motivação dos estudantes perante a matéria em estudo, as expectativas, as experiências, a personalidade, as informações acadêmicas, características pessoais e sociais, a diversidade cultural (Morrison et al., 2019); fazer o levantamento de habilidades dos estudantes para trabalhar em determinados contextos e outros elementos mensuráveis como a idade, e a facilidade de acesso à Internet (Kemp et al., 1998) e a seleção da plataforma de *e-learning* e o desenvolvimento de conteúdos digitais e a rede de dados (Peres & Pimenta, 2016).

1.2.2 Desenho do Ensino

Peres e Pimenta (2016) alertam que o desenho de uma estratégia de aprendizagem deve considerar os fatores de influência identificáveis, especificamente considerando os resultados obtidos na descrição contextual efetuada durante a etapa de análise. Uma das estratégias de aprendizagem sugeridas pelos vários estudos é o trabalho em grupo. Se o ensino a distância é combinado com sessões em grupo, pode-se ter os melhores resultados. Acredita-se ainda que os estudantes de um grupo de estudo sustentam ideias coletivas, reforçam a cultura corporativa e competitiva, e obtêm informações úteis sobre a evolução individual, comparando o seu desempenho com um dos colegas. Nesta ótica, é fundamental que na fase de recolha de dados, o presente pesquisador procure saber como é que as estratégias dos modelos de EAD implementadas em Moçambique correspondem às características dos estudantes.

1.3 Modelo de Ensino a Distância

Esta secção pretende descrever os modelos de ensino a distância, assim, respondendo teoricamente a primeira questão de investigação, “quais são os modelos de ensino a distância?”. Existem vários Modelos de Ensino a Distância (MEAD), mas a maior diferença entre eles reside, essencialmente, ao nível do número e nome dos passos a seguir, na sequência das ações recomendadas e nos tipos dos recursos utilizados (Morrison et al., 2019).

Como foi dito anteriormente que vários estudos confirmam que a modalidade de ensino a distância passou por várias etapas, tais como: correspondência, rádio, televisão,

computador e internet, desta maneira, formando vários modelos. O estudo realizado por Padilha (2013) em Brasil identificou três principais modelos de educação a distância, a saber: *electronic-learning*, *blended-learning* e *mobile-learning*. Assim, neste trabalho, serão discutidos quatro MEAD, nomeadamente: Modelo por Correspondência (MC); Modelo Teleducação (MT); Modelo Online (MO) e Modelo Semipresencial (MS). Portanto, a escolha de modelos de ensino deve, em princípio, constituir uma decisão deliberada e esclarecida e não ser fruto de circunstâncias fortuitas (Ribeiro, 1999). Assim, a escolha destes modelos assenta no princípio ou critério de reconhecimento ou significado histórico da modalidade de ensino a distância.

1.3.1 Modelo por Correspondência

Vários estudos confirmam que o primeiro modelo de ensino a distância é por correspondência postal que possibilite a comunicação entre o/a estudante e o/a professor (Keegan, 1996). Este modelo se fez sentir na época do advento da revolução de cartas. Os estudantes recebiam os materiais impressos por correios. Eles liam os manuais, e depois de terminar responder as questões, enviavam-nos também por correio. Pode-se notar que o processo de ensino e aprendizagem buscava aproximar o/a estudante. Portanto, era estudo individual, independente e centrado no estudante. Mas este modelo teve algumas limitações tais como: havia lugares aonde as correspondências postais não chegavam, assim, afetando a expansão de ensino a distância; *feedback* do professor era lenta; alguns materiais impressos perdiam-se e os estudantes com muitas dificuldades desistiam porque não tinham apoio imediato. Atualmente, com a transformação da rede de comunicação à distância, muitas instituições de ensino a distância comunicam com os estudantes por diversos meios de correspondência eletrónica tais como: correio eletrónico (e-mail), fax, entre outros.

1.3.2 Modelo Teleducação

Mais tarde, com o crescimento tecnológico, o ensino a distância começou a ser transmitido por vários meios de comunicação de massa. A Teleducação é um modelo de ensino a distância que transmite os conteúdos educacionais em tempo real e *off-line*: Assim, a interação do professor com os estudantes se faz por vários meios de comunicação tais como: televisão, rádio e videocassete com o apoio de material impresso. De acordo com Ferrés (1996, p. 9), “a televisão tornou-se o instrumento privilegiado de penetração cultural, de socialização, de formação de consciências, de transmissão de ideologias e valores, de colonização”. O modelo de teleducação, além de ser atraente e motivador (Corrêa et al., 2015; Maximino et al., 2014), tem alguns problemas tais como: o ensino é centrado no

professor, o tempo é muito limitado para apresentar as dúvidas, é difícil recuperar as aulas perdidas devido a corte de energia.

1.3.3 Modelo Online

Nesta subsecção, apresentam-se os recursos utilizados no Modelo *Online* (MO) e, discute-se sobre a importância deste modelo, os problemas e/ou as dificuldades que os estudantes enfrentam quando as ferramentas tecnológicas são integradas neste modelo de ensino. E, compreender em que medida a gestão flexível é considerada como um dos pilares muito fundamental para o sucesso de um modelo de ensino. Antes de prosseguirmos com nossa discussão, é vital ressaltar que as diversas formas de aprendizagem por meio das TIC são definidas na literatura por diferentes termos, tais como web, computador, ambiente virtual, online (Guri-rosenblit, 2005). Nesta investigação, todas as formas de aprendizagem por meio das TIC são chamadas de online.

O ensino a distância pode ser fornecido *online*. O modelo de ensino *online*, inclui-se o recurso às tecnologias web para suportar os processos de ensino-aprendizagem (Peres & Pimenta, 2016; Rababa, 2021). Já para Almeida e Silva (2011) o modelo *online* deve proporcionar ferramentas de comunicação via web que facilitem a interatividade entre os atores no processo de ensino e aprendizagem. E, um bom MO é usual e navegável em qualquer situação de acesso, seja por internet banda larga ou mobile. O elemento básico da navegabilidade e da usabilidade é a comunicação interativa que automatiza o usuário, tornando-o independente na utilização do sistema, do ambiente, da interface e da página escolhida. Os mesmos autores explicam ainda que, as páginas pesadas e interfaces carregadas são bons exemplos de não usabilidade em web. Kenski (2003), citado por Almeida e Silva (2011), acredita que o advento das tecnologias de comunicação e informação produz mudanças profundas na organização social, no trabalho, na aprendizagem e na vida dos praticantes, mesmo quando se encontram em locais distantes.

Por sua vez, Christensen et al. (2013); Peres e Pimenta (2016) defendem que o *online* é um modelo de ensino centrado no estudante, interativo e facilitador de um ambiente de aprendizagem para todos, em qualquer lugar, a qualquer hora, utilizando as mais variadas tecnologias digitais em combinação com outros materiais, ajustado ao contexto de aprendizagem e ao ritmo de cada um. Esta ideia é reforçada também por Almeida e Silva (2011), quando afirmam que a adoção da concepção de ensino centrado no estudante deve ser aquela que vai ao encontro do estudante onde quer que ele se encontre, com flexibilidade das condições de aprendizagem e fundamentos no autoestudo, no estudo independente e orientado, e com respeito ao ritmo de cada um.

Portanto, este modelo pode ser implementado de duas maneiras: síncrona e assíncrona (Miller & King, 2003). A forma síncrona é o que se assemelha ao modelo tradicional em que o professor e o estudante estão fisicamente presentes em aula ao mesmo tempo. A única diferença é que no modelo online o professor e o estudante podem estar distantes, mas conectados através de recursos tecnológicos como: Skype, videoconferência ou web conferência. Já a forma assíncrona o estudante aprende no seu lugar e ao seu próprio ritmo, ou seja, faz tudo quando quiser, mas respeitando o tempo do programa definido. Assim, é crucial frisar ainda que a escolha de um modelo de ensino fundamenta-se em características do grupo-alvo de estudantes, ou seja, deve-se considerar as seguintes perguntas: Quais são as características dos estudantes? Quais são as características do ambiente ou do contexto do estudante? (Cartelli, 2006).

Continuando a discutir a utilização de novas tecnologias na perspectiva de modelo online, Valente (2002), citado por Almeida e Silva (2011, p. 127), afirma que o EAD utiliza a TIC como um recurso que subsidia o processo de ensino e aprendizagem, no qual, 'o foco da educação passa a ser o estudante, construtor de novos conhecimentos, em um ambiente construcionista, contextualizado e significado'. Na mesma linha de pensamento, Almeida e Silva (2011) sublinham que o fenômeno de EAD, mediada por tecnologia da informação e comunicação, por um lado, alicerça-se em paradigmas que dimensionam o processo de ensino e aprendizagem sob a ótica da educação sem fronteiras. E, por outro lado, democratiza o acesso a educação a um número significativo de pessoas que não são assistidas pela educação na modalidade presencial. Sem dúvida, o uso de TIC no MO facilita o processo de ensino-aprendizagem, onde o estudante obterá respostas e *feedback* (retroalimentação) mais rápidos e efetivos para as suas dúvidas de forma mais criativa e inovadora (Rababa, 2021). Para além disso, tem sido encarada como uma solução para aumentar a eficiência, simplificar a comunicação entre jovens e outros adultos que não se conhecem e aumentar a produtividade do sistema de ensino a distância (Viseu, 2003).

Vários estudos defendem que o ensino a distância oferece muitas vantagens. Esta ideia é reforçada também por Machado (2001) quando enumera as seguintes vantagens do modelo *online*:

- Disponibilidade permanente: o formando acede ao *online* em qualquer lugar, sem estar limitado a um espaço físico e eliminando a situação geográfica e as barreiras da distância e em qualquer altura, sem necessidade de cumprir um horário. No momento apropriado, mas conveniente para cada pessoa;
- Conteúdo útil: porque é baseado na *Web*, o conteúdo em *online* pode ser atualizado instantaneamente, sempre que necessário, tornando a informação mais atual e útil por um longo período;

- Personalização: todas as pessoas acedem ao mesmo conteúdo, apresentando sob a mesma forma. Os programas temáticos também podem ser personalizados para diferentes necessidades de aprendizagem ou múltiplos grupos de pessoas, recorrendo ao hipertexto;
- Faculdade de manuseamento: com um eminente número de utilizadores que dominam a utilização do *browser* e navegam na Internet, não existe nenhum problema introdutório de adaptação ou de aprendizagem à utilização do modelo online, porque as pessoas já o fazem. Assim, torna-se intuitivo;
- Uma infraestrutura eletrónica flexível: o MO permite gerir e medir a interação entre formandos e formadores com um acompanhamento tecnológico permanente;
- Uma proximidade eficaz: o MO é um modelo que consegue chegar virtualmente a um número ilimitado de pessoas;
- Escalabilidade: as soluções de MO devem ser totalmente escaláveis. Ao contrário do espaço físico de uma sala de aula, acomodar mais participantes é sempre possível.
- Um baixo custo: o MO cria excelente relação de custo ou benefício. As despesas de viagem e acomodação podem ser substancialmente reduzidas. Ainda reduz o tempo que é necessário despende para treinar pessoas e elimina ou diminui significativamente o uso de sala de aula.

Para reforçar ainda a discussão das vantagens de modelo *online*, vários autores afirmam que uma característica central da aprendizagem online consiste na estrutura não linear da informação, o que possibilita que ao estudante mover-se na internet sem necessitar de seguir um trajeto linear e sequencial. É por isso que o hipertexto pode ser apontado como particularmente adequado a uma ‘aprendizagem responsável e construtivista’ (Viseu, 2003).

Prosseguindo a vantagens do modelo *online*, vários autores afirmam que com o recurso à internet é também descrito o cenário de situações de trabalho de investigação em que os estudantes estão organizados em pequenos grupos. Esta organização induz uma pedagogia adaptada por parte do professor, que interage com esses grupos, atendendo a diferentes necessidades (Schofield et al., 2006; Viseu, 2003).

Atualmente, o modelo online tem despertado a atenção de muitos críticos sobre sua eficácia. Contudo, sua metodologia, por meio da flexibilidade do tempo e do espaço obtida com os recursos da tecnologia aplicada à sua execução, amplia os espaços de aprendizagem, diversifica as formas de comunicação e interação entre os atores envolvidos e permite o acesso ao conhecimento em um processo onde a educação em si torna-se sem fronteiras

(Almeida & Silva, 2011). Quando os estudantes começam a usar meios tecnológicos adequadamente vão sentir o bom sabor de ensino *online* e vão perceber que o êxito escolar de modalidade a distância, verdadeiramente, depende de esforço e dedicação de cada um.

A partir de argumentos apresentados pelos esses autores, acredita-se que a utilização de certas tecnologias dá credibilidade ao ensino a distância. Mas é também interessante realçar que as novas tecnologias de informação e comunicação podem ser consideradas uma solução viável para o EAD, a menos que ofereçam benefícios educacionais. Esta ideia é defendida também por Cartelli (2006) quando argumenta que as tecnologias da *Web* são recursos ao alcance de qualquer instituição educacional. No entanto, nem todos os centros educacionais e/ou universidades internalizam a tecnologia da mesma maneira. Nesta ótica, ter a tecnologia não significa necessariamente que os resultados serão aprimorados. Somente as instituições que as utilizam, desenvolveram as rotinas e procedimentos de uso adequados, podem se beneficiar das vantagens que oferecem.

A partir desta premissa, acredita-se também que o modelo *online* não o torna isento de desvantagens e críticas. Vários estudos afirmam que a informação em hipermídia pode trazer várias dificuldades ao estudante. As dificuldades estão associadas ao fenômeno de perdido no espaço e ao esquecimento dos objetivos iniciais da consulta. Com a novidade da navegação, o estudante poderá despender várias horas em frente ao monitor sem procurar ou encontrar nada de especial (Viseu, 2003).

A este propósito, Ennals et al. (1986) interpretaram que a educação será cada vez mais permeada pela informação e pela tecnologia como um auxílio ao processo de ensino-aprendizagem, mas deve-se prestar mais atenção às implicações educacionais da nova tecnologia da informação que ocorrem no processo de ensino e aprendizagem e no contexto social do que nas vantagens das tecnologias. Dentro dessa mesma linha de raciocínio, Clarke (2002) expressa a sua preocupação que embora as tecnologias avançadas sejam bem-vindas em todos os aspetos, as realidades culturais, sociais e económicas dos países e seus impactos no ensino a distância são bastante negligenciadas.

Por sua vez, Viseu (2003) destaca duas perspectivas quanto à mudança esperada com a utilização da Internet nas universidades. A primeira perspectiva é que a utilização da Internet, inevitavelmente, produz mudanças no funcionamento das universidades no sentido da sua melhoria, e a segunda perspectiva é que a utilização da mesma tecnologia na universidade contribui para agravar desigualdades já existentes nos sistemas de ensino. Reforçando ainda a existência da desigualdade como resultado de recurso tecnológico,

vários autores defendem que dispor de ligação à rede em casas e em serviços, os estudantes tendem a realizar uma utilização mais complexa do que aquela que lhes é pedida na escola. Isso pode criar condições de disparidade nos estudantes que não tenham acesso à internet fora da escola. Para além disso, existem adultos que têm contacto com a tecnologia pela primeira vez e sentem que estão se arriscando fazer o curso a distância (Santos do Nascimento, & Cerqueira dos Santos, 2020; Selwyn, 1998; Viseu, 2003). E por isso, inicialmente, é muito importante que os gestores pensem em estratégias como apoiar os adultos que têm dificuldades em usar os recursos tecnológicos por problemas de visão ou falta de domínio e conhecimento.

As tecnologias de informação e comunicação devem ser usadas para resolver problemas de ensino e aprendizagem, e não criar situações complicadas para a vida de cada um. A este respeito, Almeida e Silva (2011) chamam atenção que um dos desafios quando abordamos transmissão de dados via internet, está em garantir a disponibilidade de acesso aos dados em aplicações remotas. Neste contexto, é necessário dimensionar os recursos de processamento e memória dos servidores para que os serviços continuem disponíveis, confiáveis e respondam as solicitações em um tempo aceitável a utilização da aplicação. Para tal, é necessário empregar técnicas que possam tratar os problemas sem que haja a interrupção dos serviços durante o tempo de processamento e transmissão das informações. Com o maior interesse a melhorar o ensino a distância, Clarke (2002) apresenta os seguintes conselhos para os gestores, professores e tutores baseados no modelo *online*:

- ❖ Os estudantes precisam ser bons datilógrafos e também usuários de computador;
- ❖ Os estudantes não devem ser sobrecarregados;
- ❖ Os custos devem ser insignificantes;
- ❖ Deve-se reduzir problemas técnicos;
- ❖ Não usando software ou sistema sofisticado.

Sobre outra desvantagem do modelo *online*, a quantidade de informação disponível na internet é muito superior àquela que nos é possível apreender (Viseu, 2003) e, a existência de informação não relevante (Tavares et al., 2018). Além disso, a qualidade da informação tem sido acompanhada por uma retórica de sinal contrário. Por sua vez, Marques (1998), citado por Viseu (2003), afirma que só uma pequena minoria de informação disponível na internet é passível de algum uso educacional. De facto, muita informação disponível está orientada para a publicidade, sendo por vezes difícil distingui-la daquela que é produzida com objetivos informativos.

Portanto, as *websites* poderão não só conduzir ao engano, do ponto de vista educativo, como também, aliciar os estudantes que consultam a internet para a aquisição de serviços e produtos, assumindo assim ainda um papel de consumidores. Acredita-se também que a facilidade com que se pode aceder a informação de teor polémico tem estado na origem de preocupações nas instituições de ensino (Viseu, 2003). É por essa razão que Almeida e Silva (2011) chamam atenção que, para socializar a informação e disseminar o conhecimento, o espaço virtual deve despertar o interesse do estudante; motivá-lo a explorar suas dificuldades e incentivá-lo a reflexão crítica e ao compartilhamento de ideias. Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem acontecerá de forma gradativa e natural.

De facto, o ensino a distância é uma modalidade muito desafiadora porque, para além dos factos acima apresentados, ainda existem dificuldades de linguagem digital que muitos adultos e jovens enfrentam. Eles têm também pouco tempo para atividades de aprendizagem por estar ocupados com outras atividades. Mais ainda, o EAD é menosprezado porque dizem que, não é fácil controlar o ritmo de aprendizagem de cada estudante no lugar em que se encontra. Mas esses fatores não afetam somente o EAD, também o ensino presencial.

Alias, o estudante aprende melhor quando o ritmo de aprendizagem é gerido pelo próprio estudante. Esta ideia é defendida também por Race (1989) quando argumenta que na sala de aula tradicional, não é muito fácil controlar o ritmo em que cada membro do grupo aprende. De facto, é possível que alguns aprendam pouco. Se um professor está ensinando um grupo de 30, por exemplo, a qualquer momento, aquele professor pode ter a sorte de ter dois ou três estudantes que acompanham a sua aula, mas uns podem estar pensando à sua frente - e outros sem pensar muito. Acredita-se que com um modelo de ensino *online*, este problema é praticamente resolvido porque cada estudante aprende de acordo com seu próprio ritmo.

1.3.4 Modelo Semipresencial

O objetivo desta subsecção é discutir a importância de modelo semipresencial e descrever a melhor prática de gerir este modelo para que não se torne um ensino tradicional. Antes de começarmos com nossa discussão, é fundamental sublinhar que nesta investigação serão usados dois termos, semipresencial e *blended-learning* como sinónimos.

Para além de modelo *online*, o ensino a distância pode ser implementado em modelo *Blended-learning* (*B-learning*). De acordo com Christensen et al. (2013); Peres e Pimenta (2016); Silva et al. (2017), o *b-learning* é uma formação mista ou combinação obtida pela

articulação entre a aprendizagem presencial e *online*. Portanto, o curso semipresencial, quanto à sua estrutura divide-se em duas partes. A primeira consiste em atividades no ambiente tecnológico, tais como: fóruns, *chats*, grupos de estudo, estudo de caso, exercícios, resenhas, entre outros. A segunda caracteriza-se por encontros presenciais, consistindo em atividades presenciais, tais como: aulas práticas, aulas de campo, visitas técnicas, palestras, seminários, dinâmicas e avaliação de verificação de aprendizagem (Almeida & Silva, 2011; Monfradini & Bernini, 2018). Na ótica de Peres e Pimenta (2016), as aulas presenciais do modelo semipresencial auxiliam a caracterização das experiências e expectativas dos estudantes nas matérias em estudo e facilitam a promoção da motivação.

Vários estudos afirmam que o ensino semipresencial é mais preferido e adequado em muitos contextos do que ensino *online* (Bock et al., 2021; Kang & Kim, 2021; Monfradini & Bernini, 2018). Esta ideia é reforçada também por Race (1989) quando afirma que as sessões presenciais são muito úteis porque há coisas que os estudantes não podem aprender por conta própria. O mesmo autor sugere ainda que as sessões presenciais produzem melhores efeitos quando são incorporadas como parte de um programa de ensino *online*. Por seu turno, Moran (2003), citado por Peres e Pimenta (2016), defende que na sala de aula presencial é mais fácil a promoção do conhecimento interpessoal, o estabelecimento de laços afetivos, o mapeamento de grupos, a organização do processo de ensino e aprendizagem, a explicação da sequência das atividades, das metodologias e do cronograma. O mesmo autor acredita ainda que após um primeiro contacto presencial, pode promover-se sessões na internet (*online*), explorando as vantagens desse ambiente tais como: a flexibilidade de tempo, de lugar, assim como a variedade das ferramentas de comunicação.

No entanto, vários estudos criticam a maneira como o modelo semipresencial é gerido, particularmente, as aulas presenciais (Silva et al., 2017). Acredita-se que muitos estudantes são desmotivados com o ensino presencial padronizado, que não se adequa as características de cada estudante. É facto, ainda, que este modelo de ensino repete, diariamente, a mesma rotina de planificação dos horários, do local de estudo e estratégias tradicionais de ensino, assim, não promovendo a motivação na aprendizagem. É por isso, o ensino presencial, num mundo mais complexo de tecnologias e estratégias de ensino, é criticado também. De facto, o desenvolvimento acelerado das tecnologias tem gerado inúmeras mudanças nos paradigmas educacionais, exigindo reformulações certas das aulas presenciais com ênfase no uso de meios de comunicação que atendam às necessidades de nova geração que depende da tecnologia (Monfradini & Bernini, 2018).

1.4 Gestão de Ensino a Distância

Almeida e Silva (2011) afirmam que as questões relacionadas à educação mediada por tecnologia da informação e comunicação são objeto de ampla discussão no meio acadêmico, principalmente, o EAD em relação aos paradigmas da educação presencial. Nesta ótica, não há dúvida que, os desafios do dia-a-dia de EAD podem ser ultrapassados apenas com um bom modelo de gestão, assim, exigindo maior dedicação, comprometimento e responsabilidade por parte dos envolvidos. Portanto, pela natureza desta investigação, em seguida discute-se a gestão de EAD.

Quando há necessidade de explorar ou discutir a gestão de EAD, Almeida e Silva (2011) recomendam a se concentrar nas questões relacionadas à estrutura e funcionamento do modelo adotado, para compreender as dimensões da governação estratégica, a organização e a estrutura das funções de gestão administrativa e da tecnologia da informação e comunicação e de suas interações como o ambiente envolvente. Os mesmos autores afirmam que no EAD, as ações gerenciais devem centrar-se em quatro dimensões: pedagógica, tecnológica, tutoria e acadêmica. Por sua vez, Khan (2001), citado por Cartelli (2006), enumera as seguintes dimensões para o ensino *online*: institucional, pedagógica, tecnológica, gestão e suporte de recursos. Para presente trabalho, optamos por três perspectivas de gestão de ensino a distância, nomeadamente: dimensão técnica, administrativa e pedagógica (Peres & Pimenta, 2016; Petter, 2010).

1.4.1 Dimensão Técnica

Dimensão técnica refere-se às ferramentas tecnológicas disponíveis, como os chats, fóruns e os repositórios de ficheiros. Este conjunto de ferramentas é também designado por Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA (Peres & Pimenta, 2016). Segundo Almeida e Silva (2011), o foco desta dimensão está na conceção e aplicação dos recursos de multimédias como ferramentas de suporte da dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, a aplicação ou escolha de ferramenta depende de fatores sociais e das características dos estudantes. Qualquer ferramenta pode ter bom resultado quando é bem gerida, mas, por si só não faz nada, ou seja, não tem importância. É nesta linha de ideias que Clarke (2002, p. 97) afirma claramente que, “se as desistências de ensino a distância forem maiores, então as características da tecnologia devem estar envolvidas”.

Vários estudos afirmam que a principal característica do ambiente virtual de aprendizagem é o uso da internet para o compartilhamento e gerenciamento de dados. O modelo de um AVA deve ser gerido a fim de que este atinja os objetivos pedagógicos do curso ou programa

de maneira eficaz. Nesta ótica, o gestor de ensino a distância deve concentra-se na implementação de um modelo de AVA que conduz o estudante na construção do conhecimento, permitindo uma interação produtiva entre estudante, professor/tutor e instituição (de Miranda, 2018). E, o AVA atua como suporte pedagógico do processo de ensino e aprendizagem, todavia, ele não suprime o espaço educacional presencial (Almeida & Silva, 2011; Viseu, 2003).

As ferramentas tecnológicas anteriormente mencionadas, segundo Modelagem (2007), citado por Almeida e Silva (2011), são utilizadas para disponibilizar o material didático de apoio às atividades, publicar as atividades a serem desenvolvidas, receber os trabalhos elaborados pelos estudantes, propiciar espaços de comunicação e interação entre os participantes, propor avaliações e administrar o andamento do curso e o desempenho dos estudantes. Portanto, a gestão da dimensão técnica é considerada boa quando o modelo de AVA tem as seguintes funcionalidades técnicas: a estrutura do curso, área de anúncios, a lista da turma e páginas pessoais, o calendário, as ferramentas de pesquisa, os metadados, os favoritos, o repositório multimídia, a área de uploads de ficheiros e o modelo de navegação como recursos e, o correio eletrónico, seminários/conferência, as ferramentas síncronas, as tarefas e testes e área das avaliações como ferramentas de comunicação, conforme mostra a Figura 3 abaixo (Peres & Pimenta, 2016).

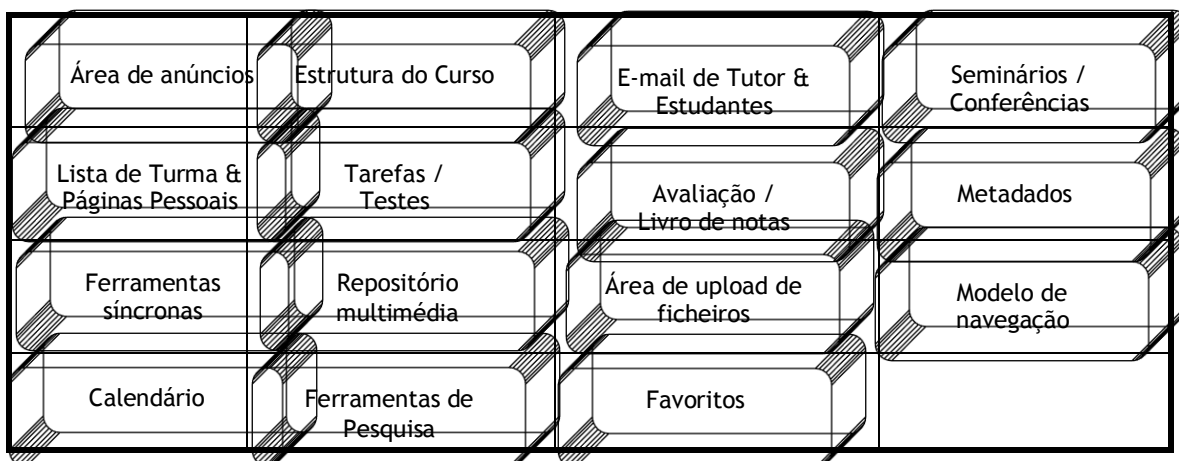


Figura 3: Funcionalidades Técnicas de AVA

Fonte: Adaptadas de Peres, Paula & Pimenta, Pedro (2016). Teoria e Práticas de B-learning. Edições Sílabo: Lisboa

No que se refere à importância de ferramentas de comunicação, Almeida e Silva (2011) frisam que a disseminação do conhecimento por meio da infraestrutura eletrônica, constitui-se uma ferramenta de valor inestimável no apoio à educação, seja ela em regime *online* ou semipresencial, seja nos moldes mais tradicionais em que se verifica a presença

física de professores e estudantes. É, por isso, crucial frisar que as ferramentas de comunicação podem ser síncronas e assíncronas. As ferramentas síncronas permitem a comunicação e colaboração em tempo real, por exemplos: chat, audioconferência. Enquanto ferramentas assíncronas permitem a comunicação e a colaboração sem simultaneidade de tempo, por exemplos: correio eletrônico, fóruns e blogs (Peres & Pimenta, 2016).

Portanto, a dimensão técnica ou tecnológica garante a criação de software e/ou sistemas; o funcionamento de infraestrutura tecnológica; a operação e manutenção dos meios tecnológicos (Petter, 2010; Silva et al., 2017). É importante frisar também que a utilização de diversas tecnologias pode contribuir para um aumento da motivação na aprendizagem.

Aqui, as funcionalidades técnicas devem ser entendidas como recursos importantes para promover a comunicação efetiva e criar a proximidade entre os envolvidos ou participantes do processo de ensino e aprendizagem. Com isso, pretende-se afirmar que a contribuição desejada destas ferramentas para o PEA depende, praticamente, de modelo de gestão, no entanto, não é o tipo de tecnologia usado por si só que vai determinar a qualidade de EAD, ou seja, o simples uso de qualquer tipo de tecnologia não garante um ensino de qualidade. Logo, o pressuposto que algo irá mudar na escola pelo recurso à internet ou pelo dispositivo móvel, como consequências positivas ou negativas, não depende da tecnologia em si, mas sim do interesse dos atores educativos nos processos de mudança. Portanto, os professores e tutores exercem papel fundamental nessa situação (Cardoso & Silva, 2020; Viseu, 2003).

1.4.2 Dimensão Administrativa

No que concerne a dimensão administrativa, esta refere-se às questões ou ferramentas que afetam a organização e o funcionamento da instituição tais como: parcerias e convênios; distribuição do material didático; seleção de recursos humanos; disseminação de informações; avaliação do trabalho de recursos humanos, *etc.* (Petter, 2010; Silva et al., 2017). Portanto, o bom funcionamento de um modelo de EAD depende também dos assuntos administrativos como manutenção de infraestruturas e, divulgação das regras e procedimentos de instituição. É nesta ótica que Koponen (2006) argumenta que não obstante a importância dos aspetos técnicos dos ambientes virtuais de aprendizagem, estes são improváveis de serem úteis se não forem bem administrados em termos pedagógicos. Pode-se ainda dizer que o sucesso da modalidade de EAD não depende apenas das ferramentas técnicas de um modelo, mas sobretudo da organização estrutural e da própria gestão.

1.4.3 Dimensão Pedagógica

Relativamente à dimensão pedagógica, esta refere-se às questões e informações que lidam diretamente com o processo de ensino e aprendizagem tais como: elaboração e desenvolvimento do curso; avaliações, desempenho dos estudantes, professores e tutores online ou presencial e, gestão das tecnologias de informação e comunicação, etc. (Petter, 2010; Silva et al., 2017). Nessa linha de ideias, Almeida e Silva (2011), afirmam que os processos de gestão das TIC juntamente como acompanhamento pedagógico é utilizado como estratégia para democratizar e elevar o padrão de qualidade na formação. Por sua vez, Koponen (2006) argumenta ainda que, se as ferramentas técnicas e administrativas do AVA não forem exploradas adequadamente em termos pedagógicos não serão vantajosas. Esta afirmação pode ser considerada uma evidência clara de que a gestão pedagógica (implementação) é um dos “pilares” muito importante para sucesso de um modelo de ensino. Para além disso, pode ser considerado uma das fases mais sensíveis de todos os modelos pedagógicos porque lida com as pessoas que por natureza são muito complexas. A este respeito, pode-se considerar gestão de estudantes, conteúdos e polos de estudos como principais dimensões de gestão pedagógica (Peres & Pimenta, 2016).

Em relação a gestão de estudantes, esta refere-se à gerência das características dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Esta ideia é reforçada ainda por Viseu (2003) quando afirma que o envolvimento dos estudantes no processo de gestão poder ser fundamental para um modelo de educação integrado nos processos sociais. Por outras palavras, a preocupação é enquadrar as características dos estudantes no ambiente virtual de aprendizagem.

No que diz respeito à gestão de conteúdos, esta refere-se à gerência de materiais didáticos. Todos os conteúdos a serem transmitidos devem ser revistos para que correspondem às características dos estudantes e aos objetivos do curso ou programa. De acordo com Souza (2005), citado por Peres e Pimenta (2016), os cursos que se confinam à transmissão de conteúdos, mesmos que estejam brilhantemente produzidos incorrem no risco de desmotivação a longo prazo e, de estruturar a aprendizagem apenas em aspetos teóricos. Já para Almeida e Silva (2011) defende que os cursos oferecidos na modalidade à distância não podem simplesmente transferir os conteúdos, planeamentos e formas de execução dos parâmetros estabelecidas pela modalidade de ensino e aprendizagem presencial.

No que concerne à gestão de polos de estudos, esta refere-se à gerência de centros de recursos de estudos de EAD. É um espaço de sociabilidade, criado para que os estudantes das diversas localidades geográficas se encontrem, troquem ideias, busquem a integração

entre teoria e prática, divulguem seus trabalhos, mantenham comunicação direta com os professores e/ou tutores sobre assuntos e serviços que lhe interessem. Enfim, busquem o calor humano que muitos afirmam faltar na modalidade de ensino a distância (Almeida & Silva, 2011).

As ações dos tutores e professores, nesses centros de estudos, têm como principal objetivo o apoio às atividades pedagógicas e a sua ligação mais próxima de toda equipe organizadora do curso com o estudante. Para além disso, Netto et al. (2010) defendem que a relação alunos/tutor é, em média, de 20 estudantes para cada tutor, o que a faz ser um diferencial nesse critério de qualidade. Por isso, é importante que se ofereçam permanentemente formação ou cursos preparatórios e de capacitação, para que conheçam bem o funcionamento de modelo de ensino a distância e seu papel (de Miranda, 2018). Por detrás desta argumentação é que a falta de experiência prévia dos tutores ou a não possuir uma formação específica em EAD pode originar problemas graves ao processo de ensino e aprendizagem.

A criação de polos de estudos de EAD surge como uma estratégia de inovação e mudança educacional, assim, criando uma oportunidade de investir as instituições de ensino com recursos modernos e promovendo um currículo local centrado no estudante. O centro de recursos de estudos, para além de ser um espaço de inovação, é considerado ainda como um local onde se resolve os aspetos relacionados com as diversidades socioculturais, preconceito, diversidade geográfica, diversidade de estudantes e questões legais (Khan 2001, citado por Cartelli 2006). Acredita-se ainda que as aulas presenciais de EAD são muito produtivas e construtivas quando ocorrem nos polos.

Por sua vez, Viseu (2003) argumenta que o fundamento para a existência do polo reside no pressuposto de um processo de mudança ao nível estabelecimento de ensino, que deixa de se organizar em função do espaço da sala de aula. Assim, este estudo recomenda que os estudantes devem recorrer ao centro (polo) por sua iniciativa para a utilização das tecnologias de informação e comunicação. E defende ainda que as possibilidades dos estudantes recorrem aos polos para utilizar à Internet é influenciada por modalidades de gestão.

O estudo da Viseu (2003) concluiu ainda que os polos, que esta autora chama '*Centros de Recursos Educativos*', constituíram-se como espaços de alternativas à sala de aula e, potencialmente, como espaços inovadores de processos de mudança. Neste estudo observou-se grandes atividades desenvolvidas nos polos, como por exemplo: animação dos recursos e formação e, funcionamento da Internet. Foram também registadas atividades

relacionadas com a produção de informação original, envolvendo os alunos nesse processo: a realização de um jornal e o desenvolvimento de ações de formação no âmbito da Internet organizadas e promovidas por alunos. O envolvimento de alunos nas atividades de gestão dos polos constitui um excelente ou importante indicador quanto ao ensino centrado no estudante. Já para Lewis (1994), citado por Viseu (2003), a gestão dos polos deve, assim, implicar cinco tipos de atividades de gestão:

- 1) Mobilização: identificação dos recursos existentes e as necessidades de aquisição;
- 2) Localização: aquisição dos recursos necessários face às necessidades educativas;
- 3) Utilização: disponibilização dos recursos aos utilizadores;
- 4) Controlo: conceção e desenvolvimento de um sistema de verificação do uso dos recursos ao nível da frequência de utilização e estudo físico dos equipamentos;
- 5) Avaliação: do uso dos recursos a atividades desenvolvidas.

Até aqui, acredita-se que os modelos de ensino a distância mais flexíveis e motivadores são aqueles cujas práticas educativas são realizadas de forma mista, ou seja, uma parte das atividades de aprendizagem são feitas virtualmente e outra parte são feitas de forma presencial. É importante ainda frisar que a compreensão e/ou valorização das etapas de desenvolvimento e de implementação de um modelo de ensino é crucial. Como foi referido anteriormente, qualquer omissão ou falha em qualquer uma das etapas acima mencionadas poderá vir a ter consequências graves, tais como, baixa taxa de inscrições, abandono escolar (Silva, 2017) e baixa qualidade de ensino. Mais um ponto importante é que a qualidade de modelo de ensino é garantida pela boa gestão, incluindo a interação, os objetivos, apoio nas habilidades de estudo, uso da mídia e avaliação (Race, 1989). Mas gerir ou conduzir a implementação de um curso com êxitos não é uma tarefa muito fácil porque nesta etapa existem vários fatores que tendem desqualificar os modelos, afetando todo o processo de ensino e aprendizagem.

Neste trabalho foi notado que um dos indicadores de boa gestão é o envolvimento dos estudantes no processo de tomada de decisão, mas vários estudos revelam que a participação efetiva dos estudantes na aprendizagem depende também de existência de atmosfera positiva ou clima de aprendizagem positivo. Por sua vez, Castro et al. (2006) defendem que um clima de aprendizagem positivo está associado à ausência de inibições do estudante e às barreiras de aprendizagem. Na visão destes autores acima citados, a definição de categoria das barreiras e inibições de aprendizagem dependem da justificação de cada autor, mas normalmente, são feitas distinções entre fatores pessoais e sociais, barreiras extrínsecas e intrínsecas, entre variáveis culturais, sociais, económicas, demográficas e atitudinais e entre dispositivos, barreiras situacionais e institucionais. Assim, estes autores

dividem as barreiras e inibições de aprendizagem em três categorias, conforme mostra a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Barreiras e Inibições de Aprendizagem

AUTORES	CATEGORIAS		
	Características Sociodemográficas	Características psicológicas	Características da situação de vida
Van Damme & Legiest, 1998	Origem étnica	Atitude pessoal	Pressão externa
		Competências	Transições biográficas
		Experiências	
Peters et al., 2000		Perceção negativa da educação	Falta de suporte no local de trabalho
		Falta de autoconfiança	Falta de mobilidade
		Apatia	Problema familiar
		Reticência	Problema financeiro
			Falta de informação
		Falta de tempo	
Hillage et al., 2000		Atitude negativa em relação à educação	Grupo de pares sem suporte
		Falta de motivação	
		Falta de confiança	
		Perceção de irrelevância	
Baert et al., 2002	Língua	Imagem estereotipada da aprendizagem	Exigências da vida familiar
	Diferença cultural	Baixa autoestima	Falta de tempo livre
		Sentindo-se inseguro sobre suas competências	Mobilidade limitada
		Falta de autoconfiança	Falta de tempo
		Sentindo-se velho demais	Falta de apoio
Wouters in Baert et al., 2002	Barreiras de linguagem	Falta de qualificações	Problemas de saúde
			Falta de tempo
			Exigências da vida familiar
			Falta de suporte
Wouters & Douterlungne, 2001; Baert et al., 2002		Falta de confiança	Falta de tempo
		Atitude negativa em relação à educação	Falta de grupo de apoio
		Perceção de irrelevância	
		Falta de locus de controle	
		Falta de motivação	
Castro, et. Al., (2006)	Gênero	Autoconfiança	Mobilidade
	Idade	Autoimagem	Situação financeira
	Origem étnica	Perceção de idade	Falta de tempo
	Papéis sociais	Interesses	Estado de saúde

Localização	Aspirações	situação familiar
	Atitude pessoal	Situação de trabalho
Fonte: Adaptadas em Castro, Rui Vieira; Sancho, Amélia Vitória & Guimarães, Paula (2006). <i>Adult Education: New routes in a new landscape</i> . University of Minho: Braga		

Feita a análise da Tabela 1 de barreiras e inibições de aprendizagem, nota-se que a atitude é uma das variáveis mais apontadas por vários autores na categoria de características psicológicas. Isso sugere que quando os peritos de desenho curricular desenvolvem os modelos de ensino levam em conta esta dimensão comportamental dos indivíduos. Para o caso em estudo, a atitude refere-se ao grau de afeto que se sente pelas tecnologias da informação e comunicação (Cartelli, 2006).

Por seu turno, Davis (1989), citado por Cartelli (2006), afirma que a atitude das pessoas em relação ao uso das tecnologias da informação está diretamente relacionada à percepção que essas pessoas têm sobre as tecnologias. Sobre isso, Njagi et al. (2003), citados por Cartelli (2006), propõem uma metodologia que ajuda a desenvolver atitudes nos estudantes que lhes permitam um uso mais eficiente dos recursos baseados na rede. A este propósito, Cartelli (2006) aponta as regras e os procedimentos apropriados e clima organizacional como estratégias para promover uma boa atitude dos estudantes em relação ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação. Destarte, Clemons e Row (1991), citados por Cartelli (2006), consideram o desempenho e a satisfação dos estudantes e/ou professores como variáveis muito importantes para analisar se as tecnologias baseadas na *Web* e/ou as metodologias produzem um impacto positivo ou negativo.

De acordo com Castro et al. (2006), as barreiras e inibições são encontradas em dois níveis, a saber: ao nível do estudante e ao nível da atividade de aprendizagem e formação. Quanto ao nível do estudante, os mesmos autores afirmam que várias características desempenham um papel em relação à aprendizagem, como: características sociodemográficas, psicológicas e da situação de vida. Relativamente ao nível da atividade de aprendizagem e formação, as seguintes características podem ter uma influência positiva ou negativa no estudante: as características do processo de aprendizagem e formação em si e os contextos estrutural, organizacional e cultural.

A partir da análise de literatura, torna-se claro que o atual problema de investigação não pode ser explicado por um fator, mas sim, por vários fatores. Esta ideia é reforçada também por Clarke (2002) quando sugere que as taxas de evasão no ensino a distância tendem a estar associadas a fatores como falta de confiança, medo de fracassar, habilidades de aprendizagem subdesenvolvidas e isolamentos. Para além disso, vários autores afirmam também que os fatores de influência determinantes na aprendizagem são vistos como variáveis de características dos estudantes que, ainda, podem ser classificadas em estilos de

aprendizagem (Wanna & Simões, 2021); elementos mensuráveis (Peres & Pimenta, 2016), motivação (Bacan et al., 2020; Guri-rosenblit, 2005); formação e experiência educacional, restrições de saúde (Castro et al., 2006; de Sá Filho & de Carvalho, 2019; Gomes & Thomé, 2020); aspetos socioculturais (Cartelli, 2006; Netto et al., 2010); aspetos económicos (de Sá Filho & de Carvalho, 2019; Silva, 2017) e aspetos geográficos (Gomes & Thomé, 2020).

Na ótica de Almeida e Silva (2011) os preceitos culturais, económicos e políticos são os que norteiam os princípios e fundamentos à educação tradicional. Já para Castro et al. (2006, P. 106) “as características do próprio estudante e das atividades de aprendizagem e formação que podem direta ou indiretamente influenciar a intenção do indivíduo são abundantes”. A partir deste debate, acredita-se que existem muitas características dos estudantes que influenciam o processo de ensino e aprendizagem de forma direta ou indiretamente. Assim, discutir todos os fatores aqui pode tornar-se esta investigação muita volumosa. De qualquer forma, escolhem-se as características que são repetidamente apresentadas na literatura pelos decisores políticos e profissionais de grande importância. A partir desta premissa, sente-se a apresentação das variáveis de características dos estudantes em detalhes para o propósito desta investigação como uma decisão muito relevante e crucial.

1.5 Características dos Estudantes

Como foi dito anteriormente, a primeira etapa de desenvolvimento de um modelo de ensino a distância consiste na identificação das características gerais dos estudantes porque são consideradas como fatores de influência determinantes no processo de aprendizagem. Portanto, nesta secção, é fundamental responder teoricamente a segunda pergunta de investigação, quais são as características dos estudantes de ensino a distância?

Neste estudo, as características dos estudantes, do ponto de vista educacional, referem-se aos elementos que ajudam a diferenciar um estudante de outro, e apoiam ainda o desenho de conteúdos adequados e de uma estratégia de aprendizagem apropriada. Desta forma, os proponentes do desenho curricular destacam as seguintes características dos estudantes como os principais fatores de influência no desenvolvimento de um modelo de ensino a distância e na implementação:

1.5.1 Características Sociodemográficas

Nesta subsecção, pretende-se discutir em que medida as características sociodemográficas (elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e geográficos) podem ser consideradas

fatores de influência determinantes no processo de aprendizagem e, contribuem para baixa taxa de inscrições, elevadas taxas de retenção e abandono escolar.

1.5.1.1 Elementos Mensuráveis

Várias pesquisas revelam que maior procura por ensino a distância tende a ser, na maioria, mais adultos, trabalhadores, casados, e ocupados com outras responsabilidades familiares e sociais. De acordo com Fazenda e Amadeu (1985), o EAD tem como população privilegiada os adultos, e com o objetivo principal de proporcionar uma segunda oportunidade de estudos universitários a todos aqueles adultos que não os puderam fazer na juventude.

É por isso que os proponentes de desenho curricular recomendam que, na etapa de análise das características mensuráveis dos estudantes, deve-se ter em conta a idade e o sexo do grupo-alvo porque são variáveis ou fatores determinantes no processo de ensino e aprendizagem. Esta ideia é reforçada também por Peres e Pimenta (2016) quando afirmam que a determinação da média das idades dos estudantes auxilia a obtenção de indicadores válidos sobre a motivação e objetivos pessoais. Os mesmos autores acreditam que os estudantes que têm, em média, 18 anos estão, de forma geral, motivados para a aprendizagem online, mas apresentam, muitas vezes, dificuldades na descrição dos seus objetivos profissionais e expectativas no que concerne ao curso e à unidade de formação. Contrariamente, os estudantes com idades mais avançadas, geralmente das turmas em regime pós-laboral, embora apresentam, por vezes, algumas dificuldades na utilização das ferramentas tecnológicas, estão também motivados para a aprendizagem online. A partir desta premissa, sugere-se que o sistema de aconselhamento de EAD esteja preocupado também com outras variáveis do estudante, como seu estado civil, sua responsabilidade familiar e suas perspectivas de formação ou curso, porque os dados destas variáveis permitirão corrigir as lacunas que o estudante possa ter.

Dentro de uma perspectiva de educação de adulto, seja ao nível médio ou superior, os adultos não são obrigados a estudar como acontece com jovens. Normalmente, os adultos escolhem o EAD com propósitos claros, ou seja, razões fortemente profissionais como melhorar as suas perspectivas de carreira. Para além disso, a disponibilidade de tempo é um dos fatores determinantes na escolha de curso para que não prejudique as suas atividades laborais e seu convívio com a sua família. Os estudantes adultos se opõem fortemente se sentem que seu tempo está sendo desperdiçado ou não valorizado. Como diz o provérbio, tempo é dinheiro. É nesta ótica, Almeida e Silva (2011) recomenda que o ensino a distância deve considerar o tempo e as condições reais de acesso à internet do usuário, a fim de que acesse

informações de forma simples e funcional. Na mesma linha de pensamento sobre educação de adulto, Fazenda e Amadeu (1985) afirmam que:

o EAD constitui uma oferta de educação e de formação que interessa prima facie a pessoas que desempenham já uma atividade profissional e que desejam de algum modo aprofundá-la, valorizando a sua experiência e fazendo-a reconhecer formalmente, com vista a melhorarem de situação dentro da carreira. O facto de poderem fazê-lo fora das horas de trabalho, com muita liberdade de escolha de horários, de lugares onde se faz a formação, de ritmo de aprendizagem, de apresentação a exame ou outro tipo de controle, permite-lhes compatibilizar o estudo com as suas outras atividades privadas ou profissionais (p. 48).

Tudo isto chama realmente a atenção que a falta de consideração de características mensuráveis do grupo-alvo de EAD, seja na fase de elaboração de modelo de ensino ou de implementação de curso, pode-se resultar a baixa taxa de inscrições, o abandono escolar e/ou outros problemas. Na mesma linha de preocupação, Almeida e Silva (2011) chamam a atenção também que se deve ter em conta que os estudantes de curso à distância superior são provenientes do sistema de ensino presencial do curso médio. Assim, para estes autores, o contato destes estudantes com o EAD em um curso universitário, de forma abrupta constitui uma experiência singular e impactante. Portanto, há enormes dificuldades para adaptar-se às novas situações de aprendizagem.

1.5.1.2 Aspectos Socioculturais

O ensino a distância é altamente dependente do contexto. Esta ideia é suportada também por vários autores, quando defendem que, para que a tecnologia seja efetivamente implementada, ela deve ser acomodada no contexto social em que os seres humanos operam (Gomes & Thomé, 2020). Por sua vez, Cartelli (2006) afirma que o uso de tecnologias no ambiente educacional depende dos aspectos relacionados à cultura, valores e formas de expressão do grupo na organização.

Considerando que o sistema de EAD depende de tradições culturais específicas e, contextos sociais e políticos, então de forma sinóptica, pode-se afirmar claramente que nem todos os modelos de EAD são iguais. É por isso, Carr-Chellman (2005) argumenta que fazer um curso único que esteja disponível em todo o mundo para qualquer pessoa interessada é eficiente, mas cultural e contextualmente falida. Portanto, do ponto de vista sociocultural, o modelo de ensino que não leva em conta as tradições de cada sociedade, os valores e/ou outros aspectos culturais é considerado 'vazio', conseqüentemente, é abandonado. Com isso quer dizer que os modelos de EAD não devem ser iguais para todos os contextos diferentes

(Allen, 2007; Kemp et al., 1998; Peres & Pimenta, 2016). Parece, pois, defensável a ideia que o sucesso de um EAD depende também da consideração de aspetos socioculturais, o que nos conduz ao argumento de que, independentemente do facto de um modelo de ensino estar bem estruturado, o mesmo não será aplicável a todos os contextos, pois as características das sociedades e dos educandos não são as mesmas, mas mudam constantemente.

Retomando, quando os adultos se confrontam com a ciência pela primeira vez, sem dúvida, experimentam um choque cultural. Eles podem, de facto, ser resistentes a fatos e conceitos científicos. A este respeito, Carr-Chellman (2005) recomenda que os aspetos sociais e culturais, e compaixão humana devem ser enfatizados em projetos de desenvolvimento de EAD. Esta ideia é defendida também por vários autores quando afirmam que há muita resistência e um olhar fortemente influenciado por tradições, em que ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor (Netto et al., 2010; Tavares et al., 2018).

Por sua vez, Almeida e Silva (2011) defendem que as tecnologias, numa abordagem sociocultural, são interpretadas como mediadores simbólicos que incorporam os valores e ideias da sociedade que os produz. O seu papel transformador do pensamento e da ação humana vincula-se às especificidades dos contextos e intencionalidades de uso, razão pela qual consideramos que a mera presença das tecnologias na educação não produz inovação e melhoria no processo de aprendizagem. É por isso, vários estudos defendem que o modo de relacionamento das pessoas e dos sistemas socioculturais com as tecnologias necessita de tempo, assim com seu estudo (Viseu, 2003).

No mesmo sentido vai uma pesquisa realizada por Clarke (2002), sobre aprendizagem *online* e exclusão social, apresentou mais evidências de como os aspetos socioculturais podem afetar a modalidade de EAD. Esta pesquisa descobriu que muitos adultos socialmente desfavorecidos no Reino Unido nem usavam a tecnologia nem estavam interessados nela. E, suas experiências anteriores ruins em educação os deixaram não convencidos do valor da educação em suas vidas, um sentimento que compunha suas principais dúvidas sobre o valor das TIC para eles, juntamente com o medo de usar a tecnologia. É inacreditável que este tipo de resultado saia em Reino Unido, onde espera-se que o uso de tecnologia esteja uma prática normal, comparativamente com os países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. O mesmo estudo afirmou que até agora, existem poucas evidências de que o ensino online ajude a resolver os problemas de exclusão social nos países em desenvolvimento. Por causa de conclusão desta pesquisa, várias questões se levantam quanto à implicação de um modelo de ensino online, que é implementado em

diferentes contextos como no caso de Moçambique. Face a estas constatações, os aspetos socioculturais são outras variáveis a serem analisadas na presente investigação porque, direta ou indiretamente, influenciam a aprendizagem e o sucesso académico dos estudantes.

1.5.1.3 Aspetos Geográficos

Um dos objetivos de ensino a distância é ampliar a oferta e o acesso à educação de qualidade para pessoas em suas residências urbanas ou rurais, e/ou ambiente de trabalho. Mas muitas vezes, este objetivo não é alcançado devido aos fatores geográficos que influenciam o processo de ensino e aprendizagem (Gomes & Thomé, 2020). Vários pesquisadores procuraram entender qual a melhor estratégia para ultrapassar estes fatores.

De acordo com Carr-Chellman (2005), a educação via *online* foi identificada como uma das estratégias para reduzir a lacuna educacional entre áreas urbanas e rurais. Machado (2001) defende ainda a utilização das tecnologias de internet para fornecer a distância um conjunto de soluções para o aperfeiçoamento ou a aquisição de conhecimentos. O mesmo autor, ainda, afirma que o modelo *online* permite que a educação seja acessível em qualquer lugar, sem estar limitado a um espaço físico, assim, eliminando a situação geográfica e as barreiras da distância. É importante ainda colocar a ideia da Viseu (2003) quando destaca que, neste modelo, o utilizador tem a possibilidade de decidir sobre o que consulta e em que ritmo, o que o torna num elemento ativo na busca de informação.

O Carr-Chellman (2005) acrescenta também que ao abrir ensino online a populações que não tiveram acesso ao ensino tradicional ou programas residenciais, devido a obrigações familiares, localização geográfica, emprego e/ou deficiência física, irá democratizar a educação, derrubando as muralhas elitistas. Na mesma linha de pensamento, Netto et al. (2010) acreditam que os constantes avanços das tecnologias redefiniram os conceitos de tempo e espaço geográfico, potencializando a modalidade de EAD e viabilizando uma educação cada vez mais próxima e personalizada.

Por sua vez, Fazenda e Amadeu (1985) argumentam que seria lógico que se pensasse que o ensino a distância interessaria de preferência a públicos que habitassem em zonas pouca povoadas e desprovidas de meios de formação direta, como é geralmente o caso das zonas rurais. Na realidade, não é isso que se passa, porém, dado que ele é essencialmente procurado nas zonas urbanas e industriais. Na ótica de Carr-Chellman (2005), isso pode acontecer por várias razões como por exemplo, falta de eletricidade, celulares e internet de boa qualidade. Na mesma linha de pensamento Netto et al. (2010) sublinha que, em geral, as universidades públicas localizam-se em grandes cidades urbanas, o que restringe consideravelmente o acesso de uma parcela significativa da zona rural ao ensino superior.

Este debate denota que, direta ou indiretamente, os aspetos geográficos influenciam na implementação de EAD. Destarte, na realização desta investigação, é fundamental ter em conta o acesso à Internet ou meios de comunicação entre estudantes.

1.5.2 Caraterísticas Psicológicas

De acordo com Ribeiro (1999, p. 53), “a análise dos pressupostos psicopedagógicos encontra a sua razão de ser no facto de o currículo se dirigir a um grupo de estudantes num dado tempo da sua escolarização, com determinadas caraterísticas, necessidades e níveis de desenvolvimento humano”. É nesta ótica que esta subsecção torna-se crucial analisar as caraterísticas comportamentais dos estudantes que definem a individualidade pessoal, como os estilos de aprendizagem e fatores motivadores que são originados no processo de ensino e aprendizagem. Esta ideia é reforçada também por Khan (2001), citado por Cartelli (2006), quando afirma que o comportamento humano é importante quando se trata de modelo de ensino, em particular, do uso das tecnologias. Dada a importância deste assunto, em seguida, discute-se os estilos de aprendizagem.

1.5.2.1 Estilos de Aprendizagem

Cada indivíduo tem uma forma particular ou um estilo próprio para adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes. É por isso que Peres e Pimenta (2016) defendem que as formas e os estilos de aprendizagem individuais constituem fatores de influência a considerar aquando do desenho de uma estratégia de ensino. Portanto, para além das caraterísticas sociodemográficas anteriormente discutidas, é imprescindível que os estilos de aprendizagem sejam compreendidos, sobretudo, porque são também considerados fatores determinantes no processo de ensino e aprendizagem (Wanna & Simões, 2021).

De acordo com Dunn e Dunn (1978), os estilos de aprendizagem referem-se às condições que favorecem a concentração, receção, processamento e retenção de informações, bem como a aquisição e desenvolvimento de habilidades novas ou difíceis. Já para Gregorc (1979), os estilos de aprendizagem são caraterísticas comportamentais que indicam como a pessoa aprende e se adapta a partir do ambiente em que está inserida. É também importante realçar que os indivíduos não nascem com os estilos de aprendizagem, mas sim, aprendem ao longo de vida. É por isso que Viseu (2003), chama a atenção que os estudantes são considerados como atores ativos que mudam e que se adaptam aos contextos de ação onde se inserem.

A partir dos conceitos acima apresentados, é óbvio ainda que no EAD se justifica considerar a diversidade de estilos de aprendizagem que os estudantes podem evidenciar, de forma a

melhor atender às suas características individuais no PEA e na forma como os cursos e materiais de apoio ao estudo são concebidos. Para satisfazer as necessidades ou objetivos dos estudantes, é indispensável primeiro conhecer suas características ou seus estilos de aprendizagem.

Tem havido numerosos estudos sobre a relação entre estilos de aprendizagem preferidos e desempenho acadêmico, mas as evidências permanecem contraditórias (Wanna & Simões, 2021). Alguns autores acreditam que existe uma relação entre os estilos de aprendizagem dos estudantes e o desempenho acadêmico. Enquanto outros pensam que não existe tal relação (Cartelli, 2006). Por sua vez, Kovacic e Green (2004) afirmam que foram encontradas evidências fracas de um relacionamento e impacto no desempenho acadêmico da maneira como os estudantes de um curso de Informática entendem as tecnologias de informação e comunicação usando o Modelo Felder-Silverman.

Para além da relação entre estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico, alguns autores continuam questionando se os estilos de aprendizagem são fatores determinantes no processo de ensino e aprendizagem ou não. Eles querem saber, se se deve ensinar aos pontos fortes dos estudantes, ou seja, seguindo os estilos de aprendizagem dos estudantes ou desafiá-los e expandir seus estilos (Gohara & Sadeghi, 2015; Wanna & Simões, 2021) A esta preocupação, Cartelli (2006) sublinha que alguns autores defendem que as incompatibilidades às vezes são desejáveis e que os estudantes devem ser expostos a várias estratégias alternativas de ensino e aprendizagem para seus próprios benefícios. Exposição a diferentes estilos de ensino ou incompatibilidade deliberada é o que Grasha (1996), citado por Cartelli (2006) recomenda. Este autor argumenta ainda que as pessoas precisam se esforçar para aprender, e uma situação como uma incompatibilidade criativa entre o estilo de ensino e da aprendizagem. Numa análise oposta, vários autores argumentam que uma incompatibilidade pode levar à baixa retenção de estudantes nos cursos e ao fraco desempenho acadêmico (Cartelli, 2006; O'Leary & Stewart, 2013).

Mesmo que a ideia de estilos de aprendizagem não seja totalmente aceita por alguns autores, acredita-se completamente que este assunto é de suma importância discutir nesta investigação porque, por um lado, os estilos de aprendizagem fazem parte de características dos estudantes que influenciam as etapas de desenvolvimento de modelo de ensino e na elaboração de plano de aulas e instrumentos de avaliação. Por outro, um conhecimento dos estilos de aprendizagem pode ser usado para aumentar a autoconsciência dos estudantes e professores/tutores sobre seus pontos fortes e fracos como aprendizes. Essa autoconsciência de estudantes e professores é conhecida na literatura como metacognitiva. Ao aumentar as habilidades metacognitivas, o estudante pode se apropriar totalmente da

sua aprendizagem. Quando os estudantes conseguem entender como aprendem, quão profundamente aprendem e suas razões para aprender, eles podem, em algumas situações, manipular a estratégia de aprendizagem para melhor se adequar aos seus estilos de aprendizagem. Ao mesmo tempo, pode-se esperar que os estudantes com habilidades metacognitivas desenvolvidas sejam mais adaptáveis às mudanças no ambiente (Cartelli, 2006; Romero, 2020).

Realmente, a discussão do assunto sobre os estilos de aprendizagem deixa algumas dicas aos presentes investigadores para criar as categorias confiáveis e válidas desta investigação e, aos peritos em desenvolvimento curricular e professores para sempre escolher as estratégias de ensino e meios de comunicação que associam as capacidades dos estudantes.

Para além das razões acima apresentadas sobre as características dos estudantes, alguns pesquisadores reconhecem as diferenças entre os estudantes e o impacto que essas diferenças podem ter na aprendizagem. Mas, este é um assunto sobre o qual outros pesquisadores, professores e/ou educadores não têm conhecimento dos efeitos de estilos de aprendizagem. Assim, vários autores recomendam que os professores identifiquem e entendam as diferentes maneiras de aprender para, em função disso, também forneçam um modelo de ensino mais eficaz, com metodologias ajustadas às características dos estudantes (Cartelli, 2006; Claxton & Murrell, 1987; Wanna & Simões, 2021).

Dentro dessa mesma linha de raciocínio Pungente, Wasan e Moffett (2002) sugerem a realização de pesquisas que procurem relacionar as realizações dos estudantes e os seus estilos de aprendizagem. Ainda, nesta linha de sugestão, Cartelli (2006) acrescenta que ao tentar analisar como os diferentes estilos de aprendizagem se comportam no uso da tecnologia da informação e da comunicação, os diferentes atores como estudantes, professores e tutores devem ser considerados, tendo em conta as seguintes variáveis: atitudes; uso de tecnologia da informação e comunicação; rotinas e procedimentos; clima organizacional; satisfação e resultados. A partir de contribuições destes autores, vê-se claramente a importância de analisar o estilo de aprendizagem de estudantes como uma das fontes fundamentais de adaptação de modelo de ensino a distância.

Continuando, Cartelli (2006) observa que usar o estilo de aprendizagem como uma fonte de adaptação do modelo de ensino levanta a questão de qual modelo de estilo de aprendizagem deve ser selecionado e construído. Portanto, para garantir a validação da ideia de estilos de aprendizagem, opta-se por triangular os Modelos de Estilos de Aprendizagem de Dunn e Dunn (1978); Fleming (2001); Reid (1995) que têm sido

recomendados nas últimas décadas com o objetivo de identificar os diferentes estilos de aprendizagem. A escolha destes modelos deveu-se ao fato de (1) serem baseados na mesma filosofia educacional, (2) terem sido recomendado nas últimas décadas por vários pesquisadores e pela sua simplificação, aplicação e semelhanças das atividades de ensino e aprendizagem e (3) terem compartilhado alguns termos psicológicos praticamente semelhantes por meio dos quais os estudantes aprendem de forma mais eficaz.

Portanto, o modelo de Reid apresenta seis preferências de estilo de aprendizagem perceptual: visual, auditivo, tátil, sinestésico, individual e grupal (Reid, 1995). Enquanto o modelo de estilo de aprendizagem de Dunn e Dunn tem 21 elementos organizados em cinco grupos de estilos, nomeadamente: ambiental, emocional, sociológico, físico e psicológico. A presente investigação está interessada em grupo de estímulo físico porque trata-se de cinco elementos de estilos auditivos, visual, tátil e sinestésico (Denig, 2004). Quanto ao modelo VARK, pelas suas siglas em Inglês se referem *Visual, Auditive, Reading e Kinesthetic*. Esse modelo foi proposto pela primeira vez em 1992, pelo pesquisador neozelandês Fleming. Para Fleming (2001), a pessoa tem quatro canais ou estilos de aprendizagem: visual; auditivo; leitura/escrita e sinestésico, tal como ilustra a Figura 4 abaixo.

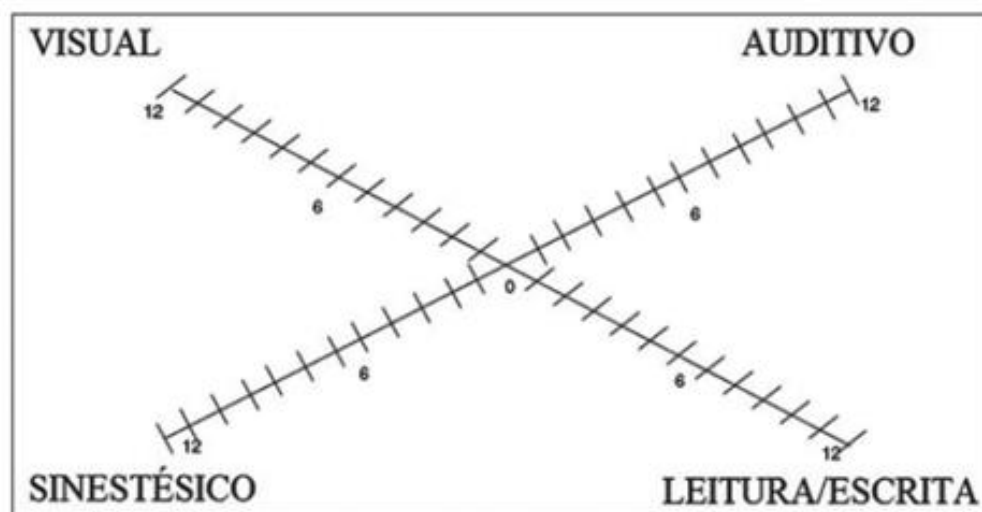


Figura 4: Modelo de Estilos de Aprendizagem Sensorial de VARK

Fonte: Fleming (2001). Teaching and learning styles: VARK strategies. Christchurch, New Zealand: N. D. Fleming.

De acordo com Felder (2002), o estilo visual refere-se à recordação de elementos visuais. É por isso, o proponente do Modelo VARK, Fleming (2001), defende que o estudante com estilo visual aprende melhor por meios de desenhos, anotações, diagramas, figuras e demonstrações visuais. Assim, o estudante visual, no processo de ensino e aprendizagem, gosta de utilizar as dicas anteriores como gestos do professor, listas para manter o raciocínio

e organizar seus pensamentos. Este estudante pode esquecer o nome da pessoa, mas, facilmente, lembra-se da sua imagem como face, estrutura corporal, etc. Logicamente, o estudante da sensação visual aprende observando, assistindo as aulas ou quando se usa recursos tecnológicos como Skype, videoconferência nas quais se sinta envolvido. Desta forma, pode-se afirmar que a interação do professor com os estudantes visuais é mais produtiva quando se faz por meios de comunicação audiovisuais. Por sua vez, Felder e Brent (2006), citados por Peres e Pimenta (2016), acreditam que a maioria das pessoas apresenta uma preferência visual, no entanto, 90% a 95% dos conteúdos dos cursos apresentam em estilo verbal.

Em relação ao estilo auditivo, este é o estilo de aprendizagem dos indivíduos que preferem ouvir e falar. O estudante auditivo aprende pela audição. Esta ideia é reforçada também por Reid (1995) quando afirma que o estilo auditivo está ligado a tudo que é captado oralmente. Assim, este estudante prefere discussões, palestras, as aulas são expositivas, seminários, diálogos e solucionar problemas por meio da comunicação oral ou com uma leitura de textos em voz alta. Sem dúvida nenhuma, a interação do professor com os estudantes auditivos é mais produtiva quando se faz por meios de comunicação audiovisuais.

Relativamente ao estilo de leitura/escrita, este é o estilo de aprendizagem dos indivíduos que dão preferência para as informações apresentadas através de palavras na forma de texto, como artigos, manuais, relatórios e ensaios. O estudante com este estilo é tomador de notas nas atividades de aprendizagem como palestras e leitura de materiais difíceis. Assim, este estudante, frequentemente, esboça planos e esquemas para recordar os conteúdos ou assuntos.

Quanto ao estilo sinestésico, este é o estilo de aprendizagem dos indivíduos que valorizam as atividades físicas. O estudante com estilo sinestésico aprende melhor fazendo, ao invés de ver ou ouvir os outros atuando. Este estudante usualmente tem boas performances em atividades como experiências em laboratórios, demonstrações, debate em grupo, *role-plays*, trabalho em grupo, projetos práticos e qualquer outra que facilite o movimento do corpo. Esta ideia é reforçada ainda por Cartelli (2006), quando afirma que o estudante deste estilo de aprendizagem prefere correr riscos, mas, fazendo as coisas. Assim, o desafio reside sobre a forma como, na prática, o modelo de ambiente virtual de aprendizagem consegue satisfazer o estudante com este tipo de estilo. É por isso, vários estudos defendem que os estilos sinestésicos são semelhantes aos estilos táteis no sentido de que todos os indivíduos com estes estilos gostam da aprendizagem experiencial prática (*“hands-on” learning*). A única diferença é que os estudantes sinestésicos aprendem melhor por meio de atividades e experiências de corpo inteiro, enquanto os estudantes táteis aprendem melhor por meio da manipulação de itens com as mãos (Dunn et al., 2009).

Apesar de existência de algumas variedades terminológicas e conceptuais na definição de estilo de aprendizagem e seus termos, ainda, regista-se, entre pesquisadores e especialistas contemporâneos de sistemas educativos, uma unanimidade substancial na defesa de que os estudantes aprendem de forma diferente.

Como foi dito anteriormente que o grupo alvo desta modalidade de ensino são jovens e adultos. É verdade que eles também têm preferências diferentes uns aos outros. Como por exemplo: alguns jovens e adultos gostam de *electronic music, rock, blues, etc.*; enquanto outros gostam de *jazz, country, pop music, etc.* Com aprendizagem é igual, os estudantes têm preferências de aprender muito diferentes uns aos outros. Há aqueles que gostam mais de testes escritos comparativamente com os testes orais, e/ou vice-versa. É por isso, estas preferências de aprendizagem, que os autores se chamam estilos de aprendizagem, são considerados fatores de influência determinantes no processo de ensino e aprendizagem.

No caso do ensino a distância, os maiores desafios que os gestores desta modalidade precisam ultrapassar são problemas de baixa de inscrição, baixo desempenho pedagógico e abandono escolar. Existem muitos fatores que influenciam o desempenho académico além dos estilos de aprendizagem, como gênero, idade e experiência profissional. O desempenho académico do estudante é aprimorado quando o ambiente de aprendizagem e os métodos de ensino são modificados para atender aos vários estilos de aprendizagem. Mas vários estudos apontam ainda que a falta de consideração das preferências dos adultos no processo de ensino e aprendizagem pode causar as desistências (Cartelli, 2006; de Sá Filho & de Carvalho, 2019).

A partir desta premissa, pode-se considerar que um modelo de EAD é inteligente e capaz de ultrapassar os problemas acima mencionados quando é implementado na perspectiva de adaptação. Este modelo é mais atualizado, individualizado ou centrado no estudante. De facto, torna-se um modelo muito desejado por parte dos estudantes. As estratégias de ensino e os meios de comunicação empregados devem ser diversificados consoante as necessidades dos estudantes. Mas, pelo visto, presume-se que muitas instituições de EAD não estão cientes do impacto dos estilos de aprendizagem na educação, por isso continuam implementando modelos globais ou genéricos que não oferecem uma aprendizagem de individualização.

Esta ideia é reforçada também por Cartelli (2006) quando defende que no EAD, pode-se, muito bem, alcançar a verdadeira individualização do processo de aprendizagem usando tecnologias emergentes, como agentes inteligentes e sistemas de inteligência artificial, que podem armazenar dados relevantes à distância e gerar material de curso *'ad hoc'*

completamente personalizado para cada estudante, de acordo com suas necessidades e preferências individuais.

É por isso, o reconhecimento de estilos de aprendizagem no processo de elaboração de um modelo de EAD é uma condição necessária, no entanto, não é uma evidência única e suficiente para aprovar que um determinado modelo de ensino é compatível com as características dos estudantes. Porque os estilos de aprendizagem não são os únicos elementos referentes às diferenças dos estudantes no processamento de informação e percepção. Pela análise de pesquisas recentes, os resultados têm indicado que, no sistema educacional, quando as preferências dos estudantes são consideradas e respeitadas, eles são motivados a aprender a aprender (Wanna & Simões, 2021). Nesta ótica, a motivação é considerada como outro fator de influência. Assim, em seguida, discute-se o fator motivacional.

1.5.2.2 Motivação

O modelo de ensino a distância que motiva ou influencia a participação dos estudantes nas atividades de aprendizagem, normalmente, é aquele que considera uma grande diversidade de características dos estudantes como, os estilos de aprendizagem; elementos mensuráveis; os aspectos socioculturais; e aspectos geográficos. Nesta linha de pensamento, Cotter e Martins (2006) afirmam que a motivação surge como um fator fundamental na maneira como os indivíduos participam nas atividades de aprendizagem e desenvolver a gestão adequada das tarefas e do tempo.

Relativamente à gestão do tempo como elemento ou fonte de motivação, Peres e Pimenta (2016) argumentam que:

a complexidade e a atribuição do tempo disponível para a execução da atividade *online* constituem elementos fundamentais que influenciam as participações dos estudantes. Se uma determinada atividade *online* apresentar uma complexidade muito elevada, os estudantes são capazes de tentar resolver os problemas, mas, dentro de algum tempo, incorre-se num elevado risco de se assistir a desistências. Se por outro lado, o grau de complexidade for demasiado baixo, os estudantes não se sentem motivados para a participação, pois não encontram um desafio significativo e vantagens para a aprendizagem. Paralelamente, a atribuição do tempo para o desenvolvimento de uma atividade *online* é também crucial para o envolvimento dos estudantes. Se os estudantes sentem que não conseguem participar no intervalo de tempo definido, pode ser demasiado curto, muitas vezes desistem, antes mesmo de começar. Contrariamente, se os estudantes sentem que

têm muito tempo para participar na atividade *online* são capazes de desviar a sua atenção e esforço, resultando muitas vezes na quebra de motivação. As atividades mais exigentes no plano da complexidade dos objetivos requerem, por parte do estudante, um maior acompanhamento e tempo de assimilação (p. 53).

Numa outra análise a motivação, Castro et al. (2006) argumentam que o processo pelo qual o estudante passa é influenciado pela maneira pela qual ele percebe a atividade de aprendizagem e formação. As características do processo de aprendizagem e formação podem influenciar positiva ou negativamente a intenção de aprender, tais como: contexto organizacional e contexto cultural. O contexto organizacional refere-se aos elementos curriculares ou de modelo de ensino que podem motivar ou desmotivar a participação dos estudantes na aprendizagem, como por exemplos: tempo, duração, estratégias de aprendizagem, custo, infraestrutura, serviços de atendimento ou apoio, qualidade de quadro pessoal e disponibilidade de informações. Enquanto o contexto cultural refere-se aos elementos sociais que direta ou indiretamente influenciam a participação dos estudantes na aprendizagem, como: a linguagem de ensino no determinado contexto, normas, o multiculturalismo e atitudes em relação ao programa educacional.

Sem dúvida, se os contextos organizacionais e culturais favorecerem os estudantes, eles ficam motivados a participar da aprendizagem. Isso mostra claramente que as características psicológicas não são os únicos fatores que devem ser considerados na elaboração e implementação de um modelo de ensino, mas sim, vários aspetos sociais, estudantis e estruturais. Ribeiro (1999, p. 48) afirma ainda que “os analistas do desenvolvimento curricular defendem que três tipos maior de influências se distinguem, constituindo a base triangular onde assenta a justificação de um currículo: a sociedade, o sujeito e processo de aprendizagem, e o universo do conhecimento”. É por isso, Castro et al. (2006) frisam que não se deve esquecer que um potencial estudante não define a sua necessidade puramente individualmente. Mas, certas necessidades são definidas culturalmente, outras são impostas por atores no domínio social.

De forma sinóptica, pode-se afirmar que, se um modelo de ensino não levar em consideração todos esses fatores discutidos aqui, é óbvio que a participação dos estudantes diminuirá e até um aumento na evasão escolar será observado (da Silva & da Rocha, 2020; de Sá Filho & de Carvalho, 2019). Na mesma linha de pensamento, Castro et al. (2006) acrescentam ainda que se certas medidas tomadas para aumentar a participação na aprendizagem ao longo da vida não forem conhecidas ou compreendidas pelo público em geral ou se a aplicação dessas medidas for muito obscura ou demasiado difícil, os estudantes terão poucos efeitos positivos. Acredita-se ainda mais que existe um clima de aprendizagem positivo se os potenciais estudantes considerarem a aprendizagem como algo atraente ou

prazeroso, e os próprios estudantes estimam que o esforço que eles fazem está associado a mais vantagens do que desvantagens, e se ainda acreditam que os custos superam os benefícios.

Numa análise crítica, muitos autores argumentam que se já é difícil manter a motivação presencial é muito mais difícil no ambiente *online* (Peres & Pimenta, 2016). Realmente, esta dificuldade depende mais da natureza da estratégia desenvolvida do que do ambiente de formação (presencial ou *online*). Face a estas constatações, Davis (1993), citado por Peres e Pimenta (2016), sugere as seguintes atitudes a fim de encorajar os estudantes a independência e auto-motivação:

- Fornecer frequentemente *feedbacks* positivos que suportem as crenças de sucessos dos estudantes;
- Garantir a oportunidade para o sucesso dos estudantes atribuindo tarefas nem muito fáceis, nem muito difíceis;
- Ajudar os estudantes a encontrar um significado e um valor pessoal sobre a matéria em estudo;
- Criar uma atmosfera aberta e positiva;
- Ajudar os estudantes a sentirem que são membros válidos na comunidade de aprendizagem.

Então, de modo bastante personalista, o estudante de ensino a distância é mais motivado quando tem autonomia na gestão do seu tempo e local de estudo, porque, desta forma, ele consegue gerir o seu ritmo de aprendizagem e a barreira da distância geográfica sem estresse e sem afetar o seu horário de trabalho ou outras atividades. Por sua vez, Chickering e Gamson (1987) enumeram os seguintes princípios que cada modelo de ensino deve ter como básicos e essenciais para o sucesso da aprendizagem individual e em grupo, e que poderão influenciar a participação e os resultados obtidos:

- ❖ Garantir um contacto frequente entre os estudantes e a instituição;
- ❖ Recorrer a técnicas de aprendizagem ativas;
- ❖ Garantir a reciprocidade e cooperação entre os estudantes;
- ❖ Garantir o pronto *feedback*;
- ❖ Efetuar uma correta definição do tempo;
- ❖ Comunicar as diferenças de talentos e formas de aprendizagem.

1.5.3 Características da Situação de Vida

Como foi referido anteriormente na Tabela 2 de barreiras e inibições de aprendizagem, vários autores revelam que existem muitas situações desta categoria que são consideradas como fatores de influência determinantes dos estudantes no processo de aprendizagem. No entanto, nesta subsecção, será apresentado e discutido apenas o fator financeiro/recursos financeiros, sendo uma situação mais preocupante em Moçambique por causa das consequências que a pobreza cria nas atividades de aprendizagem.

Existem várias definições e medidas da pobreza usadas no mundo. Teoricamente, a pobreza é definida em vários sentidos, como carências de recursos económicos, carência de produtos e serviços básicos e carência social. Assim, acredita-se que o conceito de pobreza depende da capacidade económica e dos valores sociais de cada país. Nesta ótica, para o propósito deste trabalho será considerado o conceito dos moçambicanos que definem a pobreza como carência de rendimento ou riqueza para satisfazer um conjunto de necessidades básicas (moradia digna, alimentação, educação, vestuários, cuidados de saúde).

Segundo o relatório do Instituto Nacional de Estatística (2012) afirma que quase metade da população Moçambicana é pobre, tendo em conta índice de pobreza humana. Assim, acredita-se que esta situação influencia muitos jovens e adultos não frequentarem um curso ou abandonarem o ensino a distância por falta de condições financeiras. Esta afirmação é defendida também por Castro et al. (2006) quando alegam que quando o estudante se encontra no período de declínio económico e alto desemprego, a perceção pode facilmente surgir de que a aprendizagem ou a formação não vale mais a pena. Sem dúvida, a intenção de participar da educação pode ser desmotivada nesse tipo de situação.

De acordo com Fazenda e Amadeu (1985), a principal crítica que é feita à universidade à distância vem na linha do que este tipo de ensino se dirige fundamentalmente a adultos oriundos de classes já de si favorecidas em termos educacionais. Enquanto os adultos verdadeiramente carenciados acabam por ficar de lado, sem qualquer hipótese de resolverem, por este meio, os seus problemas de educação e de formação. Vários estudos afirmam que a EAD pode ampliar a lacuna entre os que têm condições e os que não têm, e produzir um sistema educacional de dois níveis (Carr-Chellman, 2005; Silva, 2017). A partir dessas argumentações, percebe-se que direta ou indiretamente, a situação financeira de cada estudante pode ser considerada um fator de influência determinante na aprendizagem e no sucesso académico quando o modelo de ensino não é económico. Assim, esta variável é também alvo de maior aprofundamento na fase empírica deste trabalho.

Sumário:

O Capítulo I explorou os modelos de ensino a distância e as características dos estudantes. Os resultados da discussão deste capítulo mostram que:

- A) O sucesso de ensino a distância depende de qualidade de dois pilares, a saber:
 - ❖ Desenvolvimento de modelo de EAD;
 - ❖ Implementação/gestão das características de estudantes.
- B) Os modelos de EAD são bem-sucedidos quando:
 - ❖ Os materiais e as estratégias de ensino correspondem às expectativas e características dos estudantes;
 - ❖ as estratégias de EAD incorporam as tecnologias de informação e comunicação;
 - ❖ a implementação/gestão de EAD baseia-se na perspectiva de adaptação ou flexibilidade.
- C) Um alto percentual de presencialidade não é sinônimo de qualidade de ensino.
- D) Os principais fatores de baixa taxa de inscrições, elevada taxa de retenção e abandono escolar são:
 - ❖ falta de credibilidade na modalidade de EAD pelos estudantes e pelas empresas e sociedade;
 - ❖ falta de domínio da tecnologia por parte dos estudantes;
 - ❖ as condições precárias de acesso a internet;
 - ❖ falta de recursos humanos qualificados;
 - ❖ falta de infraestruturas físicas apropriadas;
 - ❖ falta de recursos financeiros por parte dos estudantes;
 - ❖ falta de tempo de estudantes;
 - ❖ exigências da vida familiar dos estudantes;
 - ❖ falta de suporte no local de trabalho;
 - ❖ má gestão das atividades pedagógicas;
 - ❖ percepção negativa de EAD por parte dos estudantes.
- E) De forma mais sinóptica, as três dimensões pedagógica, administrativa e tecnológica foram apontadas como as principais fontes de baixa qualidade de ensino a distância, de baixa taxa de inscrições, elevada taxa de retenção e abandono escolar, devido aos problemas e/ou às dificuldades acima apresentados.

Depois da apresentação do Capítulo I sobre a fundamentação teórica que emoldura conceitualmente a presente investigação, a seguir apresenta-se o Capítulo II que aborda o estudo empírico da investigação.

Capítulo II: Estudo Empírico

A investigação empírica é uma prática formal e sistemática, cujo objetivo principal é buscar os dados relevantes, comprovados e seguros para descobrir respostas ou soluções para problemas atuais mediante a aplicação de procedimentos científicos. Portanto, neste capítulo apresenta-se os objetivos, as questões da investigação, a opção metodológica, a escolha da amostra, os instrumentos de recolha, procedimentos e, por fim, tratamento dos dados.

2.1 Objetivos

Esta secção apresenta os objetivos que norteiam a presente investigação. Sendo assim, propõem-se os seguintes objetivos:

2.1.1 Objetivo Geral

Analisar os modelos de ensino a distância implementados em universidades privadas e públicas de Moçambique (tendo em conta a estrutura dos modelos, as características dos estudantes e fatores sociais).

2.1.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar os estudantes que frequentam o ensino a distância em Moçambique, tendo em conta as características sociodemográficas, psicológicas e, entre outras características da situação de vida que se revelem pertinentes para o problema em estudo;
2. Descrever a implementação dos modelos de ensino a distância de universidades privadas e públicas;
3. Correlacionar os modelos de ensino a distância em Moçambique com as características dos estudantes.

2.2 Questões de Pesquisa

Para atingir-se os objetivos traçados desta pesquisa foram definidas as seguintes subquestões da pesquisa:

1. Quais são as características dos estudantes de ensino a distância em Moçambique?
2. Como são implementados os modelos de ensino a distância em universidades privadas e públicas em Moçambique?

3. Como se correlacionam os modelos de ensino a distância em Moçambique com as características dos estudantes?

2.3 Considerações Metodológicas

Considerando que o que determina o tipo de estudo é o objectivo, então, a formulação de objetivo geral do presente trabalho remete, predominantemente, a uma abordagem qualitativa. Uma vez que o objetivo desta investigação reside na análise de modelos de EAD, assim, acredita-se que só se torna possível mediante a descrição, interpretação dos conteúdos de modelos, e análise dos sentimentos, crenças, e opiniões dos professores, tutores, gestores e outros intervenientes em relação ao estudo.

Para além desta, recorrerá ao recurso a metodologia quantitativa, uma vez que haverá necessidade de analisar os dados dos questionários estatisticamente, cujo objetivo fundamental é compreender as características dos estudantes em relação aos modelos de ensino a distância de Moçambique. Portanto, o uso de técnicas qualitativas e quantitativas, tanto para a recolha quanto para a análise de dados permitem, quando combinadas, estabelecer conclusões mais significativas a partir dos dados obtidos. Justifica-se, também, por compreender que as duas abordagens acima referidas não se opõem, mas sim, são complementares entre si, ou seja, podem reforçar-se mutuamente. A este respeito, a triangulação será uma das técnicas efetuadas nesta pesquisa de modo a garantir a validade de recolha e tratamento de dados.

2.4 Contexto do Estudo

Nesta secção, é apresentado o contexto do estudo da pesquisa, que se refere à “fotografia” do local, onde a fase prática desta pesquisa foi realizada, abordando os aspetos relevantes do estudo como: a localização, opção da escolha e missão.

A fase prática desta pesquisa foi realizada em Moçambique em quatro instituições de ensino superior, a saber: Centro de Ensino à Distância da Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Centro de Educação Aberta e à Distância da Universidade Maputo (UM), Instituto de Educação à Distância da Universidade Católica de Moçambique (UCM) e Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância (ISCED). As quatro Instituições escolhidas estão credenciadas para oferta de diversos cursos de ensino superior à distância.

2.4.1 Universidade Eduardo Mondlane

A Universidade Eduardo Mondlane é uma instituição de ensino superior pública moçambicana localizada no Sul do país na Cidade de Maputo. A opção pela UEM, para além de ser uma Instituição credenciada para cursos presenciais e à distância, é porque é a primeira universidade pública nacional desde 1962 a oferecer ensino superior em Moçambique. A UEM tem concebido uma política que garanta a equidade de acesso ao ensino superior a estudantes oriundos das diversas regiões de Moçambique. E em 2017, foi classificada pelo *Webometrics Ranking of World Universities* como a melhor universidade do grupo de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Também foi classificada pelo *Webometrics Ranking of African Universities*, conquistando a 16^a posição das 200 melhores universidades da África.

A UEM criou o Centro de Ensino a Distância em 2002, designado por CEND. Mas, a primeira experiência de EAD foi em 2008. O CEND surgiu como resposta a grande demanda de acesso aos cursos de licenciatura e mestrados que se verificava em Moçambique. Daí que o objectivo do CED é alargar o acesso ao ensino superior aos cidadãos que por várias razões não podem frequentar esses cursos na modalidade de ensino presencial. O CEND oferece três (3) cursos a distância de Licenciatura em Gestão de Negócios; Organização e Gestão da Educação e Administração Pública e, três cursos de Mestrados em Economia Agrária; Produção Animal e Planeamento e Gestão de Assentamentos Informais (<https://www.uem.mz/index.php/centro-de-ensino-a-distancia>).

2.4.2 Universidade Maputo

A Universidade Maputo é uma instituição pública moçambicana de ensino superior localizada no Sul do país na Cidade de Maputo. A opção pela UM é porque é a única universidade pública em Moçambique, cuja missão estatutária é totalmente vocacionada para a formação superior de professores no país. Para além disso, a UM tem um Centro de Educação Aberta e à Distância (CEAD) que foi criado em 2002. Tem-se oferecido vários cursos para os diversos pontos do país no modelo *online*, através de uso de tecnologia da informação e comunicação como plataforma Moodle e sistemas de videoconferência e com uma sessão presencial obrigatória para todos os cursos. Em todos os cursos oferecidos na modalidade de EAD são disponibilizados manuais dos módulos no formato digital e tem a duração de 5 anos.

O CEAD oferece dez (10) cursos de licenciatura em Ensino de Inglês; em Administração e Gestão de Educação; em Ensino Básico; em Ensino de História; em Ensino de Química; em

Ensino de Matemática; em Ensino de Biologia; em Ensino de Química; em Ensino de Física e em Informática Aplicada (<https://cead.up.ac.mz/cursos.php>).

2.4.3 Universidade Católica de Moçambique

A Universidade Católica de Moçambique é uma instituição privada de ensino superior localizada no Centro do país na Cidade da Beira. Foi fundada oficialmente em 1995. A opção pela UCM é porque é uma das universidades privadas que tem Instituto de Educação à Distância (IED). Além disso, em 2017, foi classificada pelo *Webometrics Ranking of African Universities* como a segunda melhor universidade em Moçambique e conquistando a 111^a posição das 200 melhores universidades da África.

O IED surgiu em 2003 como resposta ao pedido de algumas associações educativas moçambicanas com o objetivo de formar os seus professores em componentes Psicopedagógicas. Atualmente, o IED oferece vários cursos de licenciatura para os diversos pontos do país no modelo online, através de uso de tecnologia da informação e comunicação e com sessões presenciais de apenas 20% do tempo global da aprendizagem para todos os cursos.

O IED conta com 16 centros de recursos nomeadamente: Beira, Muanza, Búzi, Gorongosa, Marromeu, Maputo, Chimoio, Tete, Quelimane, Milange, Gurué, Nampula, Nacala, Cuamba, pamba e Mocímboa da Praia. O IED oferece doze (12) cursos de licenciatura em Ensino de Português; Ensino de História; Ensino de Geografia; Ensino de Matemática; Ensino de Física; Ensino de Química; Ensino de Biologia; Ensino de Desenho; Ensino de Informática; em Administração Pública e em Gestão Ambiental e Educação Física e Desporto. (http://www.ucm.ac.mz/?page_id=546).

2.4.4 Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância

O Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância é uma instituição privada moçambicana. Foi oficialmente criado em 2014. O ISCED surge como contributo na expansão do Ensino Superior em Moçambique, na minimização das assimetrias do país e na solução do problema da falta de vagas de acesso ao ensino superior, cuja procura é sempre crescente.

Há duas razões que influenciaram os pesquisadores na escolha do ISCED. A primeira razão é que o ISCED é a única instituição privada de ensino superior que tem a sua sede no centro do país na Cidade da Beira e oferece cursos apenas na modalidade de EAD, contando com o

apoio das novas tecnologias de informação e comunicação. A segunda razão é que o ISCED tem centros de recursos ou de apoio aos estudantes em todas as províncias de Moçambique, comparativamente às outras instituições de EAD. O ISCED oferece onze (11) cursos de licenciatura em Gestão de Recursos Humanos; em Gestão de Empresas; em Gestão de Sistemas de Informação; em Contabilidade e Auditoria; em Administração Pública; em Gestão Ambiental; em Ciência Política e Relações Internacionais; em Direito; em Ensino de História; em Ensino de Geografia e em Ensino de Português (<http://isced.co/sobre-isced/>).

2.5 Participantes

Na escolha de participantes deve ter-se sempre em conta o problema, os objetivos e as questões da própria investigação. Nesta ótica, os participantes da presente investigação eram os estudantes, professores, tutores, gestores das instituições de ensino superior à distância. A amostra total foi composta por cerca de 403 participantes, veja a Tabela 2: Distribuição da amostra. Para o grupo de estudantes, professores, tutores e gestores, o método de amostragem adotado foi baseado nas leis de probabilidades, ou seja, todos os participantes do universo tinham uma oportunidade igual de responder os questionários da investigação. É um método muito poderoso que busca a imparcialidade dos investigadores. Para além disso, é uma técnica clara, simples e que não ocupa muito tempo.

Tabela 2: Distribuição da Amostra

Instituições	Amostra			
	Estudantes	Professores	Tutores	Gestores
UEM	107	4	3	1
UM	31	0	13	1
UCM	12	1	0	8
ISCED	210	2	5	5
Subtotal	360	7	21	15
Total		403		

2.6 Tipo de Estudo

A partir de questões da pesquisa e de escolha de participantes das instituições, pode-se afirmar que se trata de um estudo de caso comparativo associado ao estudo de casos múltiplos como a estratégia de investigação. Portanto, a comparação vai permitir explorar com maior aprofundamento sobre os fenómenos ou casos múltiplos de semelhança e de diferenças encontrados nas universidades privadas e públicas de Moçambique. De acordo com Viseu (2003), os estudos de casos múltiplo não se limitam ao somatório de casos únicos, mas têm geralmente uma componente comparativa. Por sua vez, Yin (2015) afirma

que o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. E, em um estudo de casos múltiplos, um dos objetivos que se tem em mente é elaborar uma explicação geral que sirva a todos os casos particularmente, embora possam variar em seus detalhes. O mesmo autor frisa ainda que a investigação de estudo de caso baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado. Assim, em seguida, apresenta-se os instrumentos de coleta de dados.

2.7 Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

Existem várias técnicas e instrumentos de coleta de dados. Assim, a escolha destas ferramentas é outro desafio para muitos pesquisadores. Nesta linha de pensamento, Marconi e Lakatos (2009) defendem que a escolha de técnicas e instrumentos de coleta de dados está intimamente relacionada com o tipo de problema a ser investigado e que nas investigações, em geral, nunca se utiliza apenas um método ou uma técnica de coleta de dados, mas todos os necessários ou apropriados para o caso em estudo. Nesta ótica, a coleta de informações sobre a compatibilidade dos modelos de ensino a distância às características dos estudantes foi feita mediante a pesquisa bibliográfica, o recurso a questionários semiestruturados e análise documental.

2.7.1 Questionário

Nesta investigação foram usados questionários para coletar as crenças, opiniões, impressões e sentimentos dos estudantes, professores, tutores e gestores. Os conteúdos dos questionários foram identificados com base na revisão de literatura. Depois de identificar as áreas que constituem o problema, transformamos essas áreas nas perguntas contidas nos questionários, constituído por perguntas fechadas e abertas. Em seguida, foram definidas as categorias. Salienta-se ainda que a categorização foi definida em termos da fundamentação teórica, dos objetivos da análise, da natureza do material analisado e das questões que se pretendeu responder (vide as Tabelas 3, 4, 5 e 6).

Todos os questionários foram aplicados virtualmente. O questionário para os estudantes tinha trinta e cinco (35) questões, sendo a maioria de múltipla escolha e com escalas de mensuração tipo Likert, que permitam a sua caracterização nas variáveis consideradas pertinentes face aos objetivos do estudo, ou seja, as características dos estudantes e modelo de ensino a distância.

A primeira parte do questionário dos estudantes destina-se à recolha de dados sociodemográficos dos participantes, constituída por cinco (5) perguntas com o objetivo de recolher as seguintes variáveis: nome da instituição, a idade, o sexo, a localização geográfica e a ocupação. A segunda parte do questionário é constituída por um total de trinta (30) questões que avaliam a características sociodemográficas, características psicológicas, situação da vida dos estudantes e, por fim, recolhe as sugestões para o melhoramento do modelo de ensino a distância (vide a Tabela 3).

Então, a escala de Likert apresenta uma série de cinco (5) proposições, das quais o inquirido seleciona uma, podendo estas ser: um (1) concorda totalmente, concorda, nem discorda e nem concorda, discorda, discorda totalmente. Dois (2) sim, não e sem opinião (veja o Apêndice III: Questionário para o estudante). A escolha do questionário deve-se às inúmeras vantagens que ele apresenta, como por exemplo: o envolvimento de muitos participantes, a recolha de um número significativo de dados, a garantia de anonimato das respostas; ausência dos pesquisadores à influência das respostas dos estudantes.

Tabela 3: Itens do Questionário aos Estudantes

Categorias	Subcategorias	Código / Questão
caraterísticas	Nome da instituição	S1
sociodemográficas	Elementos mensuráveis	S2; S3 e S5
	Aspetos socioculturais	S6; S7 e S8
	Aspetos geográficos	S4; S9; S10 e S11
Caraterísticas Psicológicas	Estilos de aprendizagem	S12; S13; S14; S15; S16; S17; S18; S19; S20; S21; S22 e S23
	Motivação	S24; S25 e S26
Situação da Vida	Recurso financeiro	S28
	Tempo	S29; S30 e S31
Dimensão pedagógica	Envolvimentos dos estudantes	U32
	Sugestão	P35.1
	Sugestão	P35.4
	Sugestão	P35.5
	Sugestão	P35.6
	Sugestão	P35.7
	Sugestão	P35.8
	Sugestão	P35.9
Dimensão tecnológica	Locais de estudos	U33
	Equipamentos de estudos	U34
	Sugestão	P35.3
Dimensão administrativa	Modelo económico	U27
	Sugestão	P35.2

Os questionários aplicados aos professores e tutores respeitaram uma matriz comum de categorias e subcategorias, exceto o questionário aplicado aos gestores que teve duas subcategorias a mais, nomeadamente: centros de recursos de estudos e organização de turmas. A primeira parte dos questionários dos professores, tutores e gestores destina-se à recolha de dados sociodemográficos e formação dos participantes, constituída por cinco (5) perguntas com o objetivo de recolher as seguintes variáveis: nome da instituição, a idade, o sexo, nível de escolaridade e anos de serviços. A segunda parte dos questionários para os professores e tutores tem nove (9) questões abertas (Tabela 4 e Apêndice V), enquanto para os gestores tem onze (11) questões abertas que recolhem os dados sobre a modalidade de EAD (vide a Tabela 5 e o Apêndice VI).

Tabela 4: Itens do Questionário aos Professores e Tutores

Categorias	Subcategorias	Código / Questões
caraterísticas	Nome da instituição	U1
sociodemográficas	Elementos mensuráveis	U2, U3
Formação	Nível de escolaridade	U4
	Anos de serviço	U5
Dimensão pedagógica	Tipos de modelo de EAD	U6
	Funcionalidade de modelo	U7
	Compatibilidade de modelo	U9
	Motivos de abandono escolar	U10
	Motivos da baixa de inscrição	U10
	Qualidade de EAD	U11
	Constrangimentos aos professores	U12
	Dificuldades aos estudantes	U13
Dimensão tecnológica	Sugestões de melhoria	P14
	Recursos utilizados	U8
	Constrangimentos aos professores	U12
	Dificuldades aos estudantes	U13
Dimensão administrativa	Recursos utilizados	U8
	Constrangimentos aos professores	U12
	Dificuldades aos estudantes	U13

Tabela 5: Itens do Questionário ao Gestor(a)

Categorias	Subcategorias	Código / Questões
caraterísticas	Nome da instituição	U1
sociodemográficas	Elementos mensuráveis	U2, U3
Formação	Nível de escolaridade	U4
	Anos de serviço	U5

Dimensão pedagógica	Tipos de modelo de EAD	U6
	Funcionalidade de modelo	U7
	Compatibilidade de modelo	U9
	Motivos de abandono escolar	U10
	Motivos da baixa de inscrição	U10
	Polos/centros de estudo	U11
	Organização de turmas	U12
	Qualidade de EAD	U13
	Constrangimentos aos professores	U14
	Dificuldades aos estudantes	U15
Sugestões de melhoria	P16	
Dimensão tecnológica	Recursos utilizados	U8
	Constrangimentos aos professores	U14
	Dificuldades aos estudantes	U15
	Sugestões de melhoria	P16
Dimensão administrativa	Motivos de abandono escolar	U10
	Motivos da baixa de inscrição	U10
	Constrangimentos aos professores	U14
	Dificuldades aos estudantes	U15

2.7.2 Análise Documental

O ponto de partida da pesquisa é o estabelecimento de um problema de pesquisa, pois é ele que regula a escolha de instrumentos de recolha de dados, as técnicas e a seleção das fontes. Nesta ótica, a análise documental foi um dos instrumentos de recolha de dados escolhido, constituída por dezoito (18) indicadores (perguntas) com o objetivo de compreender a gestão do ambiente virtual da aprendizagem de cada instituição tendo em conta as dimensões pedagógica, tecnológica e administrativa, como se pode ver a Tabela 6 e o Apêndice IV. A escolha da análise documental justifica-se, por um lado, por ser uma técnica extremamente vantajosa no sentido de que os documentos podem ser facilmente localizados na mesma instituição onde decorre o estudo, e por outro, por ser válida e decisiva nas abordagens qualitativa e quantitativa de uma forma triangular.

Tabela 6: Itens da Análise Documental

Categorias	Subcategorias	Código / Questões
Dimensão pedagógica	Pré-requisitos dos estudantes	U4
	Estratégia de ensino	U5; U13
	Competências	U6
	Métodos de avaliação	U7
	Publicação de cursos	U8

	Estrutura curricular	U9
	Formas de implementação	U10; U11;
Dimensão tecnológica	Polos/Centros de estudos	U12;
	Acesso à página	U1;
	Aparência da página	U2; U3
	Tipo de Modelo	U14;
	Ferramentas de comunicação	U15; U16
Dimensão administrativa	Custo de modelo	U17; U18

2.8 Procedimentos Técnicos

Nesta secção, apresenta-se os procedimentos técnicos das fases de validade e fiabilidade dos métodos e instrumentos de investigação, processo de recolha de dados e tratamentos de dados.

2.8.1 Validade e Fiabilidade de Métodos e Instrumentos

Em termos gerais, a validade se refere ao grau em que um instrumento efetivamente mede a variável que pretende avaliar, enquanto a fiabilidade está relacionada com a constância dos resultados obtidos quando o mesmo indivíduo ou objeto é avaliado ou medido mais do que uma vez. Deste modo, é fundamental que todo o pesquisador em área de educação se preocupe com a questão da validade e fiabilidade dos métodos e instrumentos a que recorre, sejam eles de carácter quantitativo ou qualitativo. Como referem Morse, Barrett, Mayan, Olson e Spiers (2002, p. 14), “sem rigor, a investigação não tem valor, torna-se ficção e perde a sua utilidade”.

Neste caso, a validade da abordagem quantitativa está garantida em termos de amostras bem definidas, as técnicas de recolha de dados apropriadas, bem assim os tratamentos estatísticos dos dados adequados. Enquanto a validade dos dados qualitativos recolhidos nesta investigação através de questionário e análise documental está também bem garantida em termos de honestidade, exclusividade, profundidade, homogeneidade, pertinência e/ou de objetividade, usando uma técnica de análise de conteúdos. Segundo Vala (1986), citado por Amado (2014), a análise de conteúdos é uma técnica que possibilita “efetuar inferências, com base numa lógica explicitada, sobre as mensagens cujas características serão inventariadas e sistematizadas”.

Para garantir a validação e fiabilidade nas pesquisas quantitativa e qualitativa, foram também consultados os especialistas e investigadores da área através dos e-mails para verificar e quantificar os instrumentos e técnicas de recolha de dados. Isso aconteceu porque acredita-se que a ciência tem traços genéricos e ainda é aberta, pois, o envolvimento de outras individualidades na investigação permite um maior desenvolvimento académico e garante todas as questões éticas, assim, assegurando a credibilidade da própria tese e todo o trabalho. E os dados recolhidos foram tratados através do recurso à triangulação como uma técnica segura para a garantia da validade e fiabilidade da pesquisa (Denzin & Lincoln, 2006; Duarte, 2009). Cumpridos estes princípios legais e éticos de investigação, iniciamos o processo de recolha de dados.

2.8.2 Recolha de Dados

Nesta subsecção, pretende-se esclarecer os Procedimentos de Recolha de Dados (PRD) desta investigação. Portanto, os PRD são considerados como um conjunto sequencial de passos e realizações de forma lógica para alcançar os objetivos claramente definidos a priori de uma tarefa. Nesta ótica, os PRD são divididos em duas fases principais. A primeira fase refere-se a pesquisa bibliográfica e a segunda refere-se estudo empírico (estudo de caso).

2.8.2.1 Pesquisa Bibliográfica

De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para não cair em erros de consultar e considerar os trabalhos oriundos da internet sem qualidade, logo à partida da conceção do projeto de pesquisa em 2018, foi esboçado um plano de atividade de pesquisa, contendo as fases e perguntas de investigação, mas tendo em conta a priori que era um plano flexível e provisório. Portanto, para melhor compreensão das fases e perguntas de pesquisa que foram definidas para ajudar a responder teoricamente às três principais perguntas da investigação e, ainda mais, para terminar o primeiro capítulo com êxito, veja os Apêndices I e II.

Então, a recolha de informações ou dados teóricos sobre os modelos de ensino a distância no ensino superior baseou-se em uma pesquisa sistemática. Foi realizada por meio dos bancos de dados eletrônicos *ScienceDirect*, *Scopus* e *Web of Science*. Nessas bases de dados foram encontrados artigos científicos, teses, monografias e livros. Porém, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas artigos, teses e livros relevantes e altamente confiáveis foram selecionados para a presente investigação. As palavras-chave utilizadas na busca dos materiais foram nos idiomas inglês e português. Para além de buscar os dados

eletrônicos, foram consultados também livros físicos nas bibliotecas. Estes procedimentos técnicos foram aplicados durante todo o percurso da pesquisa bibliográfica.

Antes de apresentar os procedimentos de estudo empírico, é crucial destacar que, além de livros e artigos científicos, as conferências, os seminários e encontros de investigação constituíram também como fontes de recolha de informação para a melhoria deste trabalho. Por exemplo, na apresentação pública de projetos de tese 3.º ciclo/doutoramento em educação decorreu em 12 de Julho de 2019 na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da UBI e no IV Encontro Nacional de Jovens Investigadores em Educação realizado no Auditório do Espírito Santo da Universidade de Évora nos dias de 7 e 8 de Fevereiro de 2020. Nestes lugares, o pesquisador principal, registava todos os pontos relevantes no caderno para, posteriormente, refletir em profundidade sobre os critérios de inclusão e exclusão de dados.

2.8.2.2 Estudo de Caso

De acordo com Gil (2008), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Já para Yin (2015), o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, que, normalmente, baseia-se em várias fontes de evidências. A presente investigação não fugiu à regra. Assim, as fontes de evidências de dados para esta investigação foram os estudantes, professores, tutores e gestores das instituições de ensino superior à distância de Moçambique. Para conseguir recolher os dados completos de fontes acima referidas, era necessária a aplicação de dois instrumentos, a saber: questionário e análise documental.

Muitos autores afirmam que, antigamente, o estudo de caso não era visto bem pelos leitores e investigadores porque foi encarado como procedimento pouco rigoroso, ou seja, não definia os procedimentos metodológicos rígidos, que serviria apenas para estudos de natureza exploratória (Gil, 2008; Yin, 2015). Portanto, a partir desta crítica, pode-se dizer que a qualidade de informação recolhida não é garantida apenas pelo uso de um tipo de instrumentos, mas fundamentalmente pelos procedimentos adotados. Por isso, nesta subsecção, temos o maior interesse e prazer em explicar claramente os procedimentos técnicos de recolha de dados que foram adotados de modo a evitar situações controversas frequentes nos estudos de caso e, ainda, para não comprometer a qualidade de resultados desta valiosa investigação.

Então depois da pesquisa bibliográfica e, elaboração e aprovação de instrumentos de recolha de dados, fez-se um pedido de credenciais a orientadora científica da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da UBI para começar a recolher os dados. As credenciais

estavam prontas no dia 18 de Setembro de 2020 (veja os Anexos II, III, IV e V). No mês de Outubro do mesmo ano, começamos a contactar as seis (6) instituições moçambicanas, inicialmente escolhidas, por telefone para ter os seus *emails*. Depois disso, enviamos as credenciais, uma página de resumo da investigação e um requerimento de autorização de recolha de dados nas suas instituições, onde se apresentou os objetivos da investigação e os contornos procedimentais delineados. Das seis (6) instituições selecionadas no início do projeto, apenas quatro (4) que nos responderam positivamente, mas nos tempos diferentes (Anexos VI e VII).

Por não haver condições para recolher dados desta investigação em Moçambique presencialmente, devido à pandemia de COVID-19, decidimos avançar com os questionários online, usando “Google Forms”. Enviamos os links de estudantes, professores, tutores e gestores para as instituições para serem divulgados. Os questionários foram respondidos a partir dia 3 de Novembro de 2020 até 11 de Janeiro de 2021. Decidimos a não receber mais as respostas virtualmente no dia 15 de Janeiro de 2021 (veja o Apêndice VII). Concluído esta fase, iniciamos a transferir os dados quantitativos dos estudantes para o pacote estatístico para as ciências sociais (*Statistical Package for the Social Sciences – SPSS*). Enquanto os dados qualitativos dos professores, tutores e gestores eram organizados em categorias, subcategoria e em unidades de sentido.

Relativamente à análise documental, este normalmente envolve procedimentos diferenciados e complexos, dada a diversidade e a abundância de documentos. Salienta-se que, na perspetiva desta investigação, os documentos referem-se ao conjunto de registos ou textos de informação que se recolhe como prova de legitimidade de uma situação ou assunto. Neste sentido, decidimos apreciar a página virtual de cada instituição com o objetivo de compreender as funcionalidades técnicas e gestão do ambiente virtual da aprendizagem, tendo em conta o acesso à página, uso de propagandas e aparência ou, qualidade de página. O procedimento técnico de análise documental foi dividido em duas fases, nomeadamente: seleção dos documentos ou textos de informação e, posteriormente, fez-se a análise de conteúdos.

Em relação à seleção de documentos, este processo foi bastante similar ao processo de escolha de artigos e livros na Internet como foi dito anteriormente. No que diz respeito a análise de conteúdo, esta foi dividida em dois momentos, a saber: leitura e, sequência e organização. O momento de leitura de documentos serviu para obter uma ideia geral dos termos e sistematizar as informações em codificação já criada. Enquanto o momento sequencial e organizacional serviu para organizar o texto em categorias e subcategorias e dividir ainda o texto em unidades de sentido. A categorização foi definida em termos da

fundamentação teórica, dos objetivos da análise, da natureza do material analisado e das questões que se pretendeu responder. Neste sentido, a validação da categorização foi também assegurada pelas seguintes características: exaustividade; exclusividade; homogeneidade e fidedignidade.

2.8.3 Tratamento de Dados

Para uma coerência interna de tratamento de dados, foram definidas as categorias, subcategorias e formulado o esquema de codificação. No que diz respeito ao tratamento dos dados em tabelas de questionário e análise documental, cada indicador foi codificado da seguinte forma:

U – tenta responder à primeira pergunta, “Quais são os modelos de ensino a distância usados em universidades privadas e públicas em Moçambique?”

S – tenta responder à segunda pergunta, “Quais são as características dos estudantes de ensino a distância em Moçambique?”

U ↔ S – cruzamento de dados U e S tenta responder à terceira pergunta, “Como se correlacionam os modelos de ensino a distância em Moçambique com as características dos estudantes?”

P – refere-se às sugestões dadas pelos estudantes, professores, tutores e gestores.

Para o tratamento estatístico dos dados quantitativos, esta investigação recorreu ao programa estatístico SPSS, versão 25 e *Google Forms*. Relativamente ao tratamento dos dados qualitativos, foi aplicada a técnica de análise de conteúdos. Importa realçar que, no processo de tratamento de dados, o anonimato dos participantes e o carácter voluntário da sua colaboração foram salvaguardados, assegurando-se a confidencialidade da informação recolhida. Depois da apresentação dos procedimentos metodológicos da presente investigação, a seguir, apresenta-se o capítulo que aborda a apresentação dos resultados.

Capítulo III: Resultados

Chegamos a este Capítulo de investigação com muitos dados recolhidos através de inquérito por questionário online e análise documental. Assim, é um momento crucial de apresentar os resultados. É importante realçar que, normalmente, existem duas formas ou técnicas de apresentar os dados de pesquisa, a saber: 1) começar a apresentar os dados e, posteriormente, fazer uma análise e interpretação dos mesmos. 2) apresentar e analisar os dados simultaneamente. A escolha destas técnicas é de inteira responsabilidade dos investigadores.

Inicialmente, vamos apresentar os dados e, posteriormente no Capítulo IV, fazer uma análise e interpretação dos mesmos com recurso à triangulação. Por outras palavras, vamos fazer uma comparação e cruzamento de dados obtidos pelos questionários, análise documental e sustentados pela literatura consultada, como se pode ver a Figura 5 abaixo. A escolha desta técnica deve-se ao fato de termos usado três (3) instrumentos de recolha de dados. Acharmos que com esta técnica, podemos apresentar e analisar os dados com bastante tranquilidade e evitar a análise exclusiva, de forma que a conclusão fique coerente, objetiva e clara para não gerar uma série de dúvidas.

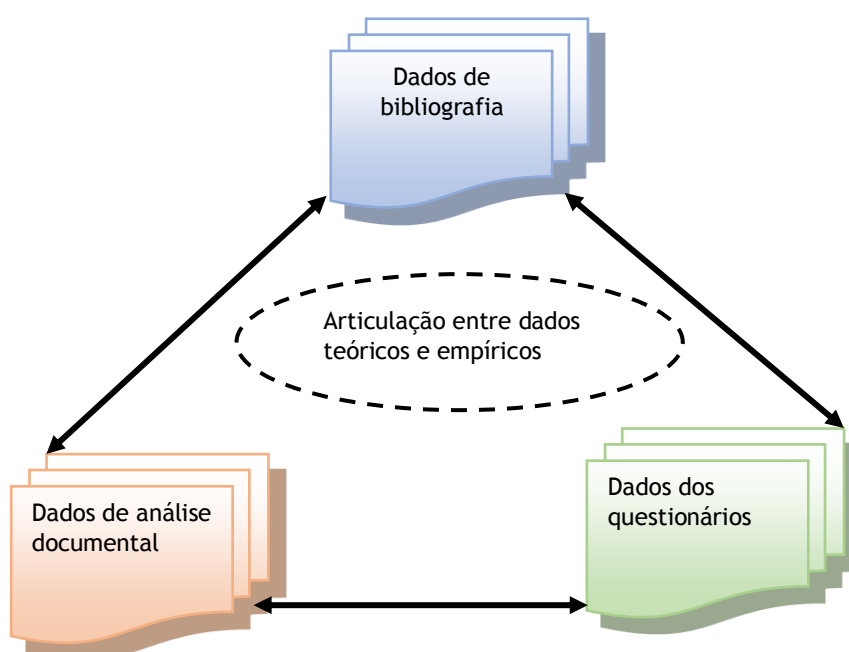


Figura 5: Triangulação de Dados

A apresentação dos resultados é ordenada de acordo com os objetivos específicos, assim, procurando dar resposta à pergunta principal: Em que medida os modelos de ensino a

distância usados em Moçambique são adequados às características dos estudantes? Nesta sequência, vamos utilizar também os recursos gráficos e as tabelas para facilitar a exibição objetiva dos dados.

3.1 Os Modelos de EAD de Universidades Privadas e Públicas em Moçambique

Para dar resposta à primeira subquestão – “Quais são os modelos de ensino a distância usados em universidades privadas e públicas em Moçambique?” – foram obtidos os dados com base na análise documental e no questionário. Achamos que o uso de duas técnicas na recolha de dados empíricos é fundamental para se chegar a uma melhor conclusão. Portanto, a apresentação destes modelos é feita de acordo com a ordem alfabética das instituições.

3.1.1 Modelo de EAD do Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância

Nesta subsecção, pretendemos descrever o modelo de ensino a distância usado no Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância que nos identificamos através de instrumentos de análise documental e questionário.

3.1.1.1 Análise Documental

Como foi dito anteriormente, a técnica de análise documental foi escolhida com o objetivo de compreender a gestão do Ambiente Virtual da Aprendizagem (AVA) que a literatura considera um pilar fundamental para o sucesso de qualquer modelo de ensino, tendo em conta as dimensões pedagógica, tecnológica e administrativa (Almeida & Silva, 2011; Peres & Pimenta, 2016; Viseu, 2003).

No que diz respeito à dimensão pedagógica, foi analisado o plano de ensino a distância; a oferta de cursos; os recursos de estudo e apoio ao estudante. O plano de EAD tem as seguintes informações:

- os pré-requisitos de estudantes para admissão. Mas não indica a língua de instrução, habilidades técnicas, necessidade da internet, as horas de estudo e créditos;
- as estratégias de ensino foram definidas;
- as competências foram definidas;
- os métodos de avaliação de aprendizagem foram desenvolvidos;
- os cursos de licenciatura têm duração de 4 anos.

Quanto à oferta de cursos, foi observado o seguinte:

- a lista dos cursos é publicada na página virtual;
- os cursos de EAD são fornecidos de maneira síncrona e assíncrona,
- Os cursos são oferecidos em vários centros.

Em relação aos recursos de estudo e apoio ao estudante, foi observado o seguinte:

- A criação de dez (10) centros de recursos de estudos em todas as cidades provinciais, nomeadamente: Centro de Recursos de Pemba; Centro de Recursos de Lichinga; Centro de Recursos de Nampula; Centro de Recursos de Tete; Centro de Recursos de Quelimane; Centro de Recursos Beira; Centro de Recursos de Chimoio; Centro de Recursos de Maxixe; Centro de Recursos de Xai-Xai e Centro de Recursos de Maputo.
- a existência de plataforma;
- a criação de apoio ou secretaria online;
- a existência de biblioteca virtual;
- o suporte de estilos individuais por uso de publicidades e propagandas em vídeo e textos.

No que tange à dimensão tecnológica, foi analisada a Página Virtual (PV) deste Centro, observando as seguintes fontes: acesso à página e ferramentas técnicas e, modelo de ensino a distância. Quanto ao acesso à página e às ferramentas técnicas, verificou-se que o acesso é simples e fácil. Esta página é, ainda, mais rápida a carregar. Observou-se ainda que as publicidades e propagandas em vídeo e fotos eram atraentes, de fácil assimilação. As principais funcionalidades técnicas e de comunicação fornecidas pelo AVA eram suficientes e, promovem o engajamento, a colaboração e a dinâmica de grupo de estudantes do ensino a distância. O atendimento online era feito através de *chat*, *WhatsApp*, *Skype* e *email* institucional. Para além disso, a capa principal era atraente ou visualmente agradável (veja o Anexo IV). Constatou-se ainda que o modelo de ensino a distância implementado neste Centro era totalmente baseado na *Web/online*.

Relativamente à dimensão administrativa, foi consultada a PV deste Centro, observando o edital da inscrição e matrícula para ano académico 2021 com o objetivo de perceber se a modalidade de ensino a distância é de baixo custo ou não para os estudantes. Verificou-se que o estudante faz a sua inscrição e matrícula online, preenchendo a respetiva ficha, disponível no *Website*. A taxa de inscrição e matrícula para os cursos de licenciatura é de 2,500.00 meticais e a propina (mensalidade) é de 3,850.00 meticais. A propina anual é de

12 prestações, que vai de Janeiro a Dezembro. Mas, após o pagamento da taxa de inscrição e matrícula, a primeira prestação da propina é obrigatoriamente trimestral de 11,100.00 meticais e deve ser paga dentro de quinze (15) dias. Este modelo de ensino a distância oferece três modalidades de pagamento de propinas, a saber: 1) mensal de 3,850.00 meticais; 2) trimestral de 11,100.00 meticais e, 3) anual de 44,000.00 meticais.

3.1.1.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do ISCED

Através do inquérito por questionário conseguimos recolher as opiniões e os sentimentos dos estudantes sobre o modelo de EAD implementado no ISCED. Seguidamente, vamos apresentar os resultados das questões 27, 32 e 35.

O propósito da questão 27 é para saber se o modelo de EAD implementado no ISCED é económico ou caro para os estudantes. Duzentos e dez (210) estudantes responderam a esta questão. Dos respondentes, cento e cinquenta e seis (74%) discordaram com a afirmação, “*o modelo de ensino a distância é para estudantes que têm boas condições financeiras*”. Quarenta e três (21%) concordaram com a afirmação. Enquanto onze (5%) estavam em dúvida.

O objectivo da questão 32 é para saber se os estudantes sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Duzentos e dez (210) estudantes responderam a esta questão. Dos inqueridos, cento e trinta e um (62%) concordaram com a afirmação, “*Sinto-me mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial*”. Quarenta e um (20%) discordaram com a afirmação. Os outros trinta e oito (18%) dos respondentes ficaram em dúvida.

A essência da questão 35 é para recolher as sugestões para melhoramento do modelo de EAD desta Instituição. Esta questão tem nove aspetos. No que diz respeito ao primeiro aspeto, “*Atualizar as estratégias e os métodos de ensino*”, este foi respondido por duzentos e nove (209) estudantes. Dos respondentes, cento e oitenta e oito (90%) acharam que as estratégias e os métodos de ensino devem ser atualizados. Enquanto Dezassex (8%) estudantes estão em dúvida. Os outros cinco (2%) estudantes, porém, são da opinião contrária.

Em relação ao segundo aspeto, “*Desenvolver um modelo económico*”, este foi respondido por duzentos e nove (209) estudantes. Dos inqueridos, cento e setenta e oito (82%) acharam

que a Instituição deve desenvolver uma modelo de EAD mais económico. Enquanto trinta e um (15%) dos respondentes estavam em dúvida.

No que se refere ao terceiro aspeto, “*Atualizar os meios de comunicação*”, este foi respondido por duzentos e oito (208) estudantes. Dos respondentes, cento e oitenta e oito (90%) acharam que os meios de comunicação devem ser atualizados. Quatorze (7%) estudantes estavam indecisos. Os outros seis (3%) estudantes, porém, são da opinião contrária.

No que concerne ao quarto aspeto, “*Diversificar as atividades de aula*”, este foi respondido por duzentos e nove (209) estudantes. Dos inqueridos, cento e sessenta e oito (80%) sugeriam que as atividades de aula devem ser diversificadas. Vinte e nove (14%) estudantes não deram suas opiniões. Porém, doze (6%) estudantes eram da opinião contrária.

Relativamente ao quinto aspeto, “*Reduzir as aulas presenciais nos últimos anos*”, este foi respondido por duzentos e oito (208) estudantes. Dos respondentes, noventa e cinco (46%) acharam que as aulas presenciais nos últimos anos não devem ser reduzidas. Enquanto cinquenta e nove (28%) estudantes sugeriam a redução dessas aulas. Os outros cinquenta e quatro (26%) estudantes ficaram em dúvida.

No que tange ao sexto aspeto, “*Criar as parcerias com as empresas locais*”, este foi respondido por duzentos e oito (208) estudantes. Dos inqueridos, cento e cinquenta e oito (76%) sugeriam que as parcerias com as empresas locais devem ser criadas. Quarenta e quatro (21%) estudantes estavam em dúvida. Contudo, seis (2%) estudantes eram da opinião oposta.

Com relação ao sétimo aspeto, “*Ter mais aulas ao vivo ou presenciais nos primeiros anos*”, este foi respondido por duzentos e nove (209) estudantes. Dos respondentes, cento e treze (54%) gostariam de ter mais aulas presenciais nos primeiros anos. Enquanto quarenta e oito (23%) estudantes estão na opinião contrária. Ainda assim, quarenta e oito (23%) estavam em dúvida.

Quanto ao oitavo aspeto, “*Mudar o modelo de ensino a distância*”, este foi respondido por duzentos e nove (209) estudantes. Dos inqueridos, cento e quarenta e quatro (69%) acharam que o modelo de EAD não deve ser mudado. Trinta e sete (18%) estudantes estavam em dúvida. Os restantes vinte e oito (13%) estudantes sugeriam a mudança do modelo de EAD.

No que toca ao nono aspeto, “*Criar mais centros de recursos de estudos*”, este foi respondido por duzentos e oito (208) estudantes. Dos respondentes, cento e oitenta e seis (89%) sugeriam a criação de mais centros de recursos de estudos. Enquanto dezanove (9%) estudantes estavam em dúvida. Os remanentes quatro (2%) acharam que a criação de polos de estudos é não necessária.

3.1.1.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do ISCED

O questionário foi usado com objetivo de recolher as crenças, opiniões, impressões e sentimentos dos professores e tutores sobre a modalidade de EAD desta Instituição. Dois (2) professores e cinco (5) tutores conseguiram responder o questionário. Por uma questão de princípio ético da confidencialidade e do direito à anonimidade, nesta investigação, cada professor foi atribuído um código. Por exemplo: o primeiro professor a responder o questionário foi atribuído P1, o segundo é atribuído P2, sucessivamente. A mesma técnica é aplicada também para os tutores. A única diferença é a letra. Invés de “P”, atribui-lhe a letra “T” que significa tutor. Em seguida, apresenta-se todas as informações recolhidas destes participantes acima referidos. Veja a Tabela 7 abaixo.

Tabela 7: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do ISCED

Subcategorias	Respostas de Professor (P)	Respostas de Tutor (T)
Elementos mensuráveis	P1: 49 anos de idade	T1: 34 anos de idade
	P2: 48 anos de idade	T2: 49 anos de idade
		T3: 35 anos de idade
		T4: 29 anos de idade
		T5: 35 anos de idade
Nível de escolaridade	P1: Licenciatura	T1: Mestrado
	P2: Qualificação de nível pós-secundária não superior	T2: Licenciatura
		T3: Mestrado
		T4: Mestrado
		T5: Licenciatura
Anos de serviço	P1: 5 anos	T1: 4 anos
	P2: 1 ano	T2: 5 anos
		T3: 2 anos
		T4: 4 anos
		T5: 4 anos
Tipos de modelo de EAD	Todos os professores afirmaram que o modelo é online.	Todos os tutores afirmaram que o modelo é online.
Funcionalidade de modelo	P1: A avaliação é muito positiva.	T1: Avaliação é positiva.
	P2: É um ensino que traz bons resultados. Dando em conta que a	T2: É funcional, porém tem que se aprimorar a sua funcionalidade.

	<p>população Moçambicana a maior parte não tiveram acesso ao ensino superior devido várias razões e alguns a exercer atividades no sector público, necessitando de alavancar o seu nível. Neste sistema de ensino, os funcionários conseguem se formar sem problemas.</p>	
		<p>T3: Positiva, pela flexibilidade de interação com os estudantes e a facilidade de comunicação através das plataformas que o ISCED tem.</p>
		<p>T4: O modelo usado pelo ISCED é bom cabe o estudante fazer o uso. Frisar que temos recurso suficiente para dotar o estudante de conhecimentos teórico tanto como a pratica, tudo na modalidade online.</p>
		<p>T5: O modelo de EAD em vigor no ISCED tem uma funcionalidade ótima, uma vez que os estudantes não precisam deslocar-se aos estabelecimentos de ensino, podendo usar plataformas digitais para todas atividades lectivas, portanto, trata-se de uma modalidade menos onerosa em termos de despesas para os estudantes.</p>
Recursos utilizados	<p>P1: Tablet, e Moodles.</p> <p>P2: Tem sido no sistema online.</p>	<p>T1: Correio eletrônico, fóruns na plataforma, vídeo aula.</p> <p>T2: Tablet, internet e módulos.</p> <p>T3: Plataforma, internet.</p> <p>T4: Temos o <i>email</i> institucional, telefones e plataforma moodle.</p> <p>T5: Plataformas digitais e outros meios eletrónicos, incluindo a rede social WhatsApp.</p>
Compatibilidade de modelo	<p>P1: Acho boa, porém deverá haver melhorias.</p>	<p>T1: Atualmente tem havido muita aderência de estudantes nesta modalidade de ensino, e é um método que permite a realização de cursos de graduação, pós-graduação, especialização, entre outros, sem a necessidade de comparecer às salas de aulas convencionais. Ainda permite uma flexibilidade enorme em relação</p>

		ao horário de estudos e a realização das atividades. Em Moçambique, as pessoas já estão se habituando com este modo de EAD, porém a maioria das pessoas que aderem a esta modalidade de ensino, são funcionários e não tem o tempo suficiente para frequentar no ensino presencial.
	P2: É correto embora exija maior responsabilidade e dedicação.	T2: Desafiadora.
		T3: Um desafio de abarcar, e devido as novas realidades o país deve procurar mecanismos de sair da crise educacional abarcando o novo modelo de educação que é online.
		T4: A maiorias de estudantes moçambicanos não se faz presente nas aulas Semipresenciais.
		T5: Apesar de serem menos onerosas, estas duas modalidades tornam-se num grande desafio, na medida em que exigem o domínio das TIC, numa sociedade em que, infelizmente, há muita gente que não domina essas tecnologias. O mais importante é que transformemos esses desafios em oportunidade para apreendermos.
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	P1: No momento, deve-se à Pandemia de COVID-19. P2: Não.	T1: Sim, geralmente as causas tem sido a falta de condições financeiras para prosseguir com os estudos. T2: De momento, a pandemia da Covid-19 tem ditado o abandono escolar, por desemprego. T3: Sim. por causa da pandemia e desemprego tomou conta e alguns estudantes são funcionários, acabam dando prioridades a outras necessidades deixando assim de fora a educação. T4: Existe desistência por vários motivos nomeadamente: Doença, Recursos financeiro entres outros. T5: Não respondeu

Qualidade de EAD	P1: É interessante e desafiante.	T1: A qualidade de ensino a distância em Moçambique tem vindo a melhorar, porem a utilização da tecnologia no ensino, através de meios eletrônicos e computacionais, tem vindo a contribuir na resolução de muitos problemas educacionais em Moçambique.
	P2: A qualidade é das melhores.	T2: Está a progredir. Contudo deve-se introduzir novas diretrizes curriculares.
		T3: Bom.
		T4: Eu penso que as universidades estão a desempenhar bem o seu papel que é de lecionar.
		T5: O sucesso de qualquer processo de ensino depende do empenho dos estudantes, minha singela opinião e que quem vai à universidade para aprender sairá com uma formação de qualidade. Portanto, a qualidade de ensino não tem nada a ver se é a distância ou presencial.
Constrangimentos aos professores ou tutores	P1: Meios materiais didáticos (tablet, internet).	T1: Recebendo, em geral, um baixo salário, somado à desvalorização da carreira, os professores procuram por estratégias que visam a manter a qualidade de vida. Assim, muitos preferem aumentar seus turnos de trabalho ou assumir funções extras (como coordenação e outros cargos administrativos), o que leva a uma maior dificuldade do professor em conciliar suas atividades pessoais e profissionais, influenciando negativamente no seu desempenho quanto ao atendimento ao estudante.
	P2: Não respondeu	T2: Falta de recursos materiais e financeiros.
		T3: Por vezes a internet, falta de material.
		T4: Alguns constrangimentos que temos vivenciado são: Marcar uma aula online e haver fraca participação

		por parte de estudante e a fraca participação no fórum de debates.
		T5: São resumidamente dois constrangimentos: o fraco domínio das TIC por parte dos estudantes e a morosidade da internet.
Dificuldades aos estudantes	P1: Fraca qualidade de internet.	T1: Algumas dificuldades pode ser, ausência de informações procuradas no ambiente do curso, que podem ser causadas pela falta de compreensão de conteúdo da estrutura do ambiente, exercícios muito extensos, assim como acesso a Internet para os estudantes que se encontram nas zonas rurais.
	P2: Nos primeiros dias os estudantes têm encartados problemas ligados com informática para o acesso na plataforma e sábados os mesmos não há mais dificuldades.	T2: Acesso deficiente à internet. T3: Internet, e materiais na biblioteca virtual. T4: Problema de internet. T5: Fraco domínio das TIC.
Sugestões de melhoria	P1: Melhorar a qualidade de ensino e ter instalações próprias.	T1: Uma das melhores formas para melhorar o ensino a distância é ter um plano de aulas para garantir que o aprendizado seja eficiente. O processo de aprendizagem é como uma construção de uma parede de tijolos. Cada tijolo é uma aula, a massa é a troca entre o aluno e tutor, enquanto a parede completa é o processo de aprendizagem.
	P2: A proposta é relacionada com os exames. Nas outras universidades tem marcado um tempo único para sua realização o que torna com alguns estudantes não conseguem resolver ou realizar devido oscilações da rede e outros problemas. Mas para outros o período de 2 dias é correto e não tem se registados com muita frequência.	T2: Melhorar os recursos matérias, financeiros e infraestruturas. T3: Melhorar a qualidade de internet e disponibilizar material suficiente. T4: Melhorar a rede da internet. T5: Melhorar os sistemas de comunicação e aprimorar o treinamento dos estudantes sobre o uso das TIC.

3.1.1.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do ISCED

Aplicamos o questionário aos gestores do ISCED para recolher as suas crenças, opiniões, impressões e sentimentos sobre a modalidade de EAD. Apenas cinco (5) gestores que

participaram nesta investigação. De forma a garantir completamente a confidencialidade e a anonimidade, nesta investigação, o gestor foi atribuído um código. Por exemplo: o primeiro gestor a responder o questionário foi atribuído G1, o segundo foi atribuído G2, sucessivamente. Em seguida, vamos apresentar as informações recebidas destes participantes acima referidos. Veja a Tabela 8 abaixo.

Tabela 8: Resultados do Questionário Aplicado a Gestores do ISCED

Subcategorias	Respostas de Gestor (G)
Elementos mensuráveis	G1: 40 anos de idade
	G2: 39 anos de idade
	G3: 38 anos de idade
	G4: 37 anos de idade
	G5: 37 anos de idade
Nível de escolaridade	G1: Mestrado
	G2: Mestrado
	G3: Mestrado
	G4: Mestrado
	G5: Doutoramento
Anos de serviço	G1: 6 anos
	G2: 10 anos
	G3: 13 anos
	G4: 6 anos
	G5: 1 ano
Tipos de modelo de EAD	Todos os gestores afirmaram que o modelo é online
Funcionalidade de modelo	G1: É funcional
	G2: É funcional
	G3: Positiva
	G4: De forma geral positiva, havendo apenas a necessidade de melhorar a largura da banda
	G5: Está a iniciar, mas mostra potencial.
Recursos utilizados	G1: Moodle, Google meet, zoom, webs, email, telefone, televisão, radio
	G2: Computadores, telemóveis, tablet
	G3: Moodle
	G4: Plataforma Moodle (Fórum, chat)
	G5: Um pouco de tudo, mas principalmente Moodle, Zoom, Google meet e redes sociais.
Polos/Centros de estudos	G1: Sim, em todas capitais provinciais de Moçambique
	G2: Sim, são 10: Beira, Chimoio, Maputo cidade, Xai-Xai, Maxixe, Tete, Nampula, Lichinga, Pemba e Quelimane
	G3: Sim. Dez polos, localizados nas provinciais
	G4: Sim. Em todas as capitais provinciais

	G5: Sim. Dez, nas principais cidades do país.
Organizados em pequenos grupos	G1: Não.
	G2: Sim, na ordem de 150 por turma
	G3: sim. Em turmas de 150 alunos por professor
	G4: Sim, por cursos e por zonas de residência
	G5: Em princípio não. São todos individuais, mas pode depender do curso e da disciplina
Compatibilidade de modelo	G1: As modalidades são boas visto que se complementam
	G2: Constitui uma boa opção principalmente para profissionais
	G3: Um desafio, pelo baixo domínio das tecnologias pelos estudantes
	G4: Penso que devemos continuar com a modalidade 100% online, basta apenas usar avaliação autêntica
	G5: A longo prazo é vantajoso para o estudante, que poupa o custo de transporte e material didático
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	G1: Sim, as principais causas são problemas financeiros
	G2: Sim abandono tendo como causas as dificuldades financeiras para pagamentos de propina
	G3: Sim. Doença, condição financeira desfavorável, perda de emprego
	G4: Sim. Capacidade financeira dos estudantes e falta de <i>feedback</i> dos tutores
	G5: Sim. Desafios tecnológicos e perda de capacidade de pagamento
Qualidade de EAD	G1: Em termo de qualidade, existe mais temos que melhorar a banda da internet.
	G2: Penso que ainda há muito que trilhar há necessidade de criar instrumentos capazes de tornar as avaliações viáveis
	G3: Em estágio intermediário
	G4: Precisa melhorar em alguns aspetos, em especial as avaliações e a interatividade. Estando o ISCED na posição mais avantajada
	G5: Suficientemente boa, a melhorar com o tempo.
Constrangimentos aos professores ou tutores	G1: fraca intensidade de Internet, capacitação em matéria de EAD
	G2: Problemas de internet
	G3: - Baixa qualidade de internet; - Pouco empenho dos professores; - Pouco domínio de uso das plataformas; - Baixo nível de formação em matéria de EAD
	G4: Acesso a internet após a hora laboral
	G5: Aspetos tecnológicos e acesso à internet
Dificuldades aos estudantes	G1: Franca intensidade de Internet, Deslocação
	G2: Não respondeu
	G3: - Dificuldades de internet; - Fraca interação dos professores; - Fraco domínio das plataformas.
	G4: Domínio da Matéria e acesso a internet

	G5: Problemas tecnológicos. Em pouco tempo, devem dominar o Moodle e outras ferramentas virtuais.
Sugestões de melhoria	G1: Melhoria da rede de Internet
	G2: Não respondeu
	G3: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Investir na formação dos professores em matérias de EAD; ➤ Subsidiar pacotes de internet aos professores;
	G4: Não vejo nenhum que comprometa o processo de ensino e aprendizagem
	G5: Devia haver mais integração de recursos virtuais para uma experiência mais envolvente dos estudantes.

3.1.2 Modelo de EAD da Universidade Católica de Moçambique

Nesta subsecção, pretendemos ainda descrever o modelo de ensino a distância implementado na Universidade Católica de Moçambique. Os dados sobre o modelo desta Universidade foram recolhidos através de instrumentos de análise documental e questionário.

3.1.2.1 Análise Documental

A técnica de análise documental foi usada para apreciar as dimensões pedagógica, tecnológica e administrativa. Para compreender a dimensão pedagógica, foi analisado o plano de EAD; a oferta de cursos; os recursos de estudo e apoio ao estudante.

Foi observado que o plano de EAD tem as seguintes informações:

- os pré-requisitos de estudantes para admissão. Mas não indica a língua de instrução, habilidades técnicas, necessidade da internet e, falta a clareza de distribuição de horas de estudo e créditos em alguns cursos;
- as estratégias de ensino foram definidas;
- as competências foram definidas;
- os métodos de avaliação de aprendizagem não foram apresentados;
- os cursos de licenciatura têm duração de 4 anos.

Quanto à oferta de cursos, foi observado o seguinte:

- ❖ a lista dos cursos é publicada na página virtual;
- ❖ os cursos de EAD são fornecidos de maneira síncrona e assíncrona;
- ❖ Os cursos são oferecidos em vários centros.

Em relação aos recursos de estudo e apoio ao estudante, foi observado o seguinte:

- ❖ A criação de treze (13) centros de recursos de estudos, nomeadamente:
 - i. Centro de Recursos de Pemba;
 - ii. Centro de Recursos de Mocímboa da Praia;
 - iii. Centro de Recursos de Cuamba;
 - iv. Centro de Recursos de Nampula;
 - v. Centro de Recursos de Tete;
 - vi. Centro de Recursos de Quelimane;
 - vii. Centro de Recursos de Gurué;
 - viii. Centro de Recursos de Milange
 - ix. Centro de Recursos Beira;
 - x. Centro de Recursos de Chimoio;
 - xi. Centro de Recursos de Gorongosa;
 - xii. Centro de Recursos de Marromeu;
 - xiii. Centro de Recursos de Maputo.
- ❖ a existência de plataforma/moodle;
- ❖ a criação de apoio ou secretaria offline;
- ❖ a existência de blog e repositório científico;
- ❖ o suporte de alguns estilos individuais por uso de publicidades e propagandas em foto e textos. Mas o *Website* não satisfaz os estudantes auditivos.

No que diz respeito à dimensão tecnológica, foi analisada a PV do Instituto de Educação à Distância da UCM, observando as seguintes fontes: 1) acesso à página e ferramentas técnicas e 2) plano curricular. Quanto à primeira fonte, verificou-se que, apesar de usar o link, o acesso à página não era direto. Por outras palavras, a página virtual do IED faz parte do *Website* da UCM. Observou-se ainda que as publicidades e propagandas em fotos e textos eram atraentes, mas não de fácil assimilação. As principais funcionalidades técnicas e de comunicação fornecidas pelo AVA eram suficientes e, promovem o engajamento, a colaboração e a dinâmica de grupo de estudantes do ensino a distância. O atendimento era feito através de endereço postal, telefone, fax, *email* institucional e blog. Mas a capa principal do IED não era atraente ou visualmente agradável (veja o Anexo IV).

Relativamente à segunda fonte, foi constatado que o IED tem dois (2) modelos, a saber: paper-based e online 100%. O modelo paper-based tem sessões presenciais obrigatórias. Neste modelo, são oferecidos cursos de licenciatura em: Ensino de Língua Portuguesa; Ensino de Geografia; Ensino de História; Administração Pública; Gestão Ambiental; Ensino de Biologia; Ensino de Matemática; Ensino de Física; Ensino de Química; Ensino de Desenho e, Educação Física e Desporto. Enquanto o modelo de ensino a distância baseado

totalmente na Web tem as sessões online 100% através de e-conferencia, abrindo desse modo o modelo também aos estudantes internacionais. Neste modelo, administra os cursos de licenciatura em: Ensino de Biologia; Ensino de Geografia; Ensino de História; Ensino de Português; Ensino de Informática; Administração Pública e Gestão Ambiental.

No que se refere à dimensão administrativa, foi consultada também a PV do IED, observando o edital da inscrição e matrícula para ano académico 2021 com o objetivo de perceber se a modalidade de ensino a distância é de baixo custo ou não para os estudantes. Verificou-se que o estudante faz a sua inscrição e matrícula online, preenchendo a respetiva ficha, disponível no *Website*. A taxa de inscrição para os cursos de licenciatura é de 1,700.00 meticais e de matrícula é de 3,000.00 meticais. Não há informação sobre a modalidade de pagamento de propina ou mensalidade.

3.1.2.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do IED

Aplicamos o inquérito por questionário para recolher as opiniões e os sentimentos dos estudantes sobre o modelo de EAD implementado no IED. A seguir, vamos apresentar os resultados das questões 27, 32 e 35. Salienta-se que o número total de estudantes deste Centro que responderam a estas questões foi doze (12).

A intenção da questão 27 é para saber se o modelo de EAD implementado no IED é económico ou caro para os estudantes. Dos inqueridos, oito (67%) discordaram com a afirmação, “*o modelo de ensino a distância é para os estudantes que têm boas condições financeiras*”. Contudo, quatro (33%) concordaram com a afirmação.

O propósito da questão 32 é para saber se os estudantes sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Dos respondentes, nove (75%) concordaram com a afirmação, “*Sinto-me mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial*”. No entanto, três (25%) estudantes estavam em dúvida.

Os nove aspetos da questão 35 anteriormente mencionados foram também respondidos por estudantes deste Centro. Em relação ao primeiro aspeto, dez (84%) estudantes respondentes acharam que as estratégias de ensino deveriam ser atualizadas. Enquanto um (8%) estudante eram da opinião contrária. E o outro (8%) estudante ficou em dúvida.

Em relação ao segundo aspeto, sete (59%) estudantes respondentes aconselharam o Centro a desenvolver uma modelo de EAD mais económico. Contudo, quatro (33%) estudantes eram da opinião oposta. Enquanto um (8%) estudante estava em dúvida.

No que se refere ao terceiro aspeto, oito (67%) estudantes acharam que os meios de comunicação deveriam ser atualizados. Todavia, três (25%) estudantes eram da opinião contrária. Enquanto um (8%) estudante estava em dúvida.

No que concerne ao quarto aspeto, oito (67%) acharam que as atividades de aula deveriam ser diversificadas. Porém, três (25%) estudantes eram da opinião contrária. Enquanto um (8%) estudante estava em dúvida.

Relativamente ao quinto aspeto, oito (67%) manifestam que as aulas presenciais nos últimos anos não devem ser reduzidas. Mas três (25%) estudantes sugeriam a redução dessas aulas. E um (8%) estudante ficou em dúvida.

No que tange ao sexto aspeto, seis (50%) estudantes ficaram em dúvida sobre a importância de criação das parcerias com as empresas locais. Ainda assim, três (25%) estudantes recomendam a criação de parcerias. Enquanto os restantes três (25%) estudantes rejeitaram a ideia de criação das parcerias com as empresas locais.

Com relação ao sétimo aspeto, nove (75%) não gostariam de ter mais aulas presenciais nos primeiros anos. Ainda assim, três (25%) estudantes estavam em dúvida.

Quanto ao oitavo aspeto, notou-se que todos os estudantes que responderam a esta questão acharam que o modelo de EAD desta Instituição não deve ser mudado.

No que toca ao nono aspeto, observou-se que todos os estudantes que responderam a esta questão sugeriam a criação de mais centros de recursos de estudos.

3.1.2.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do IED

Aplicamos o questionário aos professores e tutores do IED para recolher as suas crenças, opiniões, impressões e sentimentos sobre a modalidade de EAD. Apenas um (1) professor que participou nesta investigação desta Instituição. Seguidamente, pretendemos apresentar os resultados dos questionários deste participante acima referido. Veja a Tabela 9 abaixo.

Tabela 9: Resultados do Questionário Aplicado a Professores do IED

Subcategorias	Respostas de Professor (P)
Elementos mensuráveis	P: 34 anos de idade
Nível de escolaridade	P: Doutoramento

Anos de serviço	P: 4 anos
Tipos de modelo de EAD	P: Semipresencial
Funcionalidade de modelo	P: Faço uma avaliação positiva do modelo de EAD da minha instituição, visto que esta prima pela qualidade e inovação, é importante frisar que a avaliação em educação a distância deve considerar o desempenho dos alunos, a eficiência e eficácia dos cursos e requer uma mudança de comportamento de ambos, de modo que se adaptem a essa modalidade educacional.
Recursos utilizados	P: Correio eletrônico, e-mail, moodle, WhatsApp, Zoom Meeting, Skype.
Compatibilidade de modelo	P: As modalidades do ensino semipresencial em moçambique são boas, mas há que fazer mais para melhorar a qualidade, capacitando os professores e os estudantes no que diz respeito as tecnologias de aprendizagem.
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	P: Não.
Qualidade de EAD	P: A qualidade de ensino a distância em moçambique ainda é deficiente, isto porque as instituições pouco investem na formação continua dos professores, assim mina a qualidade desejada de ensino.
Constrangimentos aos professores ou tutores	P: Os constrangimentos são: internet fraca, falta de equipamentos, desprezo e valorização.
Dificuldades aos estudantes	P: Capacitação profissional e tecnológica, alta de investimento em pesquisas, Preconceito em relação à qualidade dos cursos Desconfiança do mercado.
Sugestões de melhoria	P: Criação de novos paradigmas educacionais, onde docentes e discentes possuem novos papéis e atribuições; desenvolvimento da inteligência coletiva e a construção de ambientes coletivos de aprendizagem, permitindo o desenvolvimento de um trabalho mais dinâmico e complexo, sem limites de tempo e espaço.

3.1.2.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do IED

Aplicamos o questionário aos gestores do IED da UCM para recolher as suas crenças, opiniões, impressões e sentimentos sobre a modalidade de EAD. Apenas oito (8) gestores que participaram nesta investigação. Imediatamente, apresentamos as informações dadas pelos participantes acima referidos. Veja a Tabela 10 abaixo.

Tabela 10: Resultados do Questionário Aplicado a Gestores do IED

Subcategorias	Respostas de Gestor (G)
----------------------	--------------------------------

Elementos mensuráveis	G1: 38 anos de idade
	G2: 34 anos de idade
	G3: 36 anos de idade
	G4: 34 anos de idade
	G5: 35 anos de idade
	G6: 26 anos de idade
	G7: 37 anos de idade
	G8: 37 anos de idade
Nível de escolaridade	G1: Mestrado
	G2: Mestrado
	G3: Licenciatura
	G4: Licenciatura
	G5: Licenciatura
	G6: Mestrado
	G7: Mestrado
	G8: Licenciatura
Anos de serviço	G1: 2 anos
	G2: 8 anos
	G3: 7 anos
	G4: 5 anos
	G5: 11 anos
	G6: 7 anos
	G7: 5 anos
	G8: 13 anos
Tipos de modelo de EAD	Seis (6) gestores afirmaram que o modelo implementado no IED é online
	Total de seis (6) gestores ainda acreditam que é o modelo semipresencial.
	Já um (1) gestor declara que é o modelo paper-based
Funcionalidade de modelo	G1: Boa.
	G2: Muito expandido, porém com muitas lacunas em termos de qualidade dos formados e pouco efetivo
	G3: Positiva
	G4: Positiva, e ainda incorpora dois modelos de ensino (paper-based e online) como forma de abranger a todos, mas contudo há ainda a necessidade dos estudantes se consciencializarem sobre o tipo de ensino e adaptar-se na plenitude, abraçando as tecnologias como ferramenta principal do modelo a qual se predispôs em estudar
	G5: A Instituição em que eu trabalho em termos da funcionalidade é Bom.
	G6: A validação é positiva, pois ela é abrangente. Ademais, consegue-se através deste modelo de ensino alcançar os funcionários que estão nos locais mais recônditos do país.
	G7: Funciona bem, é importante, mas os resultados de uma instituição de ensino superior devem resultar na mudança de mentalidade das pessoas

	G8: Acho adequado e proveitoso, pois engloba maior número de alunos e o aluno aprende mais
Recursos utilizados	G1: Moodle
	G2: Internet, material impresso, projetores, computadores, celulares e diversas plataformas digitais
	G3: Via oral. (sessões presenciais, Plataforma moodle, zoom e Google meet etc.)
	G4: SMS, E-mail, WhatsApp
	G5: O Professor usa os meios de paper-based ou online
	G6: Computadores e celulares. Utilizando as diversas plataformas de comunicação social
	G7: Presença, plataformas moodle e WhatsApp
	G8: Plataformas de WhatsApp, e outras criadas pela instituição
Polos/Centros de estudos	G1:
	G2: Tem, 14 centros de recursos em todo país, só fala tem em 4 distritos, Zambézia 3 distritos, Tete cidade, Maputo cidade, pamba e Mocímboa da praia, na ala e Nampula
	G3: Sim, 15 centros e encontram se localizados nas zonas: centro, norte e sul.
	G4: sim, atualmente dispomos de 12 Centros: Mocímboa da Praia, Quelimane, Gurué, Gorongosa, Maputo, Tete, Chimoio, Beira, Milanje, Cuamba, Pemba e Nampula
	G5: Sim tem Centro de Recursos. tem 14 Centros, e eles estão localizados em seguintes pontos: Beira, Muanza, Búzi, Gorongosa, Marromeu, Chimoio, Tete, Maputo, Quelimane, Gurué, Milanje, Nampula, Cuamba, Pemba e Mocímboa da Praia
	G6: Sim.
	G7: Tem sim que não estão ainda ativados a funcionar como polos propriamente ditos. Penso 3 ou 4.
	G8: Não
Organizados em pequenos grupos	G1: Não
	G2: Tem grupos de turmas, e usam WhatsApp para comunicação
	G3: Sim, em grupos de WhatsApp e em relação ao local de proveniência dos estudantes.
	G4: Não esta clara esta questão. Contudo, os estudantes estão agrupados por cursos de ensino disponível em cada Centro de recurso, e em cada curso e ano ficam dispostos em determinadas salas para receber as tutorias. A questão de organização dos estudantes e da gestão dos Centros de recursos
	G5: Sim, eles estão organizados em pequenas turmas constituído de 10 estudantes.
	G6: Sim. Por turma é subdivido em 10 10 estudantes.
	G7: A forma de estudar depende do método de cada aluno. Uns estudam em grupo outros individualmente.
	G8: Sim. São grupos por aproximação geográfica e afinidades.

Compatibilidade de modelo	G1: Desafiador
	G2: Oferece alguma qualidade, mas carece de aprimoramento para se garantir a efetividade no ensino e a garantia de que as avaliações são de facto resolvidas pelos estudantes
	G3: As modalidades são boas e dinâmicas para o processo de ensino aprendizagem, visto que qualquer Moçambicano pode ter acesso sem que deixe as suas atividades quotidianas.
	G4: Surreal, não obstante a isso, ainda há um esforço que se deve fazer por forma a acompanharmos a globalização, de modo a que não continuemos com uma educação centrada no professor.
	G5: As modalidades de ensino online e semipresencial para a nossa realidade Moçambicana é Bom.
	G6: Acho que são aplicáveis, mas há que o Governo adaptar os currículos do ensino primário e secundários com as disciplinas de TIC para habilitar os alunos no uso das ferramentas tecnológicas. Há pessoas que desejam ingressar a universidade, mas sem domínio das TIC. Outro sim a Internet é muito cara.
	G7: A modalidade online é a resposta aos desafios do futuro mas dadas as limitações económicas de acesso aos dispositivos, crédito e dados móveis e a qualidade de serviços oferecidos pelas empresas de telefonia móvel (serviços caros, dificuldades de rede, mau serviço ao cliente, etc.) e a qualidade do ensino que precede a universidade (secundário), a modalidade semipresencial parece melhor responder aos anseios do nosso contexto.
	G8: Ambas são boas e sou da opinião que se deve usar todas se possível em simultâneo, pois temos alunos localizados em zonas sem cobertura de rede e podem optar pelo modelo semipresencial.
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	G1: Problemas financeiros
	G2: Na verdade as desistências são poucas, e quando assim acontece a principal causa são as dificuldades financeiras
	G3: Sim. Falta de capacidade financeira para terminar os estudos
	G4: Sim, a principal razão mais apontada e a condição financeira para custear as despesas académicas, e isto se verifica principalmente em estudantes que são chefes de família
	G5: Não.
	G6: Sim. Assuntos sociais, financeiros
	G7: Há sim casos de abandono escolar, mas baixa de inscrição é limitado a apenas alguns cursos.
	G8: Existem alguns casos motivados por questões económicas.
Qualidade de EAD	G1:
	G2: Pode melhorar, mas tem se expandido bastante, a expansão não tem acompanhado a qualidade, mas nota se um grande esforço na melhoria pelo uso massivo de tecnologia e avaliações presenciais
	G3: A qualidade é boa.

	<p>G4: Boa, porque dispomos de todas condições e requisitos necessários que sinalizam a qualidade, mas porem, sinto que os estudantes não se engajam para obtenção da qualidade de aprendizagem, pois estes estão mais preocupados em obter diplomas para poder progredir na instituição laboral a qual estão vinculados.</p>
	<p>G5: A qualidade de ensino a distância em Moçambique é Bom.</p>
	<p>G6: Entre razoável a boa</p>
	<p>G7: Comparando com outros países Africanos, é má e muito baixa.</p>
	<p>G8: Boa.</p>
Constrangimentos aos professores ou tutores	<p>G1: Falta de domínio de TIC e problemas de conexão</p>
	<p>G2: Falta de matéria, fraca preparação em EAD, salas de aulas inadequadas</p>
	<p>G3: Baixa remuneração em relação as atividades docentes.</p>
	<p>G4: Tem havido pouco interesse dos estudantes em manter contacto com os docentes para esclarecimento de dúvidas</p>
	<p>G5: Os constrangimentos que o(a) professor(a) enfrenta na modalidade de EAD é por falta de participação dos estudantes na sala de aula.</p>
	<p>G6: Meios de comunicação, nem todos estudantes têm celulares com capacidade de interagir através da Internet. A Internet é cara.</p>
	<p>G7: Fraco domínio das ferramentas TIC para seu uso no contexto de ensino e aprendizagem, falta de recursos, mas mesmo assim ter que usar seus próprios recursos escassos para o serviço das Instituições de ensino contra baixas remunerações que recebe pela prestação dos serviços de docência.</p>
	<p>G8: Insuficiência de tempo para interação com os alunos</p>
Dificuldades aos estudantes	<p>G1: Falta de domínio de TIC e problemas de conexão</p>
	<p>G2: Rede de comunicado fraca, Internet de baixa qualidade, falta de bibliotecas em zonas rurais</p>
	<p>G3: Fraco domínio no uso das TIC.</p>
	<p>G4: Manuseio de equipamentos tecnológicos e a própria tecnologia</p>
	<p>G5: Dificuldades os estudantes encontram na modalidade de EAD é por falta de Manuais de leitura por isso eles sempre mostram essas dificuldades.</p>
	<p>G6: Comunicação com os professores.</p>
	<p>G7: Fraco acompanhamento nas modalidades de estudo</p>
	<p>G8: Pouco tempo de esclarecimento de dúvidas</p>
Sugestões de melhoria	<p>G1:</p>
	<p>G2: Massificação do suporte tecnológico, massificação do uso de plataformas digitais, fóruns de discussão (...) Etc.</p>
	<p>G3: Introdução das TIC, nos primeiros anos.</p>
	<p>G4:</p>
	<p>G5: Minha Proposta tem sobre, a modalidade de EAD, seja alicerçada em uma narrativa que permita docente e discente estabelecerem uma comunicação que produza novos sentidos, além desta, precisar estar embasada em uma metodologia que abandone a pedagogia da transmissão e adote técnicas de ensino-aprendizagem ativas, que permitam que o discente se posicione como protagonista da sua própria aprendizagem.</p>

G6: O regulamento que rege o EAD deve acompanhar a dinâmica ou realidade moçambicana.

G7: Modalidade Mista em que os conteúdos, tutorias e trabalhos são feitos via Plataforma moodle, mas as avaliações (...) são feitos em presença.

G8: Aumentar o tempo de contacto alunos professor

3.1.3 Modelo de EAD da Universidade Eduardo Mondlane

Nesta subsecção, queremos apresentar os aspetos relacionados com o modelo de ensino a distância implementado no Centro de Ensino à Distância da UEM. Os dados foram recolhidos através de instrumentos de análise documental e questionário.

3.1.3.1 Análise Documental

A técnica de análise documental foi aplicada para compreender a gestão do modelo de ensino à distância deste Centro. Para alcançar este objetivo, foram analisadas três dimensões: pedagógica, tecnológica e administrativa.

Em relação à dimensão pedagógica, verificou-se a oferta de cursos; os recursos de estudo e apoio ao estudante. Nesta consulta, foi observado que o plano de EAD tinha as seguintes informações:

- os pré-requisitos de estudantes para admissão. Mas não indica a língua de instrução e, falta a clareza de distribuição de horas de estudo e créditos em alguns cursos;
- as estratégias de ensino foram definidas;
- os métodos de avaliação de aprendizagem não foram apresentados;
- os cursos de licenciatura têm duração de 3 anos.

Quanto à oferta de cursos, foi observado o seguinte:

- a lista dos cursos é publicada na página virtual;
- os cursos de EAD são fornecidos de maneira síncrona e assíncrona,

No que se refere aos recursos de estudo e apoio ao estudante, foi notado o seguinte:

- A falta de informação de existência de centros de recursos de estudos e a plataforma/moodle;
- a existência de telefone e fax;
- a existência de *email* institucional;

Relativamente à dimensão tecnológica, foi observada a PV, verificando as seguintes fontes: acesso à página e ferramentas técnicas e plano curricular. Quanto ao acesso à página e às ferramentas técnicas, verificou-se que, apesar de usar o link, o acesso à página não é direto. Por outras palavras, a página virtual do CEND faz parte do *Website* da UEM. Observou-se que as publicidades e propagandas em vídeo e fotos do CEND eram atraentes, de fácil assimilação. As principais funcionalidades técnicas e de comunicação fornecidas pelo AVA eram suficientes e, promovem o engajamento e a colaboração de todos os estudantes do ensino a distância. Notou-se que o atendimento era feito através de endereço postal, telefone, fax, *email* institucional e blog. Ainda, a capa principal do CEND era atraente ou visualmente agradável para a modalidade de EAD (veja o Anexo IV). Foi constatado que o modelo de ensino a distância é semipresencial.

No que se refere à dimensão administrativa, foi consultada o *Website* da UEM, observando o edital da inscrição e matrícula com o objetivo de perceber se a modalidade de ensino a distância é económica ou não para os estudantes de Moçambique. Neste processo de consulta, notou-se que o estudante faz a sua inscrição e matrícula online, preenchendo o respetivo boletim, disponível no *Website*. A taxa de inscrição e matrícula para os cursos de licenciatura é de 1,150.00 meticais. Constatou-se ainda que o valor de propina varia consoante o curso. Então, a propina mensal do curso de licenciatura em Gestão de Negócios é de 6,250.00 meticais. Enquanto os cursos de licenciatura em Organização e Gestão da Educação e em Administração Pública é de 5,500.00 meticais. Não há mais informações sobre a modalidade de pagamento de propina.

3.1.3.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do CEND

Usamos o questionário para recolher as opiniões e os sentimentos dos estudantes sobre o modelo de EAD implementado no CEND. Em seguida, vamos apresentar os resultados das questões 27, 32 e 35. Salienta-se que estas questões foram respondidas por um total de cento e sete (107) estudantes.

O propósito da questão 27 é para saber se o modelo de EAD implementado no CEND é económico ou caro para os estudantes. Dos respondentes, oitenta e sete (81%) discordaram com a afirmação “*o modelo de ensino a distância é para os estudantes que têm boas condições financeiras*”. No entanto, dezassete (16%) concordaram com a afirmação. Enquanto três (3%) inqueridos estavam em dúvida.

O objectivo da questão 32 é para saber se os estudantes sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Dos respondentes, setenta e cinco (70%) afirmaram que se sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Mas vinte e um (20%) discordaram com a afirmação. Os restantes onze (10%) ficaram em dúvida.

Em seguida, vamos apresentar as sugestões que dizem respeito aos nove aspetos da questão 35. Em relação ao primeiro aspeto, noventa e três (87%) estudantes acharam que as estratégias de ensino devem ser atualizadas. Enquanto onze (10%) estudantes estavam em dúvida. Os restantes três (3%) estudantes eram da opinião contrária.

Relativamente ao segundo aspeto, oitenta e nove (83%) estudantes aconselharam que a Instituição deve desenvolver uma modelo de EAD mais económico. Ainda assim, os quatro (4%) rejeitam esta ideia. Ainda assim, catorze (13%) estavam em dúvida.

No que diz respeito ao terceiro aspeto, noventa e seis (90%) estudantes manifestaram que os meios de comunicação devem ser atualizados. Os sete (6%) estudantes, porém, são da opinião contrária. Os remanentes quatro (4%) estudantes estavam indecisos.

Quanto ao quarto aspeto, setenta e nove (74%) estudantes sugeriam que as atividades de aula devem ser diversificadas. Todavia, onze (10%) estudantes eram da opinião contrária. Enquanto dezassete (16%) estudantes não deram suas opiniões.

Relativamente ao quinto aspeto, trinta e cinco (33%) acharam que as aulas presenciais nos últimos anos devem ser reduzidas. Contudo, trinta e três (31%) estudantes não sugeriam a redução dessas aulas. Os remanentes trinta e nove (36%) estudantes estavam em dúvida.

No que tange ao sexto aspeto, oitenta e dois (77%) estudantes sugeriam que as parcerias com as empresas locais devem ser criadas. Contudo, quatro (4%) eram da opinião oposta. Enquanto vinte e um (19%) estudantes ficaram em dúvida.

Com relação ao sétimo aspeto, quarenta e um (38%) estudantes gostariam de ter mais aulas presenciais nos primeiros anos. Mas trinta e sete (35%) estudantes estavam na opinião contrária. Enquanto os outros vinte e nove (27%) ficaram indecisos.

Quanto ao oitavo aspeto, setenta e um (66%) acharam que o modelo de EAD não deve ser mudado. Todavia, vinte (19%) estudantes sugeriam a mudança do modelo de EAD. Enquanto dezasseis (15%) estudantes não deram suas sugestões.

No que toca ao nono aspeto, noventa e dois (86%) respostas emitidas indicaram a favor da criação de mais centros de recursos de estudos. No entanto, oito (8%) respostas obtidas revelam que a criação de polos de estudos é não necessária. Enquanto as outras sete (6%) respostas mostram que alguns estudantes estavam indecisos em relação a esta questão.

3.1.3.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do CEND

Nesta subsecção, queremos apresentar as crenças, opiniões, impressões e sentimentos dos professores e tutores sobre a modalidade de EAD desta Instituição que nos recolhemos através de questionário. Quatro (4) professores e três (3) tutores conseguiram responder o questionário. Todas as informações dadas pelos participantes acima referidos são apresentadas na Tabela 11 abaixo.

Tabela 11: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do CEND

Subcategorias	Respostas de Professor (P)	Respostas de Tutor (T)
Elementos mensuráveis	P1: 39 anos de idade	T1: 34 anos de idade
	P2: 45 anos de idade	T2: 35 anos de idade
	P3: 53 anos de idade	T3: 41 anos de idade
	P4: 43 anos de idade	
Nível de escolaridade	P1: Licenciatura	T1: Mestrado
	P2: Doutoramento	T2: Mestrado
	P3: Mestrado	T3: Licenciatura
	P4: Mestrado	
Anos de serviço	P1: 3 anos	T1: 4 anos
	P2: 4 anos	T2: 5 anos
	P3: 5 anos	T3: 6 anos
	P4: 10 anos	
Tipos de modelo de EAD	Todos os quatro (4) professores afirmaram que o modelo implementado é online	Dois (2) tutores afirmaram também que o modelo é online.
		Enquanto um (1) tutor pensa que o modelo desta instituição é semipresencial
Funcionalidade de modelo	P1: Fraca qualidade	T1: Razoável
	P2: Funciona muito bem	T2: A expansão é real, pois, esta a funcionar bem em todo país

	P3 Boa	T3: A avaliação do moledo de EAD em termos de funcionalidade é positiva.
	P4: O modelo é bom, facilita aos estudantes a ganhar tempo tanto para vida laboral como para os seus estudos. Tem havido dificuldades que comprometem o bom funcionamento, como: oscilação da internet, elevado número de estudantes por turma 130-150 no primeiro ano	
Recursos utilizados	P1: Computador ligado a rede ou telemóvel	T1: Telefone, e-mail, Skype
	P2: E-mail e WhatsApp	T2: Internet
	P3: Internet	T3: Plataforma Moodle da UEM, Skype
	P4: Computadores	
Compatibilidade de modelo	P1: Franca qualidade	T1: Precária
	P2: Não harmoniosa. Nem todos os alunos acompanham as aulas. Pode ser por falta de infraestrutura tecnológica	T2: Esta crescer
	P3: Desafiador	T3: Acho que o ensino online é bom, pois ajuda aos cidadãos a se formarem sem poder deslocar dos seus postos de trabalho ou de residência, porém para alguns estudantes o desafio é o fraco domínio das TIC. O semipresencial também é bom porque permite a interação a distância e presencial
	P4: Eu penso que seria muito viável, visto que sinto que os estudantes necessitam de sessões presenciais para consolidação das matérias	
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	P1: Não.	T1: Demora na publicação de resultados de exame normal face a recorrência. Falta de comprometimento dos docentes Problemas frequentes de internet em todas as redes de telefonia móvel Fraco desempenho dos estudantes (pensam que ensino a distância passa se através da cábula, entretanto com o controle das avaliações, vêm seus planos bloqueados)

	P2: Há desperdícios sim, mas não conheço as causas	T2: Não.
	P3: Muito pouco	T3: Sim existem alguns casos de abandono escolar devido principalmente a falta de domínio no uso do computador e falta de preparação ou criação de condições (meios) para fazer face ao processo de ensino
	P4: Existem sim, mas não sei os motivos.	
Qualidade de EAD	P1: Não tem qualidade	T1: Razoável
	P2: Difícil avaliar, nunca fiz estudo nem vi algum sobre a inserção laboral ou profissional dos mesmos	T2: É moderada
	P3: Boa.	T3: A qualidade é boa, há aprendizagem por parte dos estudantes a avaliar pelas estratégias usadas no processo, exemplo: chats, fóruns de debates, testes e exames presenciais no caso da UEM
	P4: É relativo falar da qualidade. Na minha instituição vejo que está a melhorar em relação Há 5 anos, mas precisamos de trabalhar mais para garantir a qualidade desejável	
Constrangimentos aos professores ou tutores	P1: Falta de meios, fraca rede, o sistema não permite lançar nota dos estudantes e controlar presenças	T1: Fraude - Uso da cábula por parte dos estudantes Fraca internet Fraco desempenho dos estudantes
	P2: Custos de internet	T2: Interação síncrona
	P3: Qualidade dos provedores de serviços de internet	T3: Não respondeu
	P4: Instrumentos e recursos de trabalho	
Dificuldades aos estudantes	P1: Fraca rede	T1: Correspondência - resolução de problemas no tempo útil Fraca internet Demora no acesso aos resultados
	P2: Custos de internet e computadores para O efeito	T2: Interação síncronas
	P3: Vários	T3: Para o aluno os constrangimentos são: atraso na publicação dos resultados pós exames em algumas disciplinas, não havendo tempo suficiente de preparação ao exame de recorrência; Por vezes há falta de publicação de resultados dos exames de acordo com o calendário, o que faz com
	P4: “instrumento de aprendizagem, tempo para aprendizagem, visto que a maioria é trabalhador	

que, a recorrência em certas disciplinas seja remarcada para outras datas fora do calendário

Sugestões de melhoria	P1: Melhorar a plataforma de EAD, controlo de faltas e lançamento de notas	T1: Melhorias em todas as formas para garantir boa qualidade
	P2: Não respondeu	T2: Modelo híbrido
	P3: Pareceria com os provedores de serviços de Internet para oferecer preços bonificados aos estudantes	T3: Cumprimento integral dos calendários de exames; continuar a administração dos exames presenciais
	P4: Que haja mais investimento nos equipamentos de trabalho para os docentes, bolsas de estudo para os estudantes	

3.1.3.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do CEND

Aplicamos o questionário aos gestores do CEND da UEM para recolher as suas crenças, opiniões, impressões e sentimentos sobre a modalidade de EAD. Apenas uma (1) gestora que participou nesta investigação. A seguir, apresenta-se todas as informações dadas pela participante acima referida. Veja a Tabela 12 abaixo.

Tabela 12: Resultados do Questionário Aplicado a Gestora de CEND

Subcategorias	Respostas de Gestora (G)
Elementos mensuráveis	G: 44 anos de idade
Nível de escolaridade	G: Doutoramento
Anos de serviço	G: 17 anos
Tipos de modelo de EAD	G: Online
Funcionalidade de modelo	G: Boa. Embora haja constrangimentos que minam por vezes a expansão plena, sendo alguma resistência por parte de alguns docentes, fraca qualidade da internet em zonas rurais, entre outros, notamos que o modelo é funcional.
Recursos utilizados	G: Plataforma Moodle
Polos/Centros de estudos	G: Sim. 12 centros localizados em todo país.
Organizados em pequenos grupos	G: Sim. Turmas.
Compatibilidade de modelo	G: Em termos de sustentabilidade, o ensino online é melhor. Os estudantes têm acesso às aulas e materiais de ensino na plataforma e as avaliações presencialmente. O ensino semipresencial tem suas vantagens pois há matérias difíceis de

	lecionar online, e presencialmente é possível ultrapassar essas lacunas. Mas nesta altura, o zoom pode substituir esta presencialidade
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	G: Sim. Em 2019 temos a COVID-19, alguns estudantes ficaram desprovidos de meios para pagar propinas. Outras causas são: literacia digital, a pressão na nova modalidade de estudo.
Qualidade de EAD	G: Não respondeu
Constrangimentos aos professores ou tutores	G: Alguns estudantes são fracos
Dificuldades aos estudantes	G: Alguns docentes transferem os hábitos do ensino presencial para o ensino a distância e muitas vezes acabam prejudicando ao estudante.
Sugestões de melhoria	G: Não respondeu

3.1.4 Modelo de EAD da Universidade Maputo

Nesta subsecção, vamos apresentar o modelo de ensino a distância implementado no Centro de Educação Aberta e à Distância desta Universidade. Os dados sobre o modelo foram recolhidos através de instrumentos de análise documental e questionário.

3.1.4.1 Análise Documental

O *Website* do Centro de Educação Aberta e à Distância da UM foi observado com a propósito de compreender a gestão do AVA através da técnica de análise documental, analisando as dimensões pedagógica, tecnológica e administrativa.

No que se refere à dimensão pedagógica, foi analisado o plano de ensino; a oferta de cursos; os recursos de estudo e apoio ao estudante. O plano de ensino tem as seguintes informações:

- ❖ os pré-requisitos de estudantes para admissão. Mas não menciona a língua de instrução;
- ❖ as estratégias foram definidas: uso de plataforma Moodle e sistemas de vídeo conferência e com uma secção presencial;
- ❖ não indica as competências;
- ❖ os métodos de avaliação de aprendizagem foram desenvolvidos;
- ❖ os cursos de licenciatura têm duração de 5 anos.

Quanto à oferta de cursos, foi observado o seguinte:

- ❖ a lista dos cursos é publicada na página virtual;
- ❖ os cursos de EAD são fornecidos de maneira síncrona e assíncrona,

- ❖ Os cursos são oferecidos em vários centros.

Em relação aos recursos de estudo e apoio ao estudante, foi notado o seguinte:

- ❖ A criação de nove (9) centros de recursos de estudos em todas as cidades provinciais, nomeadamente:
 - i. Centro de Recursos de Montepuez;
 - ii. Centro de Recursos de Niassa;
 - iii. Centro de Recursos de Nampula;
 - iv. Centro de Recursos de Tete;
 - v. Centro de Recursos de Manica;
 - vi. Centro de Recursos Beira;
 - vii. Centro de Recursos de Maxixe;
 - viii. Centro de Recursos de Massingao;
 - ix. Centro de Recursos de Maputo.
- ❖ a existência de plataforma/moodle;
- ❖ a criação de apoio ou secretaria offline;
- ❖ o suporte de alguns estilos individuais por uso de publicidades e propagandas em foto e textos. Mas o *Website* não satisfaz os estudantes auditivos.

Relativamente à dimensão tecnológica, foi analisada a página virtual do CEAD da UM, observando as seguintes fontes: 1) acesso à página e ferramentas técnicas e 2) plano curricular. Quanto à primeira fonte, notou-se que a página virtual do CEAD faz parte do *Website* principal da UM. Observou-se ainda que as publicidades e propagandas em fotos e textos eram atraentes, mas não de fácil assimilação. As principais funcionalidades técnicas e de comunicação fornecidas pelo AVA eram suficientes e, promovem o engajamento e a colaboração de estudantes de EAD. O atendimento era feito através de telefone e *email*. A capa principal do CEAD era atraente ou visualmente agradável (veja o Anexo IV). Relativamente à segunda fonte, foi notado que o modelo de ensino a distância a ser implementado neste Centro é um modelo online + uma aula presencial.

No que se refere à dimensão administrativa, foi consultada o *Website* da UM, observando o edital da inscrição e matrícula com o objetivo de perceber se a modalidade de ensino a distância é de baixo custo ou não para os estudantes. Notou-se que o estudante faz a sua inscrição e matrícula online, preenchendo o respetivo boletim, disponível no *Website*. A taxa de matrícula é de 300.00 meticais, inscrição semestral é de 420.00 meticais por disciplina e mensalidade é de 1,300.00 meticais para os cursos de licenciatura.

3.1.4.2 Resultados do Questionário Aplicado aos Estudantes do CEAD

Como foi dito anteriormente, aplicamos o inquérito por questionário para recolher as opiniões e os sentimentos dos estudantes sobre o modelo de EAD implementado no CEAD. A seguir, vamos apresentar os resultados das questões 27, 32 e 35.

A intenção da questão 27 é para saber se o modelo de EAD implementado no CEAD é económico ou caro para os estudantes. Trinta e um (31) estudantes inquiridos desta Instituição responderam a esta questão. Dos respondentes, vinte e quatro (78%) discordaram com a afirmação “o modelo de ensino a distância é para os estudantes que têm boas condições financeiras”. Contudo, quatro (12%) estudantes concordaram com a afirmação. Os outros três (10%) estavam em dúvida.

O propósito da questão 32 é para saber se os estudantes sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Trinta e um (31) estudantes responderam a esta questão. Dos respondentes, dezoito (58%) afirmaram que se sentem mais envolvido com o ensino online do que com o ensino presencial. Entretanto, cinco (16%) discordaram com a afirmação. Enquanto oito (26%) não têm a certeza.

A seguir, queremos apresentar as sugestões dos estudantes relacionadas com os nove aspetos da questão 35. Destaca-se que esta questão foi respondida por um total de trinta estudantes. Enquanto um estudante foi registado como omissos.

Relativamente ao primeiro aspeto, “*Atualizar as estratégias e os métodos de ensino*”, vinte e oito (93,3%) respostas obtidas indicaram a favor da atualização das estratégias de ensino. Enquanto uma (3,3%) resposta mostra em desfavor da afirmação. E a outra (3,3%) resposta revela que há um estudante em dúvida.

Em relação ao segundo aspeto, “*desenvolver um modelo económico*”, Vinte (67%) respondentes acharam que a Instituição deve desenvolver um modelo de EAD mais económico. Mas um (3%) estudante estava da opinião oposta. Os outros nove (30%) estudante estavam em dúvida.

No que se refere ao terceiro aspeto, “*Atualizar os meios de comunicação*”, vinte e oito (93%) estudantes acharam que os meios de comunicação devem ser atualizados. Entretanto, dois (7%) estudantes não tinham certeza.

No que concerne ao quarto aspeto, “*Diversificar as atividades de aula*”, vinte e quatro (80%) estudantes acharam que os meios de comunicação devem ser atualizados. Contudo, um (3%) estudante era da opinião contrária. Enquanto cinco (17%) estudantes estavam em dúvida.

Relativamente ao quinto aspeto, “*Reduzir as aulas presenciais nos últimos anos*”, dezassete (57%) acharam que as aulas presenciais nos últimos anos não devem ser reduzidas. Contudo, nove (30%) estudantes sugeriam a redução dessas aulas. Os restantes quatro (13%) estudantes não tinham nenhuma opinião.

No que tange ao sexto aspeto, “*Criar as parcerias com as empresas locais*”, vinte e três (77%) sugeriam a criação das parcerias com as empresas locais. Ainda assim, sete (23%) estudantes não tinham nenhuma sugestão.

Com relação ao sétimo aspeto, “*Ter mais aulas ao vivo ou presenciais nos primeiros anos*”, vinte e três (77%) respostas recebidas indicam que os estudantes gostariam de ter mais aulas presenciais nos primeiros anos. Todavia, três (10%) respostas não sugeriam ter estas aulas. Enquanto quatro (13%) respostas mostram que os estudantes estavam em dúvida.

Quanto ao oitavo aspeto, “*Mudar o modelo de ensino a distância*”, dezasseis (53%) estudantes acharam que o modelo de EAD desta Instituição não deve ser mudado. Contudo, nove (30%) estudante gostariam de ter outro modelo. Enquanto cinco (17%) estudantes não tinham certeza.

No que toca ao nono aspeto, “*Criar mais centros de recursos de estudos*”, vinte e sete (90%) estudantes sugeriam a criação de mais centros de recursos de estudos. Entretanto, dois (7%) estudantes eram da opinião contrária. Enquanto um (3%) estava em dúvida.

3.1.4.3 Resultados do Questionário Aplicado aos Professores e Tutores do CEAD

Nesta subsecção, pretendemos apresentar as crenças, opiniões, impressões e sentimentos dos professores e tutores sobre a modalidade de EAD desta Instituição que nos recolhemos através de questionário. Apenas doze (12) tutores da UM que conseguiram participar nesta investigação. Em seguida, apresenta-se todas as informações recolhidas destes participantes acima referidos. Veja a Tabela 13 abaixo.

Tabela 13: Resultados do Questionário Aplicado a Professores e Tutores do CEAD

Subcategorias	Respostas de Tutores (T)
----------------------	---------------------------------

Elementos mensuráveis	T1: 34 anos de idade
	T2: 34 anos de idade
	T3: 41 anos de idade
	T4: 37 anos de idade
	T5: 40 anos de idade
	T6: 33 anos de idade
	T7: 48 anos de idade
	T8: 35 anos de idade
	T9: 51 anos de idade
	T10: 62 anos de idade
	T11: 36 anos de idade
	T12: 50 anos de idade
Nível de escolaridade	T1: Mestrado
	T2: Mestrado
	T3: Doutorado
	T4: Licenciatura
	T5: Mestrado
	T6: Mestrado
	T7: Doutorado
	T8: Mestrado
	T9: Mestrado
	T10: Mestrado
	T11: Licenciatura
	T12: Mestrado
Anos de serviço	T1: 9 anos
	T2: 10 anos
	T3: 8 anos
	T4: 6 anos
	T5: 6 anos
	T6: 1 ano
	T7: 8 anos
	T8: 6 anos
	T9: 3 anos
	T10: 8 anos
	T11: 3 anos
	T12: 10 anos
Tipos de modelo de EAD	Sete (7) tutores pensam que o modelo implementado é online. Enquanto onze (11) tutores acreditam que o modelo implementado é semipresencial.
Funcionalidade de modelo	T1: Deficiente devido a falta de recursos da instituição e dos estudantes.

	<p>T2: Poderia ser melhor. O estudante apenas entra na plataforma para extrair os materiais, mas mal-usa. Assumindo que todas as questões possam ser abordadas nas sessões presenciais.</p> <p>T3: Ótimo.</p> <p>T4: Suficiente para as condições em que nos encontramos.</p> <p>T5: Razoável.</p> <p>T6: Positiva.</p> <p>T7: O conceito é bom. Faltam condições institucionais ao nível da estrutura tecnológica e muitos dos alunos não tem recursos para acompanharem o processo.</p> <p>T8: Tem muitos desafios por travar, os estudantes de EAD não apresentam as mesmas competências que os do regime presencial.</p> <p>T9: Positiva, embora tenha ocorrido alguns problemas técnicos.</p> <p>T10: Pouco rentável.</p> <p>T11: Razoável. Há que melhorar muitos aspetos.</p> <p>T12: O Modelo de EAD da UM é muito bom, o que constringe é a plataforma que oscila.</p>
Recursos utilizados	<p>T1: Laptop</p> <p>T2: A plataforma de EAD e o WhatsApp.</p> <p>T3: Plataforma Moodle, e-mail, WhatsApp.</p> <p>T4: Computador, telefones celulares, projetores.</p> <p>T5: laptop, celular.</p> <p>T6: Não respondeu.</p> <p>T7:</p> <p>T8: Plataforma <i>Moodle, email, WhatsApp</i>.</p> <p>T9: Computadores (desktop e/ou laptop) e telefones celulares.</p> <p>T10: Computador e celular.</p> <p>T11: Celular e computador.</p> <p>T12: Plataforma Moodle, E-mail, WhatsApp.</p>
Compatibilidade de modelo	<p>T1: Acho que as universidades deveriam investir mais no Ensino a distância.</p> <p>T2: Para Moçambique penso que ainda é um desafio tremendo. Desde o acesso à Internet e que seja de qualidade, os custos para o acesso à Internet, a dificuldade do acesso a zonas eletrificadas no interior, o acesso aos dispositivos (smartphone, tablet ou computador).</p> <p>T3: São eficazes.</p> <p>T4: Suficiente.</p> <p>T5: ideal.</p> <p>T6: Aplicável.</p> <p>T7: Acho boa. Na verdade, já foi implementada no passado. Me parece a mais adequada para o nosso contexto.</p> <p>T8: Provavelmente a faixa etária que opta por este modelo de ensino seja de adultos e idosos quase na reforma, ou que trabalham na zona rural, onde não existem instituições de ensino superior, ou mesmo,</p>

	<p>peças que só querem fazer o nível sem, no entanto, dedicar-se para tal, devido a outras preocupações da vida, o que se reflete em baixos rendimentos.</p> <p>T9: Adequadas para colmatar o problema de falta de vagas e instituições de ensino no país.</p> <p>T10: Desgastante por causa da oscilação da rede.</p> <p>T11: É um desafio, pois muitos intervenientes (docentes e discentes) têm pouco domínio das TIC e o PEA flui com imensas dificuldades.</p>
	<p>T12: Acho que o ensino semipresencial é o mais adequado tomando em conta os problemas que temos enfrentado no uso da plataforma.</p>
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	<p>T1: Não sei dizer.</p> <p>T2: Creio que não. Mas não tenho acesso aos dados sobre os inscritos para responder com certeza.</p> <p>T3: Não.</p> <p>T4: Sim, condições financeiras.</p> <p>T5: Não tenho conhecimento.</p> <p>T6: Não sei.</p> <p>T7: Não estou certo. Mas presumo que sim. Falta de recursos.</p> <p>T8: Sim. As reprovações levam alguns estudantes a abandonar, falta de condições financeiras para custear os estudos (inscrição).</p> <p>T9: Não.</p> <p>T10: Sim, por ser fastidioso e cientificamente pouco rentável.</p> <p>T11: Não respondeu.</p> <p>T12: Não respondeu.</p>
Qualidade de EAD	<p>T1: Não muito boa.</p> <p>T2: Na minha opinião ainda tem muito por melhorar, porque o próprio professor tendo acesso aos dispositivos e à Internet, não tem domínio no manuseamento e didaticamente faz o mesmo tratamento dos conteúdos como se de ensino presencial se tratasse.</p> <p>T3: Razoável.</p> <p>T4: Mau.</p> <p>T5: Razoável.</p> <p>T6:</p> <p>T7: Má</p> <p>T8: Baixa.</p> <p>T9: Não muito boa, porque os estudantes envolvidos no processo de ensino não o levam com responsabilidade e seriedade. apenas um número reduzido e' que se dedica no uso das plataformas. Os restantes só se preocupam no período das avaliações presenciais.</p> <p>T10: Fraca.</p> <p>T11: É um desafio, pois muitos intervenientes (docentes e discentes) têm pouco domínio das TIC e o PEA flui com imensas dificuldades.</p> <p>T12: É um desafio.</p>

Constrangimentos aos professores ou tutores	T1: A falta de seriedade de alguns estudantes, a falta de recursos (os professores fazem muito e são mal pagos).
	T2: O professor não tem domínio no manuseamento dos dispositivos, e didaticamente faz o mesmo tratamento dos conteúdos como se de ensino presencial se tratasse. O que mostra a dificuldade em trabalhar nesta modalidade.
	T3: Instabilidade da internet; uso da internet pessoal para o trabalho.
	T4: Falta de recursos tecnológicos.
	T5: Problemas de internet.
	T6: Falta ou escassez de recursos tecnológicos (Internet) para garantir uma comunicação mais ativa com estudantes.
	T7: Falta de formação e de recursos sobretudo internet de boa qualidade. Igualmente, as turmas são numerosas, considerando que não atuamos exclusivamente no EAD, temos as nossas turmas da modalidade presencial.
	T8: Falta de domínio das plataformas; falta de internet para acesso; problemas de acesso as plataformas, devido a problemas técnicos ou da rede.
	T9: A fraca participação dos estudantes e os problemas técnicos que as vezes ocorrem.
	T10: São muito poucas horas de lecionação efetiva com poucas possibilidades de aulas práticas ou de campo.
	T11: Dificuldade de aceder à plataforma; manuseio da plataforma (pois, às vezes, é muito difícil alocar conteúdos).
	T12: Problemas com a Internet, problemas no uso da plataforma, estudantes pouco comprometidos com as aulas.
Dificuldades aos estudantes	T1: Falta de internet.
	T2: Os estudantes têm as dificuldades de acesso à Internet, à energia elétrica em alguns casos, e sendo que atualmente contam com apenas 1 tutoria presencial, os problemas/dificuldades só se acumulam
	T3: Falta de computadores; elevados custos da internet; falta de materiais auto instrucionais.
	T4: Falta de dispositivos eletrónicos.
	T5: acesso a internet e pouco domínio da plataforma.
	T6: As mesmas que as do professor (recursos tecnológicos).
	T7: Falta de recursos (smartphone, crédito) e de cultura ou disciplina para estarem no EAD.
	T8: Falta de internet nas zonas rurais onde a maioria trabalha.
	T9: Falta de internet nas zonas residenciais e de meios eletrónicos para fazer face a participação nas aulas online.
	T10: Racionalização do tempo de estudos com as atividades diárias.
	T11: Rede; plataforma e acompanhamento das atividades em tempo útil.
	T12: O uso da plataforma.

Sugestões de melhoria	T1: Que se crie condições para os estudantes sem recursos.
	T2: Penso que a diversificação dos meios poderia ajudar. Que não fosse apenas dependente da Internet. Que se fizesse uso da rádio, onde poderia se criar uma rádio universitária onde as aulas também pudessem ser lecionadas. As dúvidas poderiam chegar pelo mesmo mecanismo das participações dos ouvintes (por chamada telefónica ou mensagem).
	T3: Sem proposta.
	T4: Devem capacitar aos estudantes e professores e estudantes a utilização de plataformas virtuais, garantir melhor acesso nas plataformas de ensino e aprendizagem.
	T5: que capacitem os estudantes de modo a terem domínio do uso da plataforma.
	T6:
	T7: Nenhuma.
	T8: Deve-se remunerar melhor os docentes de EAD da Universidade Maputo de modo que se sintam motivados para trabalhar neste regime de ensino.
	T9: Expansão e cobertura da Internet nas zonas rurais e periféricas para beneficiar o pessoal alvo e facilidades na aquisição e uso de equipamento eletrónico para o efeito.
	T10: Consolidar o fornecimento de todo equipamento de comunicação.
	T11: Não respondeu.
	T12: Melhorar a plataforma, disponibilizar internet tanto para o professor como para o estudante.

3.1.4.4 Resultados do Questionário Aplicado aos Gestores do CEAD

Aplicamos o questionário aos gestores do CEAD da UM para recolher as suas crenças, opiniões, impressões e sentimentos sobre a modalidade de EAD. Apenas um (1) gestor que participou nesta investigação. Em seguida, gostaríamos de apresentar as informações dadas pelo participante acima referido. Veja a Tabela 14 abaixo.

Tabela 14: Resultados do Questionário Aplicado a Gestor do CEAD

Subcategorias	Respostas de Gestor (G)
Elementos mensuráveis	G: 36 anos de idade
Nível de escolaridade	G: Mestrado
Anos de serviço	G: 13 anos
Tipos de modelo de EAD	G: Online com 1 encontro presencial.

Funcionalidade de modelo	G: Muito bom, no entanto os estudantes e docentes ainda carecem de formação em TIC.
Recursos utilizados	G: Computadores, tablets, smartphones e Internet.
Polos/Centros de estudos	G: Sim, Maputo e Namaacha.
Organizados em pequenos grupos	G: Não.
Compatibilidade de modelo	G: Precisam de apoio do governo e do sector privado; infraestrutura tecnológica.
Motivos de baixa de inscrição e abandono escolar	G: Sim, falta de condições para frequentar a modalidade.
Qualidade de EAD	G: Boa.
Constrangimentos aos professores ou tutores	G: Literacia em TIC e falta de tempo para atender apenas essa modalidade.
Dificuldades aos estudantes	G: Literacia em TIC e docentes pouco comprometidos
Sugestões de melhoria	G: Modelos baseado em todas as gerações de EAD (...) pois o nosso Moçambique não tem condições semelhantes em termos de recursos tecnológicos.

3.2 As Características dos Estudantes de EAD

Para dar resposta à segunda subquestão – “Quais são as características dos estudantes de ensino a distância em Moçambique?” – foram obtidos os dados com base no questionário. Portanto, a apresentação destas características é feita de acordo com a ordem alfabética das instituições.

3.2.1 Características dos Estudantes do ISCED

Nesta subsecção, vamos apresentar as características sociodemográficas, psicológicas e situação da vida dos estudantes do Instituto Superior de Ciências e Educação à Distância (ISCED).

3.2.1.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do ISCED

O foco da apresentação desta categoria está relacionado com os elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e aspetos geográficos. Como foi mencionado anteriormente, o número total de estudantes do ISCED que participaram nesta investigação é duzentos e dez (210), sendo cento e trinta e dois (132) masculinos e setenta e oito (78) femininos. As idades dos estudantes que frequentam o EAD variam de 19 até 64, como se pode ver o Gráfico 1. E

foi registado ainda que cento e noventa e oito (95%) são trabalhadores-estudantes e dez (5%) estudantes são desempregados.

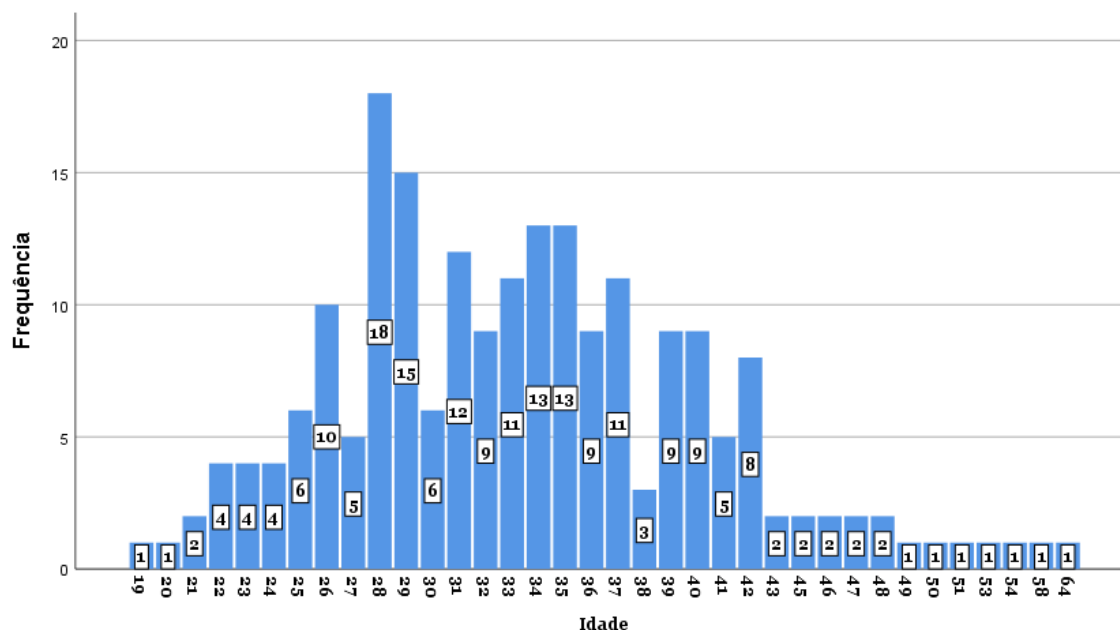


Gráfico 1: Idades dos Estudantes do ISCED

A literatura revela que o processo de ensino e aprendizagem é influenciado também pelas práticas culturais, atitudes e crenças (Carr-Chellman, 2005; Peres & Pimenta, 2016; Allen, 2007; e Kemp et al., 1998). É por isso, queríamos avaliar o grau de concordância dos estudantes com as questões 6, 7 e 8 da subcategoria de contexto sociocultural, e questões 4, 9, 10 e 11 da subcategoria de localização geográfica.

Quanto à questão 6, “Ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor”, dos duzentos e dez (210) estudantes respondentes, cento e sessenta e oito (80%) discordaram com a afirmação. Todavia, vinte e nove (14%) concordaram com a afirmação. Enquanto, treze (6%) estão em dúvida.

No que toca à questão 7, “É difícil utilizar a tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem”, dos duzentos e dez (210) estudantes inquiridos, cento e setenta e oito (85%) discordaram com a afirmação. Contudo, vinte e cinco (12%) concordaram com a afirmação. E, os outros sete (3%) não têm certeza.

Referente à questão 8, “Aprendo melhor no ensino online”, dos duzentos e dez (210) inquiridos, cento e vinte sete (60%) concordaram com a afirmação. Entretanto, quarenta e

oito (23%) discordaram com a afirmação. Enquanto os outros trinta e cinco (17%) inqueridos estão indecisos.

No que diz respeito à questão 4, “Indique a sua localização geográfica”, duzentos e dez (210) estudantes responderam a esta questão, sendo sessenta e nove (33%) vivem nas zonas rurais e cento e quarenta e um (67%) vêm das zonas urbanas nas seguintes províncias: Maputo Cidade – quarenta e quatro (20%); Província de Maputo – quarenta e seis (21%); Província de Gaza – um (1%); Província de Inhambane – sessenta e dois (30%); Província de Sofala – cinquenta e um (24%); Província de Tete – um (1%); Província de Zambézia – quatro (2%) e Província de Nampula – um (1%).

No que tange à questão 9, “Não tenho problema da Internet na minha zona”, duzentos e dez (210) inqueridos responderam a esta questão, sendo que oitenta e nove (42%) discordaram com a afirmação. Já cento e cinco (50%) inqueridos concordaram com a afirmação. Enquanto os outros dezasseis (8%) não apresentaram nenhuma opinião.

Referindo-se à questão 10, “A minha zona não tem condições para frequentar o ensino a distância”, duzentos e dez (210) estudantes responderam a esta questão, sendo que cento e oitenta e seis (89%) discordaram com a questão. Porém, os vinte e um (10%) concordaram com a questão. E, os outros três (1%) estão em dúvida.

No que se refere à questão 11, “Estou muito longe do centro de recursos de estudo da minha Universidade”, responderam duzentos e dez (210) estudantes, sendo que cento e trinta e oito (66%) discordaram com a afirmação. Contudo, cinquenta e cinco (26%) concordaram com a questão. O restante grupo de dezassete (8%) estudantes está indeciso sobre esta questão.

3.2.1.2 Caraterísticas Psicológicas dos Estudantes do ISCED

A literatura recomenda que quando se avalia o modelo de ensino, deve-se preocupar também com as diferentes maneiras de aprender (Cartelli, 2006 e Claxton & Murrell, 1987) e a forma como os indivíduos participam nas atividades de aprendizagem (Cotter & Martins, 2006). É por isso, o questionário pretendeu recolher os estilos de aprendizagem e a motivação dos estudantes. Como foi dito anteriormente, existem várias terminologias de estilos de aprendizagem, mas para a presente investigação, vamos apresentar os resultados de seis preferências de aprendizagem, nomeadamente: visual; auditivo; sinestésico, tátil, individual e grupal. Cada estilo ou preferência de aprendizagem tem duas questões, com a

intenção de nos ajudar avaliar a veracidade das respostas dos estudantes. Estas questões foram selecionadas do livro intitulado “Learning Styles in the ESL/EFL Classroom”, organizado por Reid (1995). Salienta-se ainda que todas as questões relacionadas com os estilos de aprendizagem e a motivação foram respondidas por duzentos e dez (210) estudantes desta Instituição.

Em relação ao estilo visual, foi colocada a questão 12, “Aprendo melhor lendo o que os professores escrevem no quadro” e a questão 13, “Aprendo melhor lendo do que ouvindo”. Quanto a questão 12, cento e cinquenta e três (73%) discordaram com a afirmação. Porém, vinte e sete (13%) concordaram com a questão. Enquanto trinta (14%) estão em dúvida. Em relação à questão 13, setenta e sete (36%) discordaram com a afirmação. Contudo, cem (48%) concordaram com a questão. Enquanto trinta e três (16%) estão indiferentes.

No que diz respeito ao estilo auditivo, foi colocada a questão 14, “Aprendo melhor quando alguém me diz como fazer algo” e a questão 15, “Aprendo melhor quando o professor dá uma aula expositiva”. Quanto a questão 14, setenta e cinco (36%) discordaram com a afirmação. Porém, cento e vinte (57%) concordaram com a questão. Enquanto quinze (7%) estão em dúvida. Em relação à questão 15, setenta e seis (36%) discordaram com a afirmação. Mas, noventa e dois (44%) concordaram com a questão. Enquanto quarenta e dois (20%) estão indecisos.

Relativamente ao estilo cinestésico, os estudantes responderam à questão 16, “Gosto de aprender por meio de experimentação” e à questão 17, “Aprendo melhor os assuntos da aprendizagem quando participo”. Quanto à questão 16, vinte e sete (13%) discordaram com a afirmação. Porém, cento e quarenta e nove (71%) concordaram com a questão. Enquanto trinta e quatro (16%) estão em dúvida. Em relação à questão 17, trinta e nove (19%) discordaram com a afirmação. Todavia, cento e cinquenta e seis (74%) concordaram com a questão. Enquanto quinze (7%) estão indecisos.

No que se refere ao estilo tátil, os estudantes responderam à questão 18, “Quando posso construir algo, aprendo melhor.” e à questão 19, “Aprendo melhor quando trabalho num projeto da turma”. Quanto à questão 18, vinte e dois (10%) discordaram com a afirmação. Mas, cento e sessenta e um (77%) concordaram com a questão. Enquanto vinte e sete (13%) estavam em dúvida. Em relação à questão 19, sessenta e um (29%) discordaram com a afirmação. Todavia, cento e catorze (54%) concordaram com a questão. Enquanto trinta e cinco (17%) estavam indecisos.

No que tange à preferência de estudar em grupo, os estudantes responderam à questão 20, “Produzo mais quando trabalho com outras pessoas” e à questão 21, “Aprendo mais quando estudo em grupo”. Quanto à questão 20, sessenta e seis (32%) discordaram com a afirmação. Todavia, cento e vinte seis (60%) concordaram com a questão. Enquanto dezoito (8%) não deram suas opiniões. Em relação à questão 21, sessenta e nove (33%) discordaram com a afirmação. No entanto, cento e vinte e três (59%) concordaram com a questão. Enquanto dezoito (8%) estavam indecisos.

No que toca à preferência de estudo individual, os estudantes responderam à questão 22, “Quando trabalho sozinho, aprendo melhor” e à questão 23, “Produzo melhor na turma quando trabalho sozinho”. Quanto à questão 22, cento e três (49%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, oitenta e cinco (40%) concordaram com a questão. Enquanto vinte e dois (11%) não deram suas opiniões. Referente à questão 23, cento e quinze (55%) discordaram com a afirmação. Entretanto, cinquenta e cinco (26%) concordaram com a questão. E, os outros quarenta (19%) estavam em dúvidas.

Relativamente à motivação, esta subcategoria foi composta de três questões: 24 - “Os tutores fornecem sempre *feedbacks* positivos que suportem as crenças de sucessos dos estudantes”; 25 - “O modelo de ensino a distância garante a cooperação entre os estudantes” e 26 “Domino a utilização do browser e navegar na Internet”. Quanto à questão 24, sessenta e três (30%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, cento e seis (50%) concordaram com a questão. Enquanto quarenta e um (20%) não deram suas opiniões. Referente à questão 25, cento e trinta e dois (63%) afirmaram que o modelo de EAD garante a cooperação entre os estudantes. Quarenta e sete (22%) discordaram com a afirmação, enquanto trinta e um (15%) estão com sem opinião. Sobre a questão 26, vinte e um (10%) discordaram com a afirmação. cento e sessenta e seis (79%) concordaram com a questão. Enquanto vinte e três (11%) estão indecisos.

3.2.1.3 Situação da Vida dos Estudantes do ISCED

A literatura revela que existem várias situações de vida que são consideradas barreiras e inibições de aprendizagem como declínio económico, alto desemprego (Castro et al.,2006) e falta de tempo (Peters et al.,2000 & Baert et al., 2002). É por isso, estamos interessados em apresentar os resultados das questões 28, 29, 30, 31, 33 e 34 que estão relacionadas com as situações de vida dos estudantes.

A questão 28 foi elaborada para avaliar o grau de concordância dos estudantes com o aspecto ligado ao recurso financeiro. No que concerne à questão 28, “No ensino a distância, o estudante gasta muito mais em comparação com o ensino presencial”, dos duzentos e dez (210) estudantes respondentes, cento e doze (53%) discordaram com a afirmação. Todavia, setenta e quatro (35%) concordaram com a afirmação. Enquanto vinte e quatro (12%) estavam em dúvida.

As questões 29, 30 e 31 foram formuladas em conformidade com o fator tempo. Acerca de duzentos e dez (210) estudantes responderam a estas questões. No que diz respeito à questão 29, “Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo”, vinte e seis (12%) estudantes discordaram com a afirmação. Contudo, cento e setenta e um (82%) concordaram com a questão. Enquanto treze (6%) ficaram em dúvida. Relativamente à questão 30, “Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar e de trabalho”, cento e sessenta e quatro (78%) discordaram com a questão. Porém, trinta e quatro (16%) concordaram com a afirmação. Enquanto outros doze (6%) não deram suas opiniões. No que concerne à questão 31, “Estou sobrecarregado/a”, cento e treze (54%) estudantes discordaram com a afirmação. Entretanto, sessenta e seis (31%) concordaram com a questão. Já trinta e um (15%) estavam indecisos.

As questões 33 e 34 foram idealizadas tendo em conta os recursos tecnológicos. Em relação à questão 33, “Assinale todos os locais que costuma aceder à Internet para participar nas atividades de ensino online”, duzentos e dez (210) estudantes responderam a esta questão. Destes duzentos e dez respondentes, foram omitidas setecentos e quarenta e uma respostas. E destas respostas, cento e oitenta e quatro (24%) respostas se referem à minha casa, quarenta e seis (6,2%) dizem respeito à casa de amigos, quarenta e três (5,8%) fazem referência à escola, cento e cinquenta e seis (21%) relacionam-se ao trabalho, dezasseis (2,2%) pertencem ao Cibercafés, quarenta e cinco (6,1%) tratam-se de biblioteca, vinte e três (3,1%) indicam vizinhos, cento e cinquenta e sete (21,2%) respostas apontam em qualquer lugar através do telemóvel e setenta e uma (9,6%) fazem referência aos outros locais.

No que concerne à questão 34, “Assinale todos os equipamentos a que tem acesso para participar nas atividades de ensino online”, Dos duzentos e dez (210) estudantes, duzentos e nove (209) responderam a esta questão. Destes duzentos e nove (209) respondentes, foram obtidas quinhentos e setenta respostas. E destas respostas, oitenta (14%) se referem ao computador de secretária, cento e sessenta e uma (28,2%) dizem respeito ao laptop, cento e quarenta e quatro (25,3%) fazem referência ao tablet e, cento e oitenta e cinco (32,5%) relacionam-se ao telemóvel.

3.2.2 Características dos Estudantes do IED

Nesta subsecção, vamos apresentar as características sociodemográficas, psicológicas e situação da vida dos estudantes do Instituto de Educação à Distância (IED) da Universidade Católica de Moçambique.

3.2.2.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do IED

Nesta categoria, pretendemos apresentar as características dos estudantes relacionadas com os elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e aspetos geográficos. O número total de estudantes de IED da Universidade Católica de Moçambique que participaram no inquérito é doze (12), sendo nove masculinos, dois femininos e um foi registado como “omissão do sistema”. As idades dos estudantes que frequentam o EAD variam de 24 até 43, como se pode ver o Gráfico 2. E foi registado também que onze são trabalhadores-estudantes e um respondeu à questão.

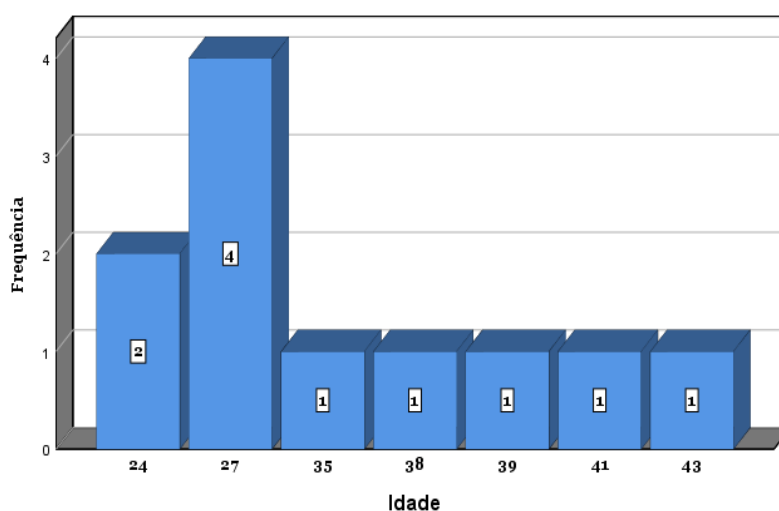


Gráfico 2: Idades dos Estudantes do IED

Em seguida, vamos apresentar os resultados das questões 6, 7 e 8 da subcategoria de contexto sociocultural, e questões 4, 9, 10 e 11 da subcategoria de localização geográfica. Quanto à questão 6, “Ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor”, doze (12) estudantes responderam a esta questão. Dos respondentes, nove (75%) discordaram com a afirmação. Todavia, dois (17%) concordaram com a afirmação. Enquanto, um (8%) está em dúvida.

Em relação à questão 7, “É difícil utilizar a tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem”, dos doze (12) estudantes inquiridos, nove (75%) discordaram com a afirmação. Contudo, dois (17%) concordaram com a afirmação. E, um (3%) estudante não tem certeza.

Relativamente à questão 8, “Aprendo melhor no ensino online”, dos doze (12) inquiridos, sete (58%) concordaram com a afirmação. No entanto, três (25%) discordaram com a questão. Enquanto os outros dois (17%) inquiridos estão indecisos.

No que se refere à questão 4, “Indique a sua localização geográfica”, dos doze estudantes inquiridos, quatro (33%) vivem nas zonas rurais, sete (59%) vêm das zonas urbanas e um não indicou a sua zona. Estes estudantes residem nas seguintes províncias: Província de Gaza – quatro (33%); Província de Manica – três (25%); Província de Sofala – um (8%); Província de Tete – dois (17%); Província de Cabo Delgado – um (8%) e um estudante não respondeu a esta questão.

No que tange à questão 9, “Não tenho problema da Internet na minha zona”, doze (12) inquiridos responderam a esta questão, sendo que seis (50%) discordaram com a afirmação. Já cinco (42%) inquiridos concordaram com a afirmação. Enquanto um (8%) estudante não apresentou nenhuma opinião.

Referindo-se à questão 10, “A minha zona não tem condições para frequentar o ensino a distância”, doze (12) estudantes responderam a esta questão, sendo que dez (84%) discordaram com a questão. Porém, um (8%) concordou com a questão. E, um (8%) estudante está em dúvida.

No que se refere à questão 11, “Estou muito longe do centro de recursos de estudo da minha Universidade”, doze (12) estudantes responderam à questão, sendo que cinco (66%) concordaram com a afirmação. Contudo, três (25%) discordaram com a questão. Os restantes quatro (33%) estudantes estão indecisos sobre esta questão.

3.2.2.2 Características Psicológicas dos Estudantes do IED

Nesta subsecção, pretendemos apresentar os resultados das questões 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23 que estão relacionados com os estilos de aprendizagem e, 24, 25 e 26 que se referem à motivação dos estudantes desta Instituição. Sublinha-se também que todas

as questões relacionadas com os estilos de aprendizagem e à motivação foram respondidas por doze (12) estudantes.

Em relação ao estilo visual, foram colocadas as questões 12 e 13. Quanto a questão 12, nove (75%) discordaram com a afirmação. Porém, um (8%) concordou com a questão. Enquanto dois (17%) estavam em dúvida. Em relação à questão 13, quatro (33%) discordaram com a afirmação. Contudo, seis (50%) concordaram com a questão. E, os outros dois (17%) estavam indiferentes.

No que diz respeito ao estilo auditivo, foram colocadas as questões 14 e 15. Quanto a questão 14, um (8%) discordou com a afirmação. Todavia, seis (50%) concordaram com a questão. Enquanto cinco (7%) estão em dúvida. Quanto à questão 15, cinco (42%) discordaram com a afirmação. Mas, seis (50%) concordaram com a questão. Enquanto um (8%) estava indeciso.

Relativamente ao estilo cinestésico, os estudantes responderam às questões 16 e 17. Quanto à questão 16, quatro (33%) discordaram com a afirmação. Porém, oito (67%) concordaram com a questão. Referente à questão 17, onze (92%) concordaram com a questão. Mas um (8%) estava indeciso.

No que se refere ao estilo tátil, foram colocadas as questões 18 e 19. Quanto à questão 18, quatro (33%) discordaram com a afirmação. No entanto, oito (67%) concordaram com a questão. Quanto à questão 19, um (8%) discordou com a afirmação. Todavia, seis (50%) concordaram com a questão. Enquanto cinco (42%) estavam indecisos.

No que tange à preferência de estudar em grupo, os estudantes responderam às questões 20 e 21. Quanto à questão 20, um (8%) discordou com a afirmação. Todavia, dez (84%) concordaram com a questão. E, outro um (8%) não deu sua opinião. Referente à questão 21, um (8%) discordou com a afirmação. No entanto, onze (92%) concordaram com a questão.

No que toca à preferência de estudo individual, os estudantes responderam às questões 22 e 23. Quanto à questão 22, seis (50%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, três (25%) concordaram com a questão. E os outros três (25%) não deram suas opiniões. Referente à questão 23, quatro (33%) discordaram com a afirmação. Entretanto, um (8%) concordaram com a questão. Enquanto sete (59%) estavam em dúvidas.

No que concerne à motivação, esta subcategoria foi constituída por três questões: 24, 25 e 26. Quanto à questão 24, seis (50%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, cinco

(42%) concordaram com a questão. Enquanto um (8%) não deu sua opinião. Referente à questão 25, onze (92%) afirmaram que o modelo de EAD garante a cooperação entre os estudantes. Já um (8%) está em dúvida. Sobre a questão 26, um (8%) discordou com a afirmação. Ainda assim, nove (75%) concordaram com a questão. Enquanto dois (17%) estão indecisos.

3.2.2.3 Situação da Vida dos Estudantes do IED

Pretendemos apresentar os resultados das questões 28, 29, 30, 31, 33 e 34 que estão relacionadas com as situações de vida dos estudantes desta Instituição. A questão 28 foi elaborada com referência ao recurso financeiro. No que concerne à questão 28, “No ensino a distância, o estudante gasta muito mais em comparação com o ensino presencial”, doze (12) estudantes responderam a esta questão. Destes estudantes respondentes, acerca de seis (50%) discordaram com a afirmação. Todavia, seis (50%) concordaram com a afirmação.

As questões 29, 30 e 31 foram formuladas em conformidade com o fator tempo. Acerca de doze estudantes responderam a estas questões. No que diz respeito à questão 29, “Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo”, onze (92%) concordaram com a questão. Enquanto um (8%) ficou em dúvida. Relativamente à questão 30, “Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar e de trabalho”, sete (59%) discordaram com a questão. Porém, um (8%) concordaram com a afirmação. Enquanto os outros quatro (33%) não deram suas opiniões. No que concerne à questão 31, “Estou sobrecarregado/a”, três (25%) estudantes discordaram com a afirmação. Entretanto, seis (50%) concordaram com a questão. Os outros três (25%) estavam indecisos.

As questões 33 e 34 foram idealizadas tendo em conta os recursos tecnológicos. Acerca de doze estudantes responderam a estas questões. Em relação à questão 33, “Assinale todos os locais que costuma aceder à Internet para participar nas atividades de ensino online”, dos estudantes respondentes, foram omitidas trinta e três (33) respostas. E destas respostas, dez (30,3%) respostas se referem à minha casa, uma (3,0%) diz respeito à escola, quatro (12,1%) relacionam-se ao trabalho, três (9,1%) pertencem ao Cibercafés, duas (6,1%) fazem referência à biblioteca, onze (33,3%) indicam em qualquer lugar através do telemóvel e duas (6,1%) dizem respeito aos outros locais. No que concerne à questão 34, “Assinale todos os equipamentos a que tem acesso para participar nas atividades de ensino online”, dos estudantes respondentes, foram obtidas vinte e três respostas. E destas respostas, uma (4,3%) se refere ao computador de secretária, nove (39,1%) dizem respeito ao laptop, duas (8,7%) fazem referência ao tablet e, onze (47,8%) relacionam-se ao telemóvel.

3.2.3 Características dos Estudantes do CEND

Nesta subsecção, vamos apresentar as características sociodemográficas, psicológicas e situação da vida dos estudantes do Centro de Ensino a Distância (CEND) da Universidade Eduardo Mondlane.

3.2.3.1 Características Sociodemográficas dos Estudantes do CEND

Pretendemos apresentar as características dos estudantes relacionadas com os elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e aspetos geográficos. Nesta investigação, participaram cento e sete (107) estudantes, sendo oitenta e sete (87) masculinos e dezoito (18) femininos. Dois estudantes não responderam à questão de sexo. As idades dos estudantes que frequentam o EAD variam de 20 até 58, como se pode ver o Gráfico 3. Destes participantes, cento e um (94%) são trabalhadores-estudantes e seis (6%) estudantes são desempregados.

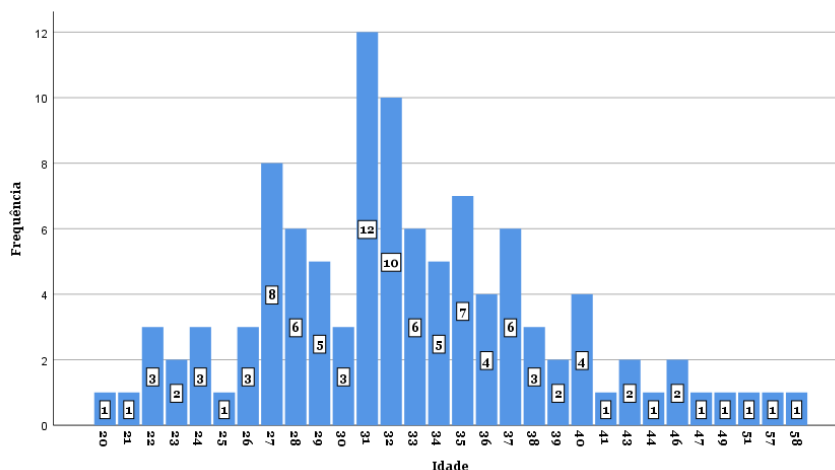


Gráfico 3: Idades dos Estudantes do CEND

A seguir, queremos apresenta os resultados das questões 6, 7 e 8 da subcategoria de contexto sociocultural, e questões 4, 9, 10 e 11 da subcategoria de localização geográfica.

Em relação à questão 6, “Ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. Noventa e oito (91%) discordaram com a afirmação. Todavia, seis (6%) concordaram com a afirmação. Enquanto, três (3%) estão em dúvida.

Relativamente à questão 7, “É difícil utilizar a tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. Noventa e dois

(86%) discordaram com a afirmação. Contudo, doze (11%) concordaram com a afirmação. E, os outros três (3%) não deram a sua opinião sobre a questão.

Quanto à questão 8, “Aprendo melhor no ensino online”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. sessenta e nove (64%) concordaram com a afirmação. Entretanto, vinte e dois (21%) discordaram com a afirmação. Enquanto os outros dezasseis (15%) inqueridos estão indecisos.

No que diz respeito à questão 4, “Indique a sua localização geográfica”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. Trinta e sete (35%) estudantes vivem nas zonas rurais e setenta (65%) vêm das zonas urbanas nas seguintes províncias: Maputo Cidade – dez (9%); Província de Maputo – vinte e três (21%); Província de Gaza – treze (12%); Província de Inhambane – vinte e seis (24%); Província de manica – dois (2%); Província de Sofala – sete (7%); Província de Tete – quatro (4%); Província de Zambézia – oito (8%) e Província de Nampula – quatro (4%); Província de Niassa – sete (7%); Província de Cabo Delgado – dois (2%) e um (1) foi omissa por não indicar a sua província.

No que tange à questão 9, “Não tenho problema da Internet na minha zona”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. Cinquenta e nove (55%) discordaram com a afirmação. Já quarenta e cinco (42%) inqueridos concordaram com a afirmação. Enquanto os outros três (3%) não apresentaram nenhuma opinião.

Referindo-se à questão 10, “A minha zona não tem condições para frequentar o ensino a distância”, esta foi respondida por cento e sete (107) estudantes. Noventa e seis (90%) discordaram com a questão. Porém, os sete (6%) concordaram com a questão. E, os outros quatro (4%) estão em dúvida.

No que se refere à questão 11, “Estou muito longe do centro de recursos de estudo da minha Universidade”, esta foi respondida por cento e seis (106) estudantes. Sessenta e um (57%) estudantes discordaram com a afirmação. Contudo, quarenta (38%) concordaram com a questão. Os outros cinco (5%) estudantes estão indecisos sobre esta questão.

3.2.3.2 Caraterísticas Psicológicas dos Estudantes do CEND

Nesta subsecção, vamos apresentar os resultados das questões 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23 que estão relacionados com os estilos de aprendizagem e, 24, 25 e 26 que se referem à motivação dos estudantes desta Instituição. Ressalta-se também que todas as

questões relacionadas com os estilos de aprendizagem e à motivação foram respondidas por cento e sete (107) estudantes.

No que concerne ao estilo visual, este foi constituído por questões 12 e 13. Quanto a questão 12, oitenta (75%) discordaram com a afirmação. Todavia, vinte e três (21%) concordaram com a questão. Enquanto quatro (4%) estavam em dúvida. Referente à questão 13, quarenta e cinco (42%) discordaram com a afirmação. Contudo, quarenta e seis (43%) concordaram com a questão. E, os outros dezasseis (15%) estavam indiferentes.

No que diz respeito ao estilo auditivo, este foi composto por questões 14 e 15. Quanto a questão 14, vinte e três (22%) discordaram com a afirmação. Todavia, setenta e cinco (70%) concordaram com a questão. Enquanto nove (8%) ficaram em dúvida. Referente à questão 15, trinta e nove (37%) discordaram com a afirmação. Mas, cinquenta e sete (53%) concordaram com a questão. Os outros onze (10%) estavam indecisos.

Relativamente ao estilo cinestésico, as questões codificadas para esta subcategorização eram 16 e 17. Quanto à questão 16, dezasseis (15%) discordaram com a afirmação. Porém, setenta e nove (74%) concordaram com a questão. Outros doze (11%) ficaram em dúvida. Referente à questão 17, quatro (4%) discordaram com a questão. Ainda assim, cento e três (96%) concordaram com a afirmação.

No que se refere ao estilo tátil, foram colocadas as questões 18 e 19. Quanto à questão 18, onze (10%) discordaram com a afirmação. No entanto, oitenta e cinco (80%) concordaram com a questão. Quanto à questão 19, vinte e cinco (23%) discordaram com a afirmação. Todavia, sessenta e seis (62%) concordaram com a questão. Acerca de dezasseis (15%) estavam indecisos.

No que tange à preferência de estudar em grupo, os estudantes responderam às questões 20 e 21. Quanto à questão 20, dezasseis (15%) discordaram com a afirmação. Todavia, oitenta e quatro (78%) concordaram com a questão. Ainda assim, sete (7%) não deram suas opiniões. Referente à questão 21, vinte (19%) discordaram com a afirmação. No entanto, setenta e oito (73%) concordaram com a questão. Acerca de nove (8%) ficaram em dúvida.

No que diz respeito à preferência de estudo individual, este foi respondido através de questões 22 e 23. Quanto à questão 22, sessenta e dois (58%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, trinta e quatro (32%) concordaram com a questão. E os outros onze (10%) não deram suas opiniões. Referente à questão 23, setenta e dois (67%) discordaram com a

afirmação. Entretanto, vinte e sete (25%) concordaram com a questão. Enquanto oito (8%) estavam em dúvidas.

Com relação à motivação, esta subcategoria foi constituída por três questões: 24, 25 e 26. Quanto à questão 24, vinte e nove (27%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, sessenta e cinco (61%) concordaram com a questão. Enquanto treze (12%) não deram suas opiniões. Referente à questão 25, quinze (14%) afirmaram que o modelo de EAD não garante a cooperação entre os estudantes. Já oitenta e nove (83%) concordaram com a afirmação. Acerca de três (3%) ficaram em dúvida. Sobre a questão 26, quatro (4%) discordaram com a afirmação. Contudo, noventa e nove (92%) concordaram com a questão. Os outros quatro (4%) estão indecisos.

3.2.3.3 Situação da Vida dos Estudantes do CEND

Nesta subsecção, vamos apresentar os resultados das questões 28, 29, 30, 31, 33 e 34 que estão relacionadas com as situações de vida dos estudantes desta Centro. Salienta-se que todas as questões acima referidas foram respondidas por cento e sete (107) estudantes.

A questão 28 foi idealizada para perceber a capacidade financeira dos estudantes. No que concerne à questão 28, “No ensino a distância, o estudante gasta muito mais em comparação com o ensino presencial”, cinquenta e seis (52%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, trinta e cinco (33%) concordaram com a afirmação. Enquanto dezasseis (15%) estavam em dúvida.

As questões 29, 30 e 31 foram formuladas em conformidade com o fator tempo. No que diz respeito à questão 29, “Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo”, dezanove (18%) estudantes discordaram com a afirmação. Contudo, oitenta dois (77%) concordaram com a questão. Enquanto seis (5%) ficaram em dúvida. Em relação à questão 30, “Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar e de trabalho”, sessenta e um (57%) discordaram com a questão. Porém, trinta e quatro (32%) concordaram com a afirmação. Enquanto outros doze (11%) não deram suas opiniões. No que concerne à questão 31, “Estou sobrecarregado/a”, cinquenta e seis (52%) estudantes discordaram com a afirmação. Entretanto, trinta e seis (34%) concordaram com a questão. Já quinze (14%) estavam indecisos.

As questões 33 e 34 foram idealizadas tendo em conta os recursos tecnológicos. Em relação à questão 33, “Assinale todos os locais que costuma aceder à Internet para participar nas

atividades de ensino online”, foram omitidas trezentos e noventa e oito respostas. E destas respostas, noventa e oito (24,6%) respostas se referem à minha casa, trinta (7,5%) dizem respeito à casa de amigos, vinte e cinco (6,3%) fazem referência à escola, setenta e oito (19,6%) relacionam-se ao trabalho, nove (2,3%) pertencem ao Cibercafés, vinte e uma (5,3%) tratam-se de biblioteca, oito (2,0%) indicam vizinhos, oitenta e três (20,9%) respostas apontam em qualquer lugar através do telemóvel e quarenta e seis (11,6%) fazem referência aos outros locais.

No que concerne à questão 34, “Assinale todos os equipamentos a que tem acesso para participar nas atividades de ensino online”, foram obtidas duzentos e quarenta e nove respostas. E destas respostas, trinta e duas (12,9%) se referem ao computador de secretária, noventa e sete (39,0%) dizem respeito ao laptop, vinte e duas (8,8%) fazem referência ao tablet e, noventa e oito (39,4%) relacionam-se ao telemóvel.

3.2.4 Caraterísticas dos Estudantes do CEAD

Nesta subsecção, vamos apresentar as caraterísticas sociodemográficas, psicológicas e situação da vida dos estudantes do Centro de Educação Aberta e à Distância (CEAD) da Universidade Maputo.

3.2.4.1 Caraterísticas Sociodemográficas dos Estudantes do CEAD

Nesta categoria, pretendemos apresentar as caraterísticas dos estudantes do CEAD relacionadas com os elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e aspetos geográficos. O número total de estudantes que participaram no inquérito é trinta e um (31), sendo vinte e três (74%) masculinos e oito (26%) femininos. As idades dos estudantes que frequentam o EAD variam de 25 até 46, como se pode ver o Gráfico 4. Vinte e sete (27) destes estudantes são trabalhadores-estudantes, três (3) são desempregados e um (1) não indicou a sua ocupação.

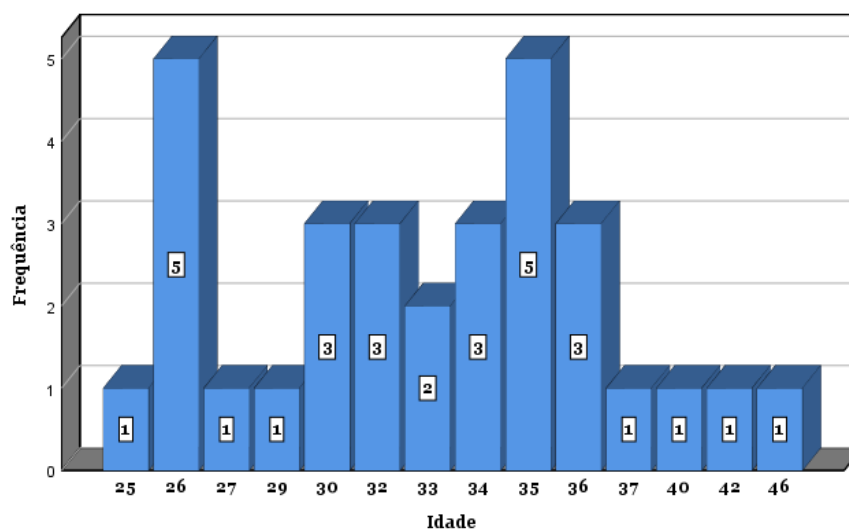


Gráfico 4: Idades dos Estudantes do CEAD

Em seguida, apresenta-se os resultados das questões 6, 7 e 8 da subcategoria de contexto sociocultural, e questões 4, 9, 10 e 11 da subcategoria de localização geográfica. Quanto à questão 6, “Ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor”, trinta e um (31) estudantes responderam a esta questão. Destes respondentes, vinte e quatro (77%) discordaram com a afirmação. Todavia, cinco (16%) concordaram com a afirmação. Enquanto, dois (7%) estão em dúvida. Em relação à questão 7, “É difícil utilizar a tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem”, esta foi respondida por trinta e um (31) estudantes. vinte e oito (90%) discordaram com a afirmação. Contudo, três (10%) concordaram com a afirmação. Relativamente à questão 8, “Aprendo melhor no ensino online”, esta foi respondida por trinta e um (31) estudantes. Dezassete (55%) concordaram com a afirmação. No entanto, dez (32%) discordaram com a questão. Enquanto os outros quatro (13%) inqueridos estão indecisos.

No que se refere à questão 4, “Indique a sua localização geográfica”, esta foi respondida por trinta e um (31) estudantes. Doze (39%) vivem nas zonas rurais e dezanove (61%) vêm das zonas urbanas. Estes estudantes residem nas seguintes províncias: Maputo Cidade – cinco (16%); Província de Maputo – vinte e três (74%); Província de Gaza – um (3%) e Província de Tete – dois (7%). No que tange à questão 9, “Não tenho problema da Internet na minha zona”, esta foi respondida por trinta e um (31) estudantes. Dezanove (61%) discordaram

com a afirmação. Já onze (36%) inqueridos concordaram com a afirmação. Enquanto um (3%) estudante não apresentou nenhuma opinião.

Referindo-se à questão 10, “A minha zona não tem condições para frequentar o ensino a distância”, esta foi respondida por trinta e um (12) estudantes. Vinte e um (68%) discordaram com a questão. Porém, oito (26%) estudantes concordaram com a questão. E, os outros dois (6%) estudantes estão em dúvida.

No que se refere à questão 11, “Estou muito longe do centro de recursos de estudo da minha Universidade”, esta foi respondida por trinta e um (31) estudantes. Dezassete (55%) discordaram com a afirmação. Contudo, treze (42%) concordaram com a questão. E, um (3%) estudante está indeciso sobre esta questão.

3.2.4.2 Características Psicológicas dos Estudantes do CEAD

Pretendemos apresentar os resultados das questões 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23 que estão relacionados com os estilos de aprendizagem e, 24, 25 e 26 que se referem à motivação dos estudantes desta Instituição. Destaca-se também que todas as questões relacionadas com os estilos de aprendizagem e à motivação foram respondidas por cento e sete (31) estudantes.

As questões 12 e 13 foram elaboradas para recolher as opiniões dos estudantes sobre o estilo visual. Quanto a questão 12, “Aprendo melhor lendo o que os professores escrevem no quadro”, vinte e um (68%) discordaram com a afirmação. Todavia, nove (29%) concordaram com a questão. Enquanto um (3%) estava em dúvida. Referente à questão 13, “Aprendo melhor lendo do que ouvindo”, quatorze (45%) discordaram com a afirmação. Contudo, onze (36%) concordaram com a questão. E os outros seis (19%) estavam indiferentes.

As questões 14 e 15 foram feitas de acordo com o estilo auditivo. Com relação à questão 14, “Aprendo melhor quando alguém me diz como fazer algo”, quatro (13%) discordaram com a afirmação. Todavia, vinte e quatro (77%) concordaram com a questão. Enquanto três (10%) ficaram em dúvida. Referente à questão 15, “Aprendo melhor quando o professor dá uma aula expositiva”, treze (42%) discordaram com a afirmação. Mas, dezasseis (51%) concordaram com a questão. Os outros dois (7%) estavam indecisos.

As questões 16 e 17 foram produzidas em conformidade com o estilo cinestésico. No que se refere à questão 16, “Gosto de aprender por meio de experimentação”, um (3%) discordou com a afirmação. Porém, vinte e nove (94%) concordaram com a questão. Outro um (3%) ficou em dúvida. Relativamente à questão 17, “Aprendo melhor os assuntos da aprendizagem quando participo”, dois (6%) discordaram com a questão. Ainda assim, vinte e nove (94%) concordaram com a afirmação.

As questões 18 e 19 foram desenhadas tendo em conta o estilo tátil. No que diz respeito à questão 18, “Quando posso construir algo, aprendo melhor”, dois (7%) discordaram com a afirmação. No entanto, vinte e nove (93%) concordaram com a questão. Em relação à questão 19, “Aprendo melhor quando trabalho num projeto da turma”, seis (19%) discordaram com a afirmação. Todavia, dezanove (62%) concordaram com a questão. Acerca de seis (19%) estavam indecisos.

As questões 20 e 21 foram elaboradas com referência à preferência de estudar em grupo. No que toca à questão 20, “Produzo mais quando trabalho com outras pessoas”, sete (23%) discordaram com a afirmação. Todavia, vinte e dois (71%) concordaram com a questão. Ainda assim, dois (6%) não deram suas opiniões. Referente à questão 21, “Aprendo mais quando estudo em grupo”, dez (32%) discordaram com a afirmação. No entanto, dezoito (58%) concordaram com a questão. Acerca de três (10%) ficaram em dúvida.

As questões 22 e 23 foram formuladas considerando a preferência de estudo individual. No que concerne à questão 22, “Quando trabalho sozinho, aprendo melhor”, treze (42%) discordaram com a afirmação. Ainda assim, quinze (48%) concordaram com a questão. Já os outros três (10%) não deram suas opiniões. Referente à questão 23, “Produzo melhor na turma quando trabalho sozinho”, dezoito (58%) discordaram com a afirmação. Entretanto, sete (23%) concordaram com a questão. Enquanto seis (19%) estavam em dúvidas.

As questões 24, 25 e 26 foram idealizadas para recolher as opiniões dos estudantes sobre a motivação. No que se refere à questão 24, “Os tutores fornecem sempre *feedbacks* positivos que suportem as crenças de sucessos dos estudantes”, sete (23%) estudantes discordaram com a afirmação. Ainda assim, dezanove (61%) concordaram com a questão. Enquanto cinco (16%) não deram suas opiniões. Em relação à questão 25, “O modelo de EAD garante a cooperação entre os estudantes”, seis (19%) estudantes discordaram com a afirmação. Já vinte e dois (71%) concordaram com a afirmação. Acerca de três (10%) ficaram em dúvida. Sobre a questão 26, “Domino a utilização do browser e navegar na Internet”, duas (6,5%) respostas indicam que há estudantes que discordam com a afirmação. Contudo, vinte e sete

(87%) respostas mostram também que existem inqueridos que concordam com a questão. Enquanto duas (6,5%) respostas revelam que alguns estudantes estão indecisos.

3.2.4.3 Situação da Vida dos Estudantes do CEAD

Desejamos apresentar os resultados das questões 28, 29, 30, 31, 33 e 34 que estão relacionadas com as situações de vida dos estudantes do Centro de Educação Aberta e à Distância da Universidade Maputo.

No que concerne à questão 28, “No ensino a distância, o estudante gasta muito mais em comparação com o ensino presencial”, trinta e um (31) estudantes responderam a esta questão. Destes estudantes respondentes, acerca de onze (36%) discordaram com a afirmação. Todavia, dez (32%) concordaram com a afirmação. Os outros dez (32%) estavam indecisos.

As questões 29, 30 e 31 foram formuladas em conformidade com o fator tempo. Acerca de trinta e um estudantes responderam a estas questões. No que diz respeito à questão 29, “Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo”, quatro (13%) discordaram com a questão. Mas vinte e quatro (77%) concordaram com a afirmação. Enquanto três (10%) ficaram em dúvida. Relativamente à questão 30, “Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar e de trabalho”, vinte (65%) discordaram com a questão. Porém, seis (19%) concordaram com a afirmação. Enquanto os restantes cinco (16%) não deram suas opiniões. No que concerne à questão 31, “Estou sobrecarregado/a”, dezoito (58%) estudantes discordaram com a afirmação. Entretanto, oito (26%) concordaram com a questão. Os sobrantes cinco (16%) estavam indecisos.

As questões 33 e 34 foram idealizadas tendo em conta os recursos tecnológicos. Acerca de trinta estudantes responderam a estas questões. Em relação à questão 33, “Assinale todos os locais que costuma aceder à Internet para participar nas atividades de ensino online”, foi omitido um total de cento e dez (110) respostas. vinte e sete (24,5%) das quais se referem à minha casa, oito (7,3%) dizem respeito à casa de amigos, treze (11,8%) fazem referência à escola, dezasseis (14,5%) relacionam-se ao trabalho, cinco (4,5%) pertencem ao Cibercafés, seis (5,5%) fazem referência à biblioteca, três (2,7%) indicam aos vizinhos, vinte e duas (20,0%) dizem respeito ao qualquer lugar através do telemóvel e dez (9,1%) relacionam-se aos outros locais.

No que concerne à questão 34, “Assinale todos os equipamentos a que tem acesso para participar nas atividades de ensino online”, recebeu-se um total de cinquenta e quatro respostas. Três (5,6%) das quais se refere ao computador de secretária, dezoito (33,3%) dizem respeito ao laptop, seis (11,1%) fazem referência ao tablet e, vinte e sete (50,0%) relacionam-se ao telemóvel.

Capítulo IV: Discussão dos Resultados

Este capítulo procura dar resposta à pergunta principal: *Em que medida os modelos de ensino a distância usados em Moçambique se correlacionam com as características dos estudantes?* Portanto, para a análise dos modelos de EAD em universidades privadas e públicas de Moçambique, categoriza-se as respostas de acordo com as características dos estudantes que frequentam a modalidade de EAD, a implementação dos modelos de EAD e, por fim, a correlação entre os modelos de EAD implementados em Moçambique e as características dos estudantes.

Os investigadores consideram importante destacar que chegaram a este capítulo com muitos resultados recolhidos através de inquérito por questionário online e análise documental. Neste sentido, os resultados são discutidos simultaneamente com recurso à triangulação e sustentados pela literatura consultada, aplicando o método indutivo. E, em alguns casos, são utilizados os recursos gráficos e tabelas para facilitar a exibição objetiva de toda a população da investigação. Portanto, as escolhas destas duas técnicas devem-se ao fato de: (1) ter-se recolhidos os dados em quatro instituições de ensino superior – casos múltiplos. (2) no capítulo anterior, os resultados apresentados eram de cada amostra, enquanto neste capítulo o foco é da população, fazendo uma inferência das relações. Acredita-se ainda que com estas técnicas, pode-se interpretar e discutir os resultados com bastante tranquilidade, gerir volume de páginas da tese, evitar a repetição supérflua, de forma que a conclusão fique clara e objetiva para não gerar uma série de dúvidas. Neste caso, a escolha destas técnicas é de inteira responsabilidade dos investigadores.

4.1 As Características dos Estudantes de EAD

A literatura revela que o desenvolvimento de modelo de ensino começa pela análise do contexto de formação, dando importância as características dos estudantes (Peres & Pimenta, 2016). É nesta ótica, nos questionamos sobre as características dos estudantes que frequentam o ensino a distância em Moçambique.

Para dar resposta à primeira subquestão – “Quais são as características dos estudantes de ensino a distância em Moçambique?” - foram utilizados os dados originários de fontes primárias. Estes dados foram obtidos por meio de contatos feitos com o Centro de Ensino à Distância da Universidade Eduardo Mondlane; Centro de Educação Aberta e à Distância da Universidade Maputo; Instituto de Educação à Distância da Universidade Católica de

Moçambique e Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância via questionários *online*.

Para que a coerência da resposta ocorra, vamos discutir as características dos estudantes em categorias, nomeadamente: características sociodemográficas, características psicológicas e situação da vida dos estudantes.

Relativamente à categoria de características sociodemográficas, esta foi composta por subcategorias de elementos mensuráveis, aspetos socioculturais e aspetos geográficos. Quanto aos elementos mensuráveis, os resultados apresentados no Gráfico 5 mostram que os cursos de EAD são frequentados por estudantes com idades entre 19 anos e 64 anos, sendo duzentos e cinquenta e um (251) masculino, cento e seis (106) femininos e, os três (3) forma codificados como omissos de sistema. De modo geral, pode-se dizer que estes dados apurados reafirmam as conclusões de muitos estudos quando dizem que o EAD tem como população privilegiada os adultos (Fazenda & Amadeu, 1985). Posteriormente, as idades acima apresentadas são categorizadas em faixa etária para fins estatísticos desta investigação.

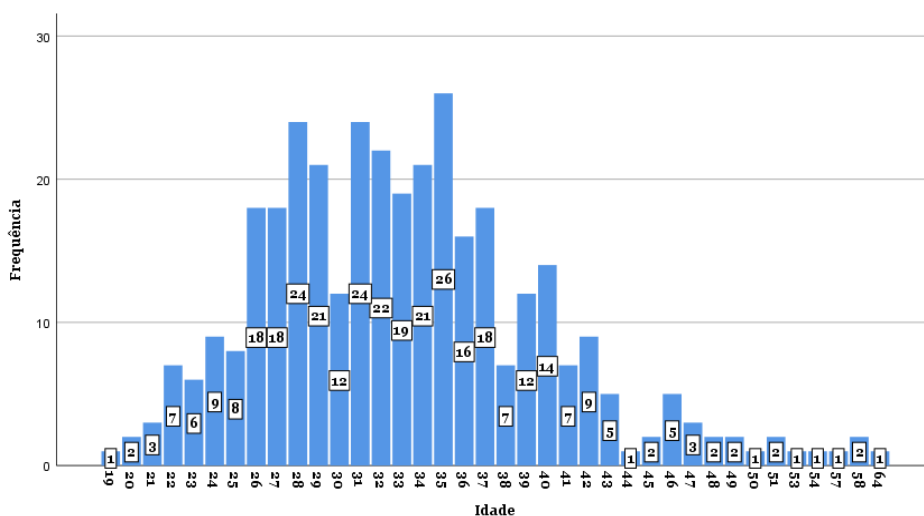


Gráfico 5: Idades dos Estudantes que Frequentam o EAD

Dos 360 estudantes que participaram nesta investigação, trezentos e trinta e sete (95%) eram trabalhadores-estudantes e dezanove (5%) eram desempregados (Gráfico 6). Os outros quatro (4) que não indicaram as suas ocupações foram codificados como omissos de sistema.

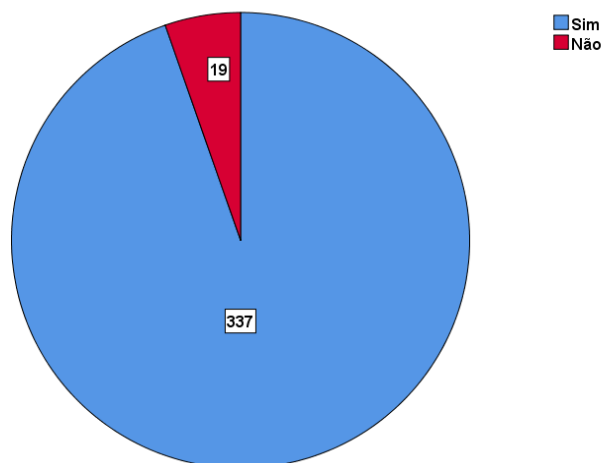


Gráfico 6: Trabalhadores-estudantes

Pode-se notar que houve uma tendência maior de trabalhadores que optaram por esta modalidade de ensino. Portanto, os resultados desta subcategoria corroboram as conclusões apresentadas por Fazenda e Amadeu (1985) quando afirmam que o EAD constitui uma oferta de educação e de formação que interessa *prima facie* a pessoas que desempenham já uma atividade profissional e que desejam de algum modo aprofundá-la, valorizando a sua experiência (...). Observa-se ainda que nas frequências obtidas, o que predominou foi o grupo social de “jovem-adulto”. Neste contexto, é importante frisar que os dois termos, jovem e adulto, ainda são discutíveis, pois, os seus conceitos variam muito de sociedade para sociedade.

Para Sousa (2007), a categoria de “jovem-adulto” está entre os 25 e os 34 anos, “adulto-jovem” está entre os 35 e os 44 anos, e para o próprio adulto está entre os 45 e os 64 anos. De acordo com a nomenclatura da UNESCO (2013), o “jovem-adulto” é aquele que está entre os 15 e os 24 anos. A partir destas controvérsias, pode-se acreditar que não há consenso sobre a definição de “jovem-adulto”. Portanto, para fins estatísticos desta investigação, considera-se jovem a pessoa que está na faixa etária de 18 a 24 anos de idade. A definição desta faixa etária deve-se ao fato de:

- 18 anos são considerados os requisitos gerais do Estatuto e Regulamento Geral dos Funcionários e Agentes do Estado Moçambicano para o ingresso no aparelho do Estado;
- 18 a 19 anos de idade é uma faixa etária mais ativa para o ingresso no ensino superior (Salimo & Gouveia, 2017);
- Juridicamente, para exercer o direito do voto, começa aos 18 anos de idade;
- 18 a 24 anos de idade é uma faixa etária considerada como jovem pela Organização das Nações Unidas (Eisenstein, 2005).

Usa-se o termo “jovem-adulto” para englobar a faixa etária de 25 a 34 anos de idade, enquanto adulto é a pessoa que está na faixa etária de 35 a 64 anos de idade (Monfradini & Bernini, 2018; Sousa, 2007).

Nesta ótica, os resultados do Gráfico 5 acima apresentado revelam que o EAD é mais frequentado por “jovem-adulto”, seguido por adulto. Todavia, este resultado pode indicar o descontentamento da maioria dos estudantes ativos (18 a 24 anos de idade). Esta ideia pode ser justificada pelos resultados apresentados por Salimo e Gouveia (2017). Estes autores reportaram que o número de alunos pré-universitários que procurava o ensino superior da modalidade presencial em 2014 era de 156.789, enquanto o número de vagas para ingresso no ensino superior era de 44.521. Salienta-se que este cenário é repetido em todos os anos em Moçambique. Olhando para o mesmo Gráfico 5, a questão que se coloca é: porque o número de jovens (18 a 24 anos de idade) que adere ao EAD é muito baixo, enquanto é uma faixa etária que mais procura o ensino superior? Esta questão polémica é respondida nas secções subsequentes, isto é, depois de identificação de modelos de EAD e a gestão dos mesmos modelos.

Com relação aos aspetos socioculturais, preocupou-se com a necessidade da presença física do professor, a utilização da tecnologia e o ensino online. Portanto, os resultados apresentados no Gráfico 7 mostram que duzentos e noventa e nove (83%) dos estudantes de EAD que participaram nesta investigação têm capacidade de aprender sozinhos sem estar preocupados com a ausência do professor. Todavia, quarenta e dois (12%) estudantes não conseguem aprender sozinhos sem presença física do professor. Enquanto dezanove (5%) estudantes são indecisos.

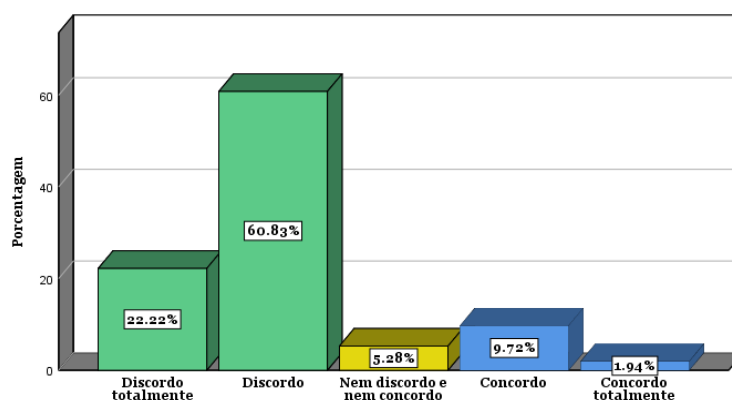


Gráfico 7: Necessidade da Presença Física do Professor

Depois de observação destes resultados, a primeira questão que apareceu foi, porque, então, os quarenta e dois (42) estudantes desejam a presença física do professor no processo de ensino e aprendizagem, sabendo de antemão que a modalidade de EAD é centrada no próprio estudante? Para descobrir a explicação desta questão, foram feitas duas tabulações cruzadas:

1. Idade (questão 2) e utilização da tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem (questão 7).
2. Idade (questão 2) e aprendo melhor no ensino *online* (questão 8).

Na tabulação cruzada das questões 2 e 7, foi evidenciado que, dos quarenta e dois que discordaram a utilização da tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem, quatro (4) eram jovens, vinte e dois (22) eram jovens-adultos e dezasseis (16) eram estudantes adultos. Enquanto na tabulação cruzada das questões 2 e 8, dos oitenta e dois que afirmaram que não aprendem melhor no ensino online, nove (9) eram jovens, quarenta e sete (47) eram jovens-adultos e vinte e seis (26) eram estudantes adultos. De uma análise generalizada, pode-se notar que, no modelo online ou baseado em tecnologia, os adultos aprendem melhor quando existem aulas presenciais. Estes resultados são reforçados também por Netto et al. (2010) quando afirmam que há muita resistência e um olhar fortemente influenciado por tradições, em que ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor. Para além disso, os adultos frequentemente apresentam algumas dificuldades na utilização das ferramentas tecnológicas (Peres & Pimenta, 2016). É por isso que os quarenta e dois (42) estudantes desejam a presença física do professor no processo de ensino e aprendizagem (Tavares et al., 2018).

No que concerne aos aspetos geográficos, preocupou-se com a localização geográficas dos estudantes, o problema da internet nas zonas, condições para frequentar o EAD e a distância dos centros de recursos de estudos. De acordo com a Tabela 15, a grande maioria dos estudantes que responderam a esta questão, duzentos e cinquenta e oito (66%) vivem nas zonas urbanas e, cento e vinte e dois (34%) vivem nas zonas rurais em todas as províncias de Moçambique. Este resultado comprova realmente as conclusões feitas por Fazenda e Amadeu (1985) quando argumentam que seria lógico que se pensasse que o ensino a distância interessaria de preferência a públicos que habitassem em zonas pouca povoadas e desprovidas de meios de formação direta, como é geralmente o caso das zonas rurais. Na realidade, não é isso que se passa, porém, dado que ele é essencialmente procurado nas zonas urbanas e industriais.

Este resultado corrobora ainda a afirmação feita por Mota (2009), citado por Netto et al. (2010, p. 8), quando sublinha que, geralmente, “as universidades públicas localizam-se em grandes centros urbanos, o que restringe consideravelmente o acesso de uma parcela significativa da população ao ensino superior”. Neste contexto, pode-se acreditar que as estratégias de expansão de ensino a distância para todos os distritos de Moçambique são notoriamente fracas.

Tabela 15: Localização Geográfica

		Províncias											
		Maputo Cidade	Província de Maputo	Gaza	Inhambane	Manica	Sofala	Tete	Zambézia	Nampula	Niassa	Cabo Delgado	Total
Zonas	rural	0	36	5	39	0	24	5	6	3	3	1	122
	urbana	59	56	14	49	5	35	4	6	2	4	2	236
	Total	59	92	19	88	5	59	9	12	5	7	3	358

De acordo com a literatura, este sinal de pouca oferta e/ou procura nas zonas rurais pode acontecer por várias razões como por exemplo, falta de eletricidade, celulares e internet de boa qualidade (Carr-Chellman, 2005). Este ponto é também evidenciado pelos resultados apresentados na Tabela 16. De forma genérica, nesta Tabela, nota-se que a grande maioria dos estudantes que responderam à questão 9 do questionário confirmam que enfrentam problemas da internet. Ainda por cima, o mesmo resultado é confirmado pela grande maioria dos estudantes (54%) que vivem nas zonas rurais. Nesta ótica, o problema da internet pode ser considerado a grande barreira de ensino e aprendizagem, especificamente, para o modelo de EAD totalmente virtual.

Tabela 16: Problemas da Internet

		Não tenho problema da Internet na minha zona.					
		Discordo		Nem discordo e nem concordo		Concordo	
		totalmente	Discordo	Concordo	totalmente	Total	
Zonas	rural	22	44	3	39	14	122
	urbana	25	82	17	76	37	237
	Total	47	126	20	115	51	359

Embora os estudantes têm enfrentado o problema da internet nas suas zonas, ainda, “há uma luz ao fundo do túnel”. Dos trezentos e cinquenta e nove (359) estudantes, trezentos e treze (313) afirmam que as suas zonas têm algumas condições para frequentar o EAD. Esta declaração pode ainda significar que outros modelos da modalidade de EAD podem conseguir funcionar da melhor forma possível.

Portanto, os resultados da subcategoria geográfica podem naturalmente ajudar sinalizar a falha que as instituições que implementam o EAD em Moçambique cometeram na fase de análise do contexto de não conseguirem a identificar os problemas relacionados com os recursos tecnológicos, especificamente, a internet. Parcialmente, pode-se acreditar que essa falha coloca em causa qualidade da modalidade de EAD. Essa visão vai também ao encontro do Peres e Pimenta (2016) quando defendem que o não cumprimento da fase de análise do contexto pode pôr em causa o sucesso das estratégias de aprendizagem, do desempenho dos estudantes e, ainda, tem como consequência a baixa qualidade de modelo de ensino.

O último ponto da subcategoria de aspetos geográficos que foi considerado fundamental está relacionado com a distância dos polos ou centros de recursos de estudos. Os resultados apresentados na Tabela 17 mostram que duzentos e dezanove (61%) estudantes afirmam que estão perto dos centros de recursos de estudos. Ainda assim, estes resultados revelam que mais de metade (32%) dos duzentos e dezanove (61%) admite que estão muito longe dos centros de recursos de estudos das suas Instituições. Portanto, sente-se que o problema da internet que os estudantes enfrentam e a insuficiência dos centros de recursos de estudos podem permitir que a educação não seja acessível em qualquer local em Moçambique, consequentemente, poderão influenciar negativamente na procura da modalidade de EAD.

Tabela 17: Distância de Centro de Recursos de Estudos

		Estou muito longe do polo educativo da minha Universidade.					
		Discordo		Nem discordo e nem concordo		Concordo	
		totalmente	Discordo	Concordo	totalmente	Total	
Zonas	rural	5	36	5	56	20	122
	urbana	55	123	21	32	5	236
Total		60	159	26	88	25	358

Acredita-se que a criação dos centros de recursos de ensino em todos os distritos de Moçambique pode ser considerada uma grande estratégia de expansão de ensino e resolução de muitos problemas que os estudantes e as instituições de EAD enfrentam. Muitos estudos afirmam que os centros de recursos de ensino têm várias funções, como: espaço de sociabilidade e integração entre teoria e prática (Almeida & Silva, 2011); de promoção de um currículo local e inovação (Khan, 2001, citado por Cartelli, 2006) e de alternativas à sala de aula, animação da formação e, disponibilização dos recursos aos utilizadores (Viseu, 2003).

No que se refere à categoria de características psicológicas, esta foi composta por duas subcategorias, a saber: preferências de aprendizagem (visual; auditivo; sinestésico, tátil, individual e em grupo) e motivação. Quanto às preferências de aprendizagem, estas são as

três mais destacadas pelos estudantes a serem analisadas. Assim, os resultados apresentados na Tabela 18 indicam que:

- 1) das mil e trezentos e seis (52%) respostas emitidas pelos estudantes do ISCED, trezentos e cinco (73%) se referem ao estilo sinestésico, duzentos e setenta e cinco (65%) dizem respeito ao estilo tátil e duzentos e quarenta e nove fazem referência ao estilo grupal.
- 2) das setenta e sete (54%) respostas obtidas dos estudantes da UCM, vinte e uma (88%) se relacionam com o estilo grupal, dezanove (79%) pertencem ao estilo sinestésico e catorze (58%) trata-se de estilo tátil.
- 3) das setecentos e cinquenta e sete (59%) respostas recebidas dos estudantes da UEM, cento e oitenta e duas (85%) se referem ao estilo sinestésico, cento e sessenta e duas (76%) relacionam-se com o estilo grupal e cento e cinquenta e uma (71%) dizem respeito ao estilo tátil.
- 4) das duzentos e vinte e oito (61%) respostas emitidas pelos estudantes da UM, cinquenta e oito (94%) relacionam-se com o estilo sinestésico, quarenta e oito (77%) fazem referência ao estilo tátil e quarenta (65%) respostas indicam o estilo grupal.

De um modo geral, observa-se que as três preferências de aprendizagem mais desejadas pelos estudantes em quatro instituições de EAD em Moçambique são sinestésico, tátil e grupal. Em comparação com outros estudos semelhantes, Reza Vaseghi et al. (2012) reportaram o seguinte:

- o primeiro estudo de Reid (1987) examinou 90 estudantes em uma Universidade chinesa nos Estados Unidos de América revelou que os estudantes preferiam os estilos de aprendizagem sinestésico e táteis.
- o segundo estudo de Reid (1990) envolveu 331 estudantes ingressando em cinco escolas na República da China mostrou que os estilos de aprendizagem mais destacados ainda eram sinestésicos, táteis e individuais.
- Outros estudos de Rossi-Le (1995) e, Sharifah e Wan (1995) obtiveram resultados semelhantes ou consistentes com as descobertas de Reid (1987) acima apresentadas.

Perante estas descobertas, pode-se dizer que os estudantes universitários aprendem melhor quando as atividades de aprendizagem são práticas e quando são envolvidos ativamente. Salienta-se que, os estilos sinestésicos são semelhantes aos estilos táteis no sentido de que todos os indivíduos com estes estilos gostam de aprendizagem experiencial prática (Dunn et al., 2009).

Tabela 18: Preferências de Aprendizagem por Instituição

Instituições	Estilos de aprendizagem	Respostas de preferência	Posição de Preferência
---------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

ISCED	Estilo sinestésico	305	73%	1
	Estilo tátil	275	65%	2
	Estudo em grupo	249	59%	3
	Estilo auditivo	212	50%	4
	Estudo individual	140	33%	5
	Estilo visual	125	30%	6
	Total	1306	52%	
UCM	Estudo em grupo	21	88%	1
	Estilo sinestésico	19	79%	2
	Estilo tátil	14	58%	3
	Estilo auditivo	12	50%	4
	Estilo visual	7	29%	5
	Estudo individual	4	17%	6
	Total	77	54%	
UEM	Estilo sinestésico	182	85%	1
	Estudo em grupo	162	76%	2
	Estilo tátil	151	71%	3
	Estilo auditivo	132	62%	4
	Estilo visual	69	32%	5
	Estudo individual	61	29%	6
	Total	757	59%	
UM	Estilo sinestésico	58	94%	1
	Estilo tátil	48	77%	2
	Estudo em grupo	40	65%	3
	Estilo auditivo	40	65%	4
	Estudo individual	22	35%	5
	Estilo visual	20	32%	6
	Total	228	61%	

Depois de observação de resultados da Tabela 18, surgiu uma questão. Destes estudantes, que grupo ou idade gosta muito de aulas teóricas ou práticas? Pensa-se que as respostas desta questão poderão ajudar os desenhadores curriculares, os professores, os tutores e os gestores de ensino a distância a definirem as melhores estratégias, os métodos de ensino e os planos de aulas. Portanto, para tentar enriquecer as respostas desta investigação, foi feita uma tabulação cruzada com o objetivo de verificar os estilos de aprendizagem mais preferidos por cada faixa etária dos estudantes. Neste sentido, os resultados apresentados na Tabela 19 revelam que, de um modo geral, a faixa etária de “jovem-adulto” (25 a 34 anos de idade) prefere mais os três estilos de aprendizagem que já foram descobertos nesta investigação, seguida por adulto (35 a 64 anos de idade) e, por fim, a faixa etária de jovem (18 a 24 anos de idade). Assim, os presentes resultados obtidos corroboram com a hipótese de que os estudantes com idades mais avançadas ou os adultos que desempenham uma

atividade profissional preferem as aulas práticas com propósitos claros e razões fortemente profissionais como melhorar as suas perspectivas de carreira e melhorar determinadas competências (Fazenda & Amadeu, 1985; Peres & Pimenta, 2016).

Tabela 19: Preferências de Aprendizagem por Faixa Etária

Estilos	Faixa Etária	Respostas de preferência		Posição de preferência
Estilo sinestésico	Jovem-adulto	303	43%	1
	Adulto	201	28%	2
	Jovem	47	7%	3
	Total	551	78%	
Estilo tátil	Jovem-adulto	255	36%	1
	Adulto	180	26%	2
	Jovem	43	6%	3
	Total	478	68%	
Estilo grupal	Jovem-adulto	238	34%	1
	Adulto	188	26%	2
	Jovem	35	5%	3
	Total	461	65%	
Estilo auditivo	Jovem-adulto	213	30%	1
	Adulto	141	20%	2
	Jovem	33	5%	3
	Total	387	55%	
Estilo individual	Jovem-adulto	124	18%	1
	Adulto	86	12%	2
	Jovem	16	2%	3
	Total	226	32%	
Estilo visual	Jovem-adulto	126	18%	1
	Adulto	83	12%	2
	Jovem	9	1%	3
	Total	218	31%	

Provavelmente, os resultados apresentados na Tabela 19 revelam ainda que os adultos gostam de aprendizagem experiencial prática. Mas as respostas apresentadas pelos próprios estudantes indicam que os modelos de EAD implementados em instituições de ensino superior de Moçambique, especificamente o modelo virtual, não se satisfazem as suas preferências. Não há muitas atividades práticas. A falta de consideração das preferências dos adultos pode trazer a grande ameaça para a modalidade de EAD. O estudo realizado por Shannon e Bylsma (2006) divulgou também que o desrespeito aos estilos de aprendizagem dos estudantes em Estados Unidos de América causou o abandono escolar.

Como foi dito no capítulo da revisão de literatura que o modelo de EAD que influencia a participação dos estudantes nas atividades de aprendizagem, normalmente, é aquele que considera uma grande diversidade de características dos estudantes. Esta consideração pode ser avaliada através da motivação dos indivíduos. Esta ideia é ainda reforçada por Cotter e Martins (2006) quando afirmam que a motivação surge como um fator fundamental na forma como os indivíduos participam nas atividades de aprendizagem e desenvolver a autodisciplina e a gestão adequada das tarefas e do tempo. É por isso, em seguida, discutimos a motivação dos estudantes na modalidade de EAD.

Relativamente à motivação, esta foi composta por três aspetos, nomeadamente: fornecimento de *feedback* dos professores e tutores; cooperação entre os estudantes e, utilização do *browser* e da navegação na internet. Em relação aos resultados de fornecimento de *feedback* dos professores e tutores apresentados no Gráfico 8, estes indicam que cento e noventa e cinco (54%) estudantes respondentes estão satisfeitos com o fornecimento de *feedback* dos professores e tutores. Todavia, cento e cinco (29%) revelam descontentamento. Este grupo de estudante acha que o *feedback* fornecido pelos professores e tutores não é produtivo, motivador e suficiente.

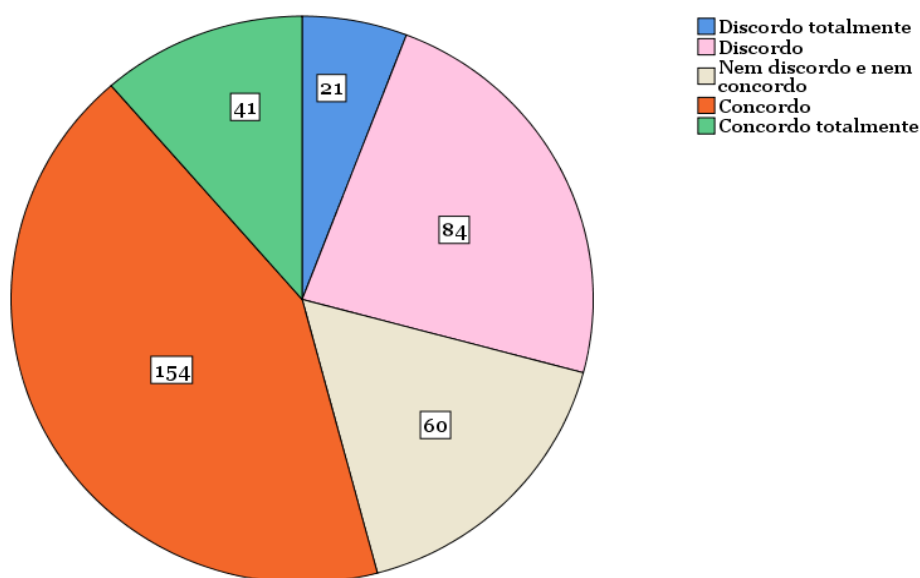


Gráfico 8: Fornecimento de *Feedback* aos Estudantes de EAD

Embora a análise estatística não tenha resultado muito significativo, a tendência dos estudantes insatisfeitos (29%) é crescente. Como pode-se ver, vinte e quatro (24) dos estudantes que vivem nas zonas urbanas estavam totalmente satisfeitos com o fornecimento de *feedback*, enquanto dezoito (18) estavam totalmente insatisfeitos. Neste resultado, ainda, observa-se a diferença muito menor de seis (6) indivíduos.

De um modo particular, foi feita uma tabulação cruzada da questão 1 (instituições) e questão 24 (fornecimento de *feedback*), como se pode ver a Tabela 20. Neste cruzamento, os resultados indicam que:

- sessenta e cinco (65) estudantes da UEM estavam satisfeitos com o fornecimento de *feedback* dos professores e tutores, enquanto vinte e nove (29) estavam insatisfeitos.
- Dezanove (19) estudantes da UM estavam satisfeitos com o *feedback*, enquanto sete (7) estavam insatisfeitos.
- Cento e seis (106) estudantes do ISCED estavam satisfeitos com o *feedback*, enquanto sessenta e três (63) estavam insatisfeitos.
- Cinco (5) estudantes da UCM estavam satisfeitos com o *feedback*, enquanto seis (6) estavam insatisfeitos.

Os resultados por instituição mostram uma grande diversidade de satisfação dos estudantes em relação ao fornecimento de *feedback*. Ainda, observa-se a diferença do grau de satisfação e insatisfação no ISCED é inferior, ou seja, é menos de metade. Enquanto na UCM, a maioria dos estudantes estava insatisfeito. Vários estudos fazem também referência à falta de *feedback* dos professores e tutores no processo de ensino e aprendizagem nos modelos *online* e semipresencial (Silva et al., 2017).

De um modo geral, se as instituições não prestarem muito atenção, esta tendência poderá ser uma grande ameaça para a modalidade de EAD em Moçambique. Tendo em conta o impacto que *feedback* tem no processo de ensino e aprendizagem, a questão que se coloca é: porque o *feedback* fornecido pelos professores e tutores não é motivador e suficiente? Esta questão controversa é esclarecida na subsecção 4.2.1.

Tabela 20: Fornecimento de *Feedback* aos Estudantes por Instituição

		Os tutores fornecem sempre <i>feedbacks</i> positivos que suportem as crenças de sucessos dos estudantes.					
		Discordo totalmente		Nem discordo e nem concordo		Concordo totalmente	
Nome da Instituição		Discordo	Discordo	Concordo	Concordo	Total	Total
UEM		7	22	13	47	18	107
UM		2	5	5	15	4	31
ISCED		12	51	41	88	18	210
UCM		0	6	1	4	1	12
Total		21	84	60	154	41	360

No que concerne aos resultados da cooperação entre os estudantes apresentados no Gráfico 9, estes mostram que, dos trezentos e sessenta (360) estudantes responderam a esta questão, duzentos e cinquenta e quatro (70%) concordaram que o modelo de EAD garante a cooperação entre os estudantes. Porém, sessenta e oito (19%) estudantes discordaram com a afirmação. Os outros trinta e oito (11%) ficaram indecisos. Visivelmente, estes resultados revelam uma grande satisfação dos estudantes, tendo em conta que o terceiro estilo de aprendizagem preferido é estudo em grupo. Portanto, esta estratégia de promover a interação entre os estudantes pode ser considerada como uma força dos modelos de EAD para maximizar as oportunidades identificadas. A existência de interação produtiva entre os estudantes, naturalmente, pode garantir a satisfação dos estudantes para a modalidade de EAD.

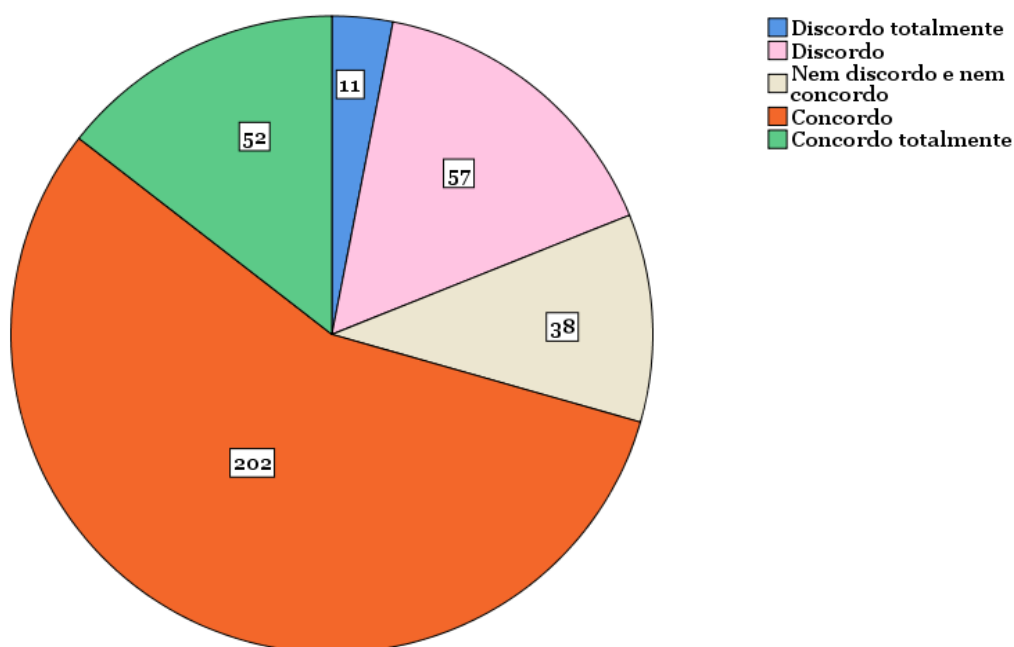


Gráfico 9: Cooperação entre os Estudantes de EAD

Foi feita uma tabulação cruzada da questão 1 (instituições) e questão 25 (cooperação entre os estudantes) para verificar a garantia de cooperação entre estudantes da mesma instituição, como se pode ver a Tabela 21. Os resultados deste cruzamento indicam que a maioria das instituições de EAD em Moçambique garante a interação entre os estudantes, porém, há um número significativo de estudantes, especificamente, do ISCED que não sentem a existência desta estratégia de ensino.

Esta contrariedade pode ser entendida em duas maneiras. A primeira interpretação, pode ser que a cooperação entre os estudantes é promovida pelos próprios estudantes e, não como uma estratégia do próprio modelo de ensino. A segunda, pode ser que a cooperação entre os estudantes é muito fraca para alguns estudantes de estilo de aprendizagem em grupo. É por isso que vários autores recomendam a identificação de características dos estudantes antes de aplicar qualquer estratégia de ensino. Como frisado anteriormente, o não cumprimento de identificação das características dos estudantes poderá pôr em causa o sucesso das estratégias de aprendizagem (Kemp et al., 1998; Peres & Pimenta, 2016).

Tabela 21: Cooperação entre os Estudantes por Instituição

		O modelo de ensino a distância garante a cooperação entre os estudantes.					
		Discordo totalmente		Nem discordo e nem concordo		Concordo totalmente	
Nome da Instituição		Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
UEM		2	13	3	61	28	107
UM		2	4	3	19	3	31
ISCED		7	40	31	111	21	210
UCM		0	0	1	11	0	12
Total		11	57	38	202	52	360

No que diz respeito aos resultados da utilização do *browser* e da navegação na internet apresentados no Gráfico 10, estes mostram que trezentos e um (83%) estudantes dominam a tecnologia. Estatisticamente, é um número muito significativo. Surpreendentemente, existem estudantes acerca de vinte e oito (8%) que frequentam a modalidade de EAD, mas não têm domínio da utilização do *browser* e da navegação na internet. Ainda assim, trinta e um (9%) estudantes não sabem sobre os seus domínios. É mais uma situação preocupante porque, atualmente, muitos recursos que apoiam o processo de ensino e aprendizagem são tecnológicos. É por isso, esta situação é analisada ainda nas secções subsequentes.

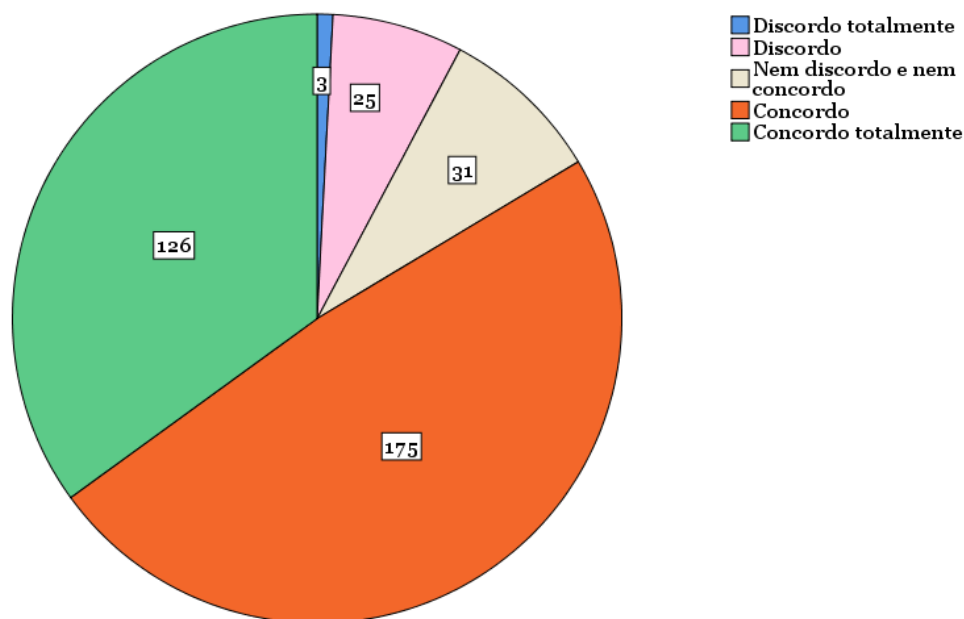


Gráfico 10: Utilização do *Browser* na Internet

No que tange à categoria de situação da vida de estudantes, esta foi composta por subcategorias de recurso financeiro e tempo. Quanto ao recurso financeiro, os resultados do Gráfico 11 revelam que, dos trezentos e sessenta (360) estudantes que responderam à questão 28, cento e oitenta e cinco (51%) opinam que na modalidade de EAD, os estudantes não gastam muito mais em comparação com a modalidade de ensino presencial. Todavia, cento e vinte e cinco (35%) pensam que a modalidade presencial é mais económica. Enquanto cinquenta (14%) estudantes não sabem dizer se a modalidade a distância é mais económica ou barata em comparação com a modalidade presencial.

A literatura afirma que a modalidade de EAD é de baixo custo (Machado, 2001). Surpreendentemente, o número significativo dos trabalhadores estima que os custos de EAD superam os de ensino presencial. Sem dúvida, esta situação pode ser considerada uma grande ameaça para modalidade de EAD, tendo em conta que Moçambique é considerado um país pobre. Assim, dificilmente, os desempregados ou aqueles que têm uma financeira não estável podem aderir a esta modalidade de ensino. Consequentemente, a maioria dos estudantes na faixa etária entre 18 e 24 anos de idade continuará com o mesmo problema de acesso ao ensino superior.

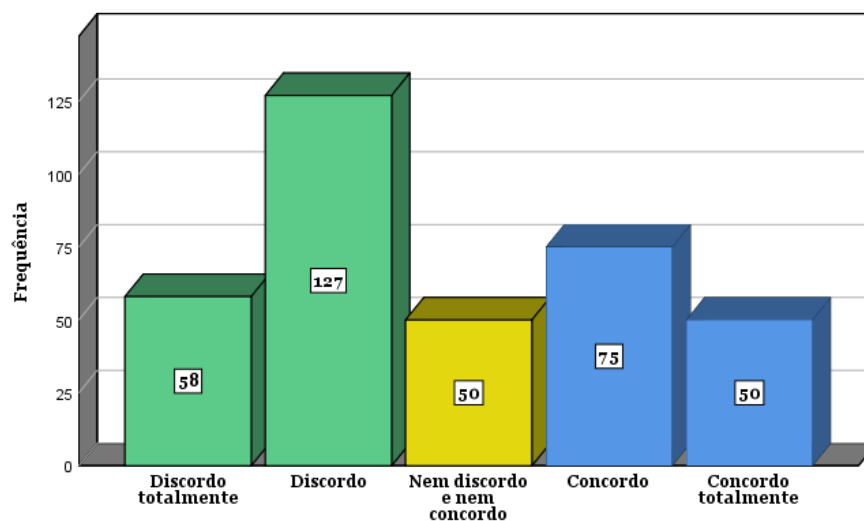


Gráfico 11: Gasto dos Estudantes no EAD

De acordo com Castro et al. (2006), os estudos realizados por Baert et al. (2002); Peters et al. (2000); Wouters e Douterlungne, (2001) concluíram que a falta de tempo e os problemas familiares são fatores determinantes que influenciam negativamente a participação de jovens e adultos nas atividades de aprendizagem. A partir destes resultados, procurou-se saber se os estudantes de EAD conseguiam acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo. Admiravelmente, os resultados apresentados no Gráfico 12, mostram que, dos trezentos e sessenta (360) estudantes, duzentos e oitenta e oito (80%) acompanhavam as atividades de aprendizagem regularmente. Ainda assim, quarenta e nove (14%) não conseguiam participar sempre nestas atividades.

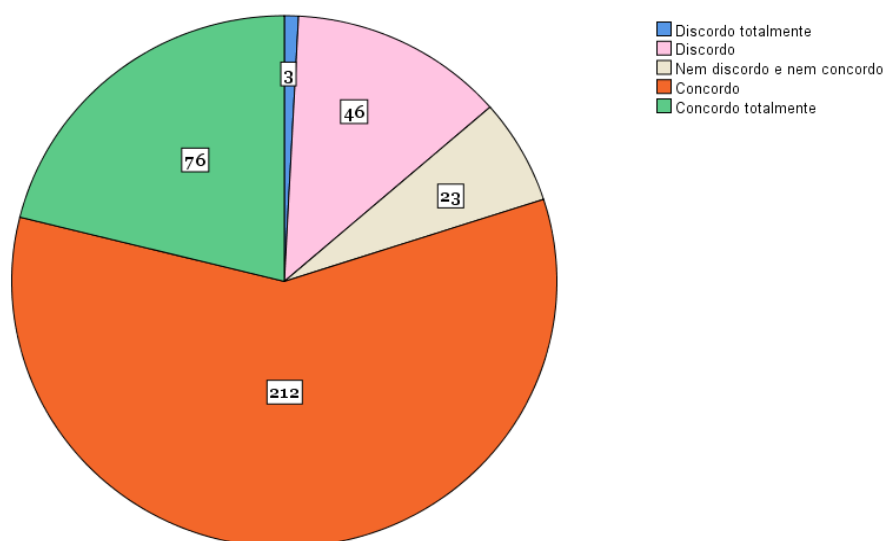


Gráfico 12: Acompanhamento dos Períodos Previstos para cada Módulo

Tentando validar estas respostas, foi feita uma tabulação cruzada de duas questões, “*Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo e não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar*”. Inesperadamente, os resultados apresentados na Tabela 22 mostram dois sinais. O primeiro sinal é a redução dos duzentos e oitenta e oito (288) estudantes que diziam que acompanhavam sempre as atividades de aprendizagem. O segundo é aumento de vinte três (23) estudante indecisos para trinta e três (33), e quarenta e nove (49) estudantes que não acompanhavam as atividades para setenta e cinco (75).

Tabela 22: Influência da Situação Familiar na Aprendizagem

		Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo.					
		Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar.	Discordo totalmente	1	0	1	30	40	72
	Discordo	0	6	8	140	26	180
	Nem discordo e nem concordo	0	2	6	18	7	33
	Concordo	1	32	6	23	2	64
	Concordo totalmente	1	6	2	1	1	11
Total		3	46	23	212	76	360

Para compreender melhor estes dois sinais, foi feita outra tabulação cruzada, “*consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo e estou sobrecarregado*”. Esta segunda tabulação cruzada foi feita com o propósito de verificar se os problemas da sobrecarga de outros assuntos fazem com que, efetivamente, os estudantes não tenham tempo suficiente para acompanhar as atividades de aprendizagem. Imprevistamente, os resultados apresentados na Tabela 23 continuam a mostrar os mesmos dois sinais anteriormente apresentados. Dos duzentos e oitenta e oito (288) estudantes que diziam que acompanhavam sempre as atividades de aprendizagem reduziram para cento e noventa (190) estudantes. Enquanto, vinte três (23) estudante indecisos aumentaram para cinquenta e quatro (54), e quarenta e nove (49) estudantes que não acompanhavam as atividades aumentaram para cento e dezasseis (116).

Tabela 23: Influência da Subcarga na Aprendizagem

		Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo.					Total
		Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
Estou sobrecarregado /a.	Discordo totalmente	0	1	1	15	20	37
	Discordo	0	6	8	102	37	153
	Nem discordo e nem concordo	1	10	6	34	3	54
	Concordo	1	26	6	57	12	102
	Concordo totalmente	1	3	2	4	4	14
Total		3	46	23	212	76	360

Obviamente, estes sinais podem ser interpretados de várias maneiras. A primeira interpretação pode ser que, a questão 29 desta subcategoria não foi respondida com toda a sinceridade. Pode ser que os estudantes interpretaram esta questão do questionário como se fosse uma pergunta de exame ou prova de cada instituição em que têm receio de revelar a verdade para salvar suas imagens. Portanto, esta situação chama a atenção a todos que, quando usar um questionário fechado baseado na escala Likert, é aconselhável ter uma ou mais questões de controlo ou validação de respostas.

A segunda interpretação, depois de observar a tendência das respostas, pode-se afirmar que os resultados desta subcategoria corroboram com os estudos reportados por Castro et al. (2006) que os jovens e adultos têm pouco tempo para atividades de aprendizagem por estarem ocupados com os assuntos familiares e outras atividades. Estes resultados combinam também com o estudo realizado por Brito (2010), destacando várias razões que afetam os jovens e adultos no acompanhamento dos períodos previstos para cada módulo. Desta maneira, apela-se aos experts curriculares e gestores escolares a levarem em

consideração estes fatores quando desenham um programa educativo para os jovens e adultos.

Como foi evidenciado anteriormente que a maioria dos estudantes que frequentam a modalidade de EAD em Moçambique são os adultos. Dentre os adultos, a maioria interrompeu os seus estudos por causa de conflitos armados, conseqüentemente, muitas escolas foram destruídas e encerradas (Zimbico, 2018); por desastres naturais como inundações e ciclones e por falta de condições financeiras para custear os seus estudos. Nesta ótica, os adultos devem ser considerados como indivíduos temporalmente excluídos do sistema escolar, mas estão inseridos no mundo do trabalho. Evidentemente, perante estas situações, pode-se acreditar que a modalidade de EAD é mais adequada para os adultos trabalhadores porque podem conseguir conciliar os estudos com outras ocupações da vida familiar e social.

4.2 Implementação dos Modelos de Ensino a Distância em Moçambique

Para dar resposta à segunda subquestão – “*Como são implementados os modelos de ensino a distância em universidades privadas e públicas de Moçambique?*” – foram utilizados os dados provenientes de fontes primárias. Estes dados foram obtidos por meio de contatos feitos com o Centro de Ensino à Distância da Universidade Eduardo Mondlane; o Centro de Educação Aberta e à Distância da Universidade Maputo; o Instituto de Educação à Distância da Universidade Católica de Moçambique e o Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância via questionários e com base na análise documental, observando os *websites* e/ou plataformas. Para que a coerência da resposta desta segunda subquestão aconteça, vamos discutir a implementação dos modelos de EAD em três dimensões, nomeadamente: pedagógica, tecnológica e administrativa.

4.2.1 Dimensão Pedagógica

Relativamente à dimensão pedagógica, esta é composta por dezassete (17) aspetos, a saber: envolvimento dos estudantes (fonte de dados - questionário aos estudantes); tipos de modelo, funcionalidade de modelo, compatibilidade de modelo, motivos de abandono escolar e baixa de inscrição, qualidade de EAD, constrangimentos aos professores, dificuldades aos estudantes, centros de recursos de estudos e organização de turmas (questionários aos professores, tutores e gestores); pré-requisitos dos estudantes,

publicação de cursos, estrutura curricular e formas de implementação (fonte de dados - análise documental).

É evidente que todos os aspetos acima apresentados são relevantes para serem discutidos. Mas a discussão destes aspetos não é de “forma linear” porque isso poderá ser demasiado longo para este estudo de casos múltiplos. Nesta ótica, vamos continuar a aplicar a técnica de comparação e cruzamento de dados obtidos pelos questionários, análise documental e sustentados pela literatura consultada, focando nos aspetos fortes e fracos da implementação.

4.2.1.1 Aspetos Fortes da Dimensão Pedagógica

Relativamente ao tipo de modelo de EAD, foi notado que as quatro (4) instituições de ensino superior em análise implementam modelos de EAD diferentes. O ISCED implementa o modelo online ou virtual e o IED implementa o modelo semipresencial. Quanto ao modelo semipresencial, notou-se que tem duas opções de estudos. Alguns estudantes optam completar os seus estudos por via online, enquanto os outros optam por paper-based. Já o CEND escolheu o modelo online. Enquanto o CEAD optou por modelo online + uma aula presencial. Portanto, os modelos de EAD implementados pelas instituições de ensino superior em Moçambique podem ser divididos em dois tipos, a saber: online e semipresencial.

A implementação de diferentes modelos de EAD no país, especificamente Moçambique, pode ser considerada uma estratégia positiva porque permite que todos os indivíduos tenham acesso ao ensino superior. Esta posição é reforçada ainda pelas respostas dos estudantes, como se pode ver no Gráfico 13. Dos trezentos e sessenta (360) estudantes, duzentos e trinta e três (65%) se sentem mais envolvidos com o ensino online do que ensino semipresencial. Todavia, sessenta e sete (19%) preferem o ensino semipresencial. É por isso, a implementação de dois modelos acima referidos resolve o problema de exclusão social e académica.

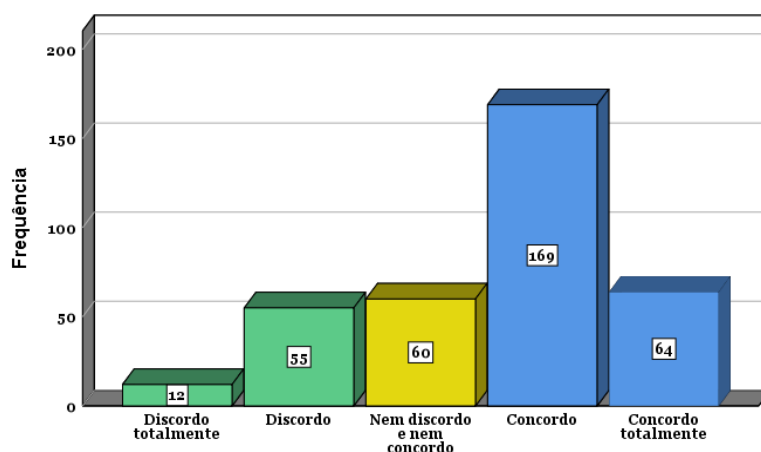


Gráfico 13: Envolverimento dos Estudantes no EAD

No que diz respeito a funcionalidade dos modelos, notou-se que, apesar da fraca qualidade da internet, o modelo online implementado pelo ISCED foi muito elogiado, em termos de funcionalidade, pela maioria dos professores, tutores e gestores das seguintes maneiras: P2 – “É um ensino que traz bons resultados. Dando em conta que a maior parte da população Moçambicana não teve acesso ao ensino superior, devido a várias razões (...) exercer atividades no sector público e necessitando de alavancar o seu nível. Neste sistema de ensino, os funcionários conseguem se formar sem problemas”. Já T3 descreveu a funcionalidade deste modelo como positiva, pela “flexibilidade de interação com os estudantes e a facilidade de comunicação através das plataformas que o ISCED tem”. O T5 acrescentou ainda dizendo: “O modelo (...) tem uma funcionalidade ótima, uma vez que os estudantes não precisam deslocar-se aos estabelecimentos de ensino, podendo usar plataformas digitais para todas as atividades lectivas, portanto, trata-se de uma modalidade menos onerosa em termos de despesas para os estudantes”. Por sua vez, G5 defendeu que o modelo online “está a iniciar, mas mostra potencial”.

O modelo *online* implementado pela UEM foi também avaliado positivamente, em termos de funcionalidade, pela maioria dos professores, tutores e gestores da seguinte maneira: P4: “O modelo é bom, facilita aos estudantes a ganhar tempo tanto para vida laboral como para os seus estudos”. Já o T2: “A expansão é real, pois, está a funcionar bem em todo país”. Por sua vez, T3: “A avaliação do moledo de EAD em termos de funcionalidade é positiva”. Na

ótica de G: “Embora haja constrangimentos que minam por vezes a expansão plena, (...), notamos que o modelo é funcional”.

Portanto, as avaliações feitas pelos professores, tutores e gestores de ISCED e UEM em termos de funcionalidade de modelo online são ainda reforçadas pela literatura. O modelo online “amplia os espaços de aprendizagem, diversifica as formas de comunicação e interação entre os atores envolvidos e permite o acesso ao conhecimento em um processo onde a educação em si torna-se sem fronteiras” (Almeida & Silva, 2011). Indubitavelmente, o modelo online é mais flexível e, consegue fazer ligações entre os indivíduos na hora certa, comparativamente com o modelo semipresencial. Esta declaração pode ser testemunhada pelo número de estudantes que participaram nesta investigação. Como se pode ver, o modelo online teve mais estudantes participantes em pouco tempo, acerca de trezentos e dezassete (317) contra quarenta e três (43) estudantes do modelo semipresencial.

Seguem as afirmações de alguns tutores e gestores de ambas instituições acima referidas em termos de compatibilidade de modelo online com a realidade moçambicana. O T1 do ISCED disse que “atualmente tem havido muita aderência de estudantes nesta modalidade de ensino, e é um método que permite a realização de cursos de graduação, pós-graduação, especialização, entre outros, sem a necessidade de comparecer às salas de aulas convencionais. Ainda permite uma flexibilidade enorme em relação ao horário de estudos e a realização das atividades. Em Moçambique, as pessoas já estão se habituando com este modo de EAD, porém, a maioria das pessoas que aderem a esta modalidade de ensino, são funcionários e não têm tempo suficiente para frequentar no ensino presencial”. Na mesma linha de pensamento, os gestores do ISCED defendem assim: “Constitui uma boa opção principalmente para profissionais” (G2); “(...) devemos continuar com a modalidade 100% online, (...)” (G4) e, “a longo prazo é vantajoso para o estudante, que poupa o custo de transporte e material didático” (G5).

Já o T3 da UEM acha que “o ensino online é bom, pois ajuda aos cidadãos a se formarem sem poder deslocar dos seus postos de trabalho ou de residência”. Por sua vez, o G da mesma instituição afirma que “em termos de sustentabilidade, o ensino online é melhor. Os estudantes têm acesso às aulas e materiais de ensino na plataforma e (...)”. Para além de ser um modelo mais preferido pelos “jovens-adultos” e adultos, como se pode ver na Tabela 24, alguns professores, tutores e gestores declaram ainda que “a qualidade de modelo online

em Moçambique tem vindo a melhorar, (...)” (T1, P2, T3 e T4, G1 e G5 do ISCED; T1, T2, P3, T3, P4 da UEM).

Tabela 24: Modelo mais Preferido

		Nome da Instituição				Total
		UEM	UM	ISCED	UCM	
Faixa		1	0	5	1	7
Etária	Adulto	37	12	84	5	138
	Jovem	10	0	16	2	28
	Jovem-adulto	59	19	105	4	187
Total		107	31	210	12	360

As afirmações apresentadas pelos professores, tutores e gestores, que o modelo online é adequado para os trabalhadores, são também confirmadas pelas respostas dos estudantes. Dos trezentos e dezassete (317) estudantes que frequentam o modelo online no ISCED e na UEM, duzentos e noventa e nove (299) são trabalhadores. Evidentemente, estes resultados, para além de mostrar o impacto positivo do modelo online, ajudam a definir e desenvolver as melhores estratégias de EAD. Contudo, este modelo não escapa totalmente às desvantagens ou críticas. Portanto, os aspetos negativos são discutidos na subsecção subsequente.

O modelo semipresencial implementado pela UCM foi considerado bom pelos professor e gestores em termos de funcionalidade. Eles afirmaram o seguinte: P: “Faço uma avaliação positiva do modelo de EAD da minha instituição, visto que esta prima pela qualidade e inovação, é importante frisar que a avaliação em educação a distância deve considerar o desempenho dos alunos, a eficiência e eficácia dos cursos e (...)”. Já o G4 diz que: “é positiva, e ainda incorpora dois modelos de ensino (paper-based e online) como forma de abranger a todos, (...)”. Na ótica de G6: “A validação é positiva, pois ela é abrangente. Ademais, consegue-se através deste modelo de ensino alcançar os funcionários que estão nos locais mais recônditos do país”. Por sua vez, G8: “Acho adequado e proveitoso, pois engloba maior número de alunos e o aluno aprende mais”. Estas declarações corroboram também com a literatura. O modelo semipresencial é considerado modelo inclusivo, auxílio, promotor da motivação pela articulação entre aprendizagem presencial e *online* (Peres & Pimenta, 2016), e produz bons efeitos (Race, 1989).

Em termos de compatibilidade de modelo semipresencial com a realidade moçambicana, alguns professor, tutor e gestor de ambas instituições acima referidas afirmaram o seguinte: o P da UCM disse que “as modalidades do ensino semipresencial em moçambique são boas”. Por sua vez, G3 da UCM assegurou que “a modalidade é boa e dinâmica para o processo de ensino e aprendizagem, visto que qualquer moçambicano pode ter acesso sem que deixe as suas atividades quotidianas”. Já para o T7 da UM, “acho boa. Na verdade, já foi implementada no passado. Me parece a mais adequada para o nosso contexto”. Na ótica de T12 da UM, “acho que o ensino semipresencial é o mais adequado tomando em conta os problemas que temos enfrentado no uso da plataforma”. Para além disso, quando os modelos online e presencial funcionam simultaneamente são considerados bons visto que se complementam (G1 do ISCED e T3 da UEM).

A maioria dos gestores avalia o modelo semipresencial positivamente em termos de qualidade. Eles afirmam que há um grande esforço na melhoria pelo uso massivo de tecnologia e avaliações presenciais (G2, G3, G4, G5, G6, G7 da UCM e G da UM). Mas observa-se que é o único modelo de EAD que foi elogiado apenas pelos gestores relativamente à qualidade. Isso significa que a maioria dos professores e tutores, se não todos, estão desanimados com a implementação de modelo semipresencial. Para além disso, é o modelo menos preferido pelos “jovens-adultos” e adultos, como se pode ver na Tabela 24 na página anterior.

Observou-se que todas as instituições oferecem os seus cursos com a poio de ferramentas síncronas e assíncronas. Os cursos são oferecidos também em vários polos/centros de recursos de estudos. Exceto, a UEM não apresenta evidências claras que tem polos de estudos. A criação de centros de recursos de estudos para a modalidade de EAD pode ser considerada como uma estratégia de inovação e mudança educacional.

Os polos, para além de serem um espaço meramente académico, onde os estudantes das diversas localidades geográficas se encontram, se realizam as provas periodicamente, trocam as ideias, buscam a integração entre teoria e prática, são ainda espaços de sociabilidade, criados para que os estudantes busquem o calor humano que muitos afirmam faltar na modalidade de ensino a distância (Almeida & Silva, 2011). Ainda, os polos são considerados como locais onde se resolvem os aspetos relacionados com as diversidades socioculturais, preconceito, diversidade geográfica, diversidade de estudantes e questões legais (Cartelli, 2006).

De um modo geral, observou-se que a maioria dos professores que lecionam na modalidade de EAD são mestres, seguidos por licenciados. O outro ponto forte é que a maioria destes professores tem muitos anos de experiências nesta modalidade de ensino.

4.2.1.2 Aspectos Fracos da Dimensão Pedagógica

De um modo geral, os centros de recursos de estudos que são considerados polos de investimento e desenvolvimento de modalidade de EAD, encontram-se nas zonas urbanas de todas as províncias. Nesta ótica, a criação de polos nas zonas que já têm condições suficientes para o ensino de qualidade, torna-se uma estratégia fraca. Alias, é uma estratégia que afeta a expansão de EAD, "despopulariza" a educação e não derruba as muralhas elitistas (Carr-Chellman, 2005). Esta observação combina com o resultado de investigação empírica de doutoramento realizada em Moçambique por Brito (2010). Nesta investigação, foi constatado também a fraca expansão da modalidade de EAD para todo o país, conseqüentemente, a fraca expansão de cursos nas zonas rurais. Na mesma linha de pensamento crítico, Mota (2009), citado por Netto et al. (2010), evidencia que as universidades públicas se localizam em grandes centros urbanos, o que restringe consideravelmente o acesso de uma parcela significativa da população ao ensino superior. Como foi dito na introdução, a modalidade de EAD existe em Moçambique desde 2002, mas até agora, ainda não se faz sentir em todos os distritos de Moçambique. Sinceramente, é uma situação não agrada a absolutamente ninguém. Devido à extrema complexidade desta situação, é analisada posteriormente.

Como foi dito anteriormente, apesar de ambos modelos de EAD serem valorizados positivamente, não escapam às críticas. Assim, seguem as afirmações de alguns tutores e gestores sobre a compatibilidade dos modelos com a realidade moçambicana. Relativamente ao modelo online, este exige maior responsabilidade e dedicação (P2 do ISCED), e é bastante desafiador, na medida em que exige o domínio das TIC. Infelizmente, há professores e estudantes em Moçambique que não dominam as tecnologias de aprendizagem e, outro problema é a oscilação da rede (P1, T2, T3, T5, G3 do ISCED; P, G7 da UCM; P3, T3 da UEM e T2, T10, T11 da UM).

No que toca ao modelo semipresencial, continua a ser desafiante, na medida em que exija capacitações dos professores, tutores e os estudantes sobre a utilização das tecnologias de aprendizagem e falta das infraestruturas tecnológicas (P, G2, G4, G6 da UCM e T2, T7, T10, T11 e G da UM). Por sua vez, o T4 do ISCED afirma que "a maioria de estudantes moçambicanos não se faz presente nas aulas do modelo semipresencial".

Apesar de ser um modelo online mais preferido pelos “jovens-adultos” e adultos, e ser avaliado positivamente pelos alguns professores, tutores e gestores, outros reclamam ainda que a qualidade deste modelo é fraca e desafiante. Seguem algumas afirmações: “Penso que ainda há muito que trilhar, há necessidade de criar instrumentos capazes de tornar as avaliações viáveis” (G2 do ISCED). Enquanto o P1 da UEM foi direito, afirmando que o modelo online “não tem qualidade”. Quanto ao modelo semipresencial, é considerado “deficiente. Isto porque as instituições pouco investem na formação contínua dos professores, assim mina a qualidade desejada de ensino” (P da UCM), e ainda comparando com outros países Africanos, é muito baixa, desafiante e má (G7 da UCM; T1, T4, T7, T8, T9, T10 e T11 da UM). Indubitavelmente, a fraca qualidade de ensino é causada por vários fatores ou constrangimentos. Neste sentido, em seguida, discute-se os constrangimentos que os professores, tutores e estudantes enfrentam na modalidade de EAD.

Os próprios professores e tutores afirmaram que eles e os estudantes enfrentam vários constrangimentos na implementação de modalidade de EAD em Moçambique para atingir a qualidade de ensino desejada, como:

- 1) **Baixa remuneração:** De acordo com as suas afirmações, o salário que eles recebem em relação as atividades docentes é muito baixo. Por causa disso, “eles procuram por estratégias que visam a manter a qualidade de vida. Assim, muitos preferem aumentar seus turnos de trabalho ou assumir funções extras (como coordenação e outros cargos administrativos), o que leva a uma maior dificuldade do professor ou tutor em conciliar suas atividades pessoais e profissionais, influenciando negativamente no seu desempenho quanto ao atendimento ao estudante” (T1 do ISCED; G3, G7, G8 da UCM e T1 da UM). O mesmo fator está a revelar que a maioria dos professores, tutores e gestores está completamente desmotivado com a carreira docente pelo total desprezo e pela desvalorização desta profissão (P da UCM).
- 2) **Falta de meios materiais didáticos:** A maioria dos professores e tutores reclamam que não têm recursos materiais adequados para a modalidade de EAD, como tablet, laptop e telemóvel (P1, T2, T3 do ISCED; P, G2, G5, G6, G7 da UCM; P1 da UEM; T1, T3, T4 e T7 da UM). Essa falta de recursos apropriados pode afetar negativamente a interação entre os estudantes (G3 do ISCED), consequentemente, a baixa qualidade de ensino e o abandono escolar (de Sá Filho & de Carvalho, 2019).
- 3) **Falta de qualidade da Internet:** A qualidade da internet é fraca, morosa e instável, e até não permitir lançar notas dos estudantes, por conseguinte, atraso na publicação dos resultados de acordo com o calendário já definido (P1, T1, T2, T3, T4,

T5, G1, G2, G3, G4, G5 do ISCED; G1, G2 da UCM; P1, P3, T3 da UEM; T1, T2, T3, T5, T6, T8, T11 e T12 da UM). Este fator, explicitamente, promove preconceitos e a grande desconfiança sobre a qualidade de EAD (P da UCM).

4) **Fraco domínio das TIC:** Alguns professores, tutores e estudantes têm pouco domínio no manuseamento das tecnologias da informação e comunicação (T2, T5, G3, G5 do ISCED; G1 da UCM; T5, T11, T12 da UM), devido à falta de capacitação e formação profissional (P; G1, G2, G4 da UCM; T7, T8 e G da UM), e por consequência, alguns docentes transferem os hábitos do ensino presencial ou tradicional para o EAD e, muitas vezes, acabam prejudicando aos estudantes (G da UEM e T2 da UM). Isso vai de acordo com Cherinda (2017) que afirma que a maior parte dos professores de EAD em Moçambique não tem as competências requeridas. A falta de domínio das TIC pode afetar a qualidade de ensino. Esta ideia é ainda reforçada por de Miranda (2018) quando sublinha que o domínio das TIC é condição *sine qua nom* para que a mediação *online* possa atingir resultados satisfatórios na aprendizagem do estudante.

5) **Ausências de informações no AVA:** Algumas informações úteis para os estudantes e professores não se encontram no ambiente virtual de aprendizagem ou *website* e, às vezes, não se encontram no seu devido lugar (T1 e G4 do ISCED). Este problema pode ser reforçado também pelos dados recolhidos através de recurso à análise documental. Verificou-se que:

a) o ISCED não indicou no plano de estudo a língua de instrução, habilidades técnicas, necessidade da internet como os pré-requisitos de estudantes para admissão, as horas de estudo e créditos. A UCM também mostrou a falta de clareza na distribuição de horas de estudo, créditos em alguns cursos e nos métodos de avaliação de aprendizagem.

b) O CEND da UEM não tinha publicado o plano de ensino. Consequentemente, nesta página virtual, sentiu-se a falta das seguintes informações: a língua de instrução; habilidades técnicas dos estudantes; necessidade da internet como os pré-requisitos de estudantes para admissão; a distribuição de horas de estudo e créditos; as estratégias de ensino; os métodos de avaliação de aprendizagem e a duração dos cursos de licenciatura.

c) A UM não menciona a língua de instrução como um dos pré-requisitos de estudantes para admissão. Não indicou também as competências dos cursos. Naturalmente, a falta destas informações acima apresentadas, pode trazer dificuldades consideráveis aos estudantes em escolher o modelo de EAD adequado.

- 6) **Alto investimento em estudo:** O modelo se torna caro, devido ao alto custo da Internet, computador, laptop, telemóvel para a pesquisa (P da UCM; P2 da UEM e T3 da UM).
- 7) **Falta de infraestruturas tecnológicas adequadas:** A existência de salas de aulas inadequadas para o modelo semipresencial e falta de biblioteca em zonas rurais (G2 da UCM e T4 da UM).
- 8) **Fraca participação dos estudantes na sala de aula:** A maioria dos professores e tutores do modelo semipresencial reclamam que “tem havido falta de interesse ou seriedade de alguns estudantes em manter contacto com os docentes para esclarecimento de dúvidas” (G4, G5, G6 da UCM; T1 e T9 da UM), e os estudantes apresentam fraco desempenho e pouco comprometidos com as aulas (T1, G da UEM e T12 da UM), e por sua vez, o G da UM argumenta também que existem docentes pouco comprometidos.
- 9) **Sobrecarga de trabalho:** Alguns professores, tutores e gestores afirmam que têm insuficiência de tempo para a interação com cada estudante, devido às turmas numerosas e outras ocupações profissionais (G7, G8 da UCM; T7 e G da UM). Estas afirmações podem ser confirmadas ainda por T7, quando reclamou o seguinte: “(...) não atuamos exclusivamente no EAD, temos as nossas turmas da modalidade presencial”. O outro dado que sustenta esta afirmação é o elevado número de estudantes por turma entre 130 e 150. De acordo com a literatura, é uma organização muito exagerada que poder afetar a qualidade de ensino (Netto et al., 2010). Os estudantes enfrentam também o mesmo problema de tempo para aprendizagem, visto que a maioria deles é trabalhador (P4 da UEM; T10 e T11 da UM). A sobrecarga de trabalho, para além de trazer consequências negativas para suas vidas, reduz a qualidade de pesquisa, ensino e avaliação.
- 10) **Insuficiência de aulas práticas:** Alguns professores e tutores reclamam sobre a carência de horas de aulas práticas ou de campo (T10 da UM).

Reavendo a questão apresentada na secção 4.1, “Porque o *feedback* fornecido pelos professores e tutores não é motivador e suficiente?”. Foram analisados os aspetos fortes e fracos da dimensão pedagógica. Foi notado que os professores e tutores têm qualificações académicas e experiências suficientes para apoiarem os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, dando-lhes *feedback* positivo ou pretendido. Porém, foi verificado que há muitas limitações no fornecimento de *feedback* eficiente e rápido aos estudantes devido aos constrangimentos que os professores e tutores enfrentam, como falta de qualidade da internet, sobrecarga de trabalho e fraco domínio das tecnologias de informação e comunicação por parte de alguns deles. Quanto mais tempo os estudantes esperam para

receber o *feedback*, menos estimulados eles se tornam. Isso pode causar efeitos irreparáveis, como hesitação em participar da atividade pedagógica, incerteza do sucesso e abandono escolar.

A baixa inscrição e o abandono escolar são considerados problemas causados por vários fatores individuais; internos e externos ao sistema educativo (de Sá Filho & de Carvalho, 2019), e fraquejam todo o processo de ensino e aprendizagem. Assim, para além das razões acima apresentadas, foi possível identificar outras causas de baixa inscrição e abandono escolar na perceção dos professores, tutores e gestores da modalidade de EAD. Portanto, em seguida, pretende-se discutir os motivos que influenciam os estudantes negativamente.

- 1) **Falta de condições financeiras:** Geralmente, a literatura afirma que o EAD é mais barato comparativamente com a modalidade presencial. Infelizmente, as afirmações dadas pelos professores, tutores e gestores contrariam a alguns discursos retóricos. Estes participantes afirmam que um dos motivos de baixa inscrição e abandono escolar “tem sido a falta de condições financeiras para custear as despesas académicas: pagamento de inscrição, propina, internet e equipamento tecnológicos” (T1, T4, G1, G2 do ISCED; G1, G2, G3, G4, G6, G8 da UCM; T4, T7, T8 e G da UM). Estas afirmações combinam com alguns resultados apresentados por da Silva e da Rocha (2020); de Sá Filho e de Carvalho (2019); Shannon e Bylsma (2006); Silva (2017); Tresman (2002) quando confirmam que o fator económico - custos de informática e cursos – é frequente motivo de desistência de EAD por parte dos estudantes.
- 2) **Doença:** Atualmente, a pandemia da COVID-19 tem ditado o abandono escolar, e por desemprego, alguns estudantes acabam dando prioridades a outras necessidades deixando assim de fora a educação (P1, T2, T3, T4 do ISCED e G da UEM). Vários estudos confirmam que a doença na família tem sido indicada como um fator determinante na evasão por parte dos estudantes (de Sá Filho & de Carvalho, 2019; Shannon & Bylsma, 2006).
- 3) **Falta de comprometimento dos docentes:** Alguns professores e tutores não conseguem acompanhar devidamente os estudantes, darem *feedback* em tempo real e publicarem os resultados de exame normal e recorrência (G4 do ISCED e T1 da UEM). Portanto, a falta de comprometimento dos docentes é mais uma evidência de que eles estão sobrecarregados de trabalho. Isto pode significar que a gestão de implementação de EAD é extremamente fraca. Obviamente, os desafios do dia-a-dia de EAD podem ser ultrapassados apenas com um modelo de gestão inteligente, exigindo maior dedicação, comprometimento e responsabilidade por parte dos

envolvidos, particularmente, os próprios gestores (Almeida & Silva, 2011; Silva et al., 2017; Viseu, 2003).

- 4) **Fraco domínio das TIC:** “Existem alguns casos de abandono escolar, devido, principalmente, ao fraco de domínio no uso do computador”, e não conseguem ultrapassar este desafio tecnológico (G5 do ISCED; T3 e G da UEM). Verifica-se que o uso inadequado da tecnologia, a falta de habilidade para o uso das tecnologias, dificuldade em trabalhar na plataforma virtual dos cursos por parte dos estudantes são problemas mais apresentados pelos vários estudos que os influenciam no abandono escolar (de Almeida, 2008; de Sá Filho & de Carvalho, 2019; Silva, 2017; Terry, 2001). Provavelmente, alguns adultos não estão acostumados a estudar e pesquisar sozinhos com os recursos tecnológicos modernos. Portanto, como o EAD é centrado no próprio estudante, eles enfrentam vários desafios. Por causa disso, muitos estudantes desistem os cursos. Este problema pode ser resolvido apenas com uma boa estratégia de gestão, introduzindo uma disciplina ou módulo no início de cada ano lectivo para ajudar os estudantes e alguns professores que não têm domínio das TIC.
- 5) **Assuntos sociais e familiares:** Alguns estudantes não conseguem conciliar problemas sociais e familiares (G6 da UCM) e, por consequência, eles ficam desmotivados em continuar com os seus estudos (da Silva & da Rocha, 2020; de Sá Filho & de Carvalho, 2019). Não há dúvida que todo o indivíduo na sociedade vive com problemas. Mas acredita-se que todo o problema tem uma solução. Embora cada indivíduo tem dentro de si a capacidade de resolver os problemas, em algumas vezes, precisa-se de um suporte ou apoio de outra pessoa. A partir deste pressuposto, os gestores das instituições de EAD deviam estabelecer as estratégias de resolução de problemas internos e externos que os estudantes enfrentam, mostrando-lhes que estudar é para resolver os problemas. Obviamente, o grande gestor é aquele que enfrentou vários desafios e conseguiu ultrapassá-los. Dando suportes moral e académico desta forma, acredita-se que poucos casos de abandono escolar podem se relacionar aos assuntos sociais e familiares.
- 6) **Falta de qualidade da internet:** A qualidade da internet é fraca, morosa e instável (T1 da UEM). Nota-se que os relatos de problemas da má qualidade de internet têm sido universais. O estudo realizado por de Almeida (2008) confirma também que alguns estudantes em Brasil abandonam os seus cursos de EAD, devido à falta de acesso à internet.
- 7) **Fraco desempenho dos estudantes:** Alguns professores e tutores afirmam que alguns estudantes “pensam que o EAD passa se através da cábula, entretanto, com o controle das avaliações, vêm seus planos bloqueados”, e alguns reprovam (T1, T8

da UEM e T10 da UM). Acredita-se que o problema de cábula pode ser também um indicador de fraca estratégia de ensino. Um módulo ou uma disciplina que não faz ligação entre teoria e prática, pela experiência, tem muitos casos desta natureza. Mas quando os estudantes sabem que o módulo ou a disciplina exigem o saber fazer, além de saber ser e saber estar, poucos casos desta natureza podem se registrar. Neste sentido, pode-se dizer que a falta de soluções para estes tipos de problema é uma indicação também de fracas estratégias de gestão escolar.

4.2.2 Dimensão Tecnológica

O foco principal desta dimensão está na aplicação dos recursos de multimédias como ferramentas de suporte da dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. (Almeida & Silva, 2011). Neste sentido, pretende-se identificar os recursos tecnológicos utilizados pelos estudante, professores e tutores, e discutir os seus efeitos na modalidade de EAD em Moçambique.

Quanto à questão 33 do questionário aos estudantes, esta permitiu identificar os locais que eles costumam aceder à Internet para participar nas atividades de ensino online. Duzentos e cinquenta e nove (259) estudantes responderam a esta questão. Os resultados apresentados na Tabela 25 mostram que um total de mil e duzentos e noventa e três (1293) respostas foram obtidas, sendo trezentos e dezanove (24,7%) respostas fazem referência à minha casa, oitenta e sete (6,7%) dizem respeito à casa de amigos, oitenta e quatro (6,5%) relacionam-se com a escola, duzentos e cinquenta e nove (20,0%) trata-se de trabalho, trinta e três (2,6%) dizem respeito a cibercafés, setenta e duas (5,6%) indicam a biblioteca, trinta e seis (2,8%) fazem referência aos vizinhos, duzentos e setenta e quatro (21,2%) relacionam-se ao qualquer lugar através de telemóvel e cento e vinte e nove (10,0%) trata-se de outros locais.

É o momento oportuno para trazer a afirmação dos positivistas que muitas vezes se ouve dizer que, “contra os fatos, não há argumentos”. Com isso, quer dizer que estes resultados corroboram também com vários autores e estudiosos. Eles declaram que, o EAD ocorre num lugar diferente do ensino tradicional (Moore & Kearsley, 1996), dando muita liberdade de escolha de horários, de lugares onde se faz a formação (Christensen et al., 2013; Fazenda & Amadeu, 1985).

Logo, é mais vantajoso usar o modelo *online* porque permite que a educação seja acessível em qualquer lugar, sem estar limitado a um espaço físico, assim, eliminando a situação

geográfica e as barreiras da distância (Machado, 2001). Portanto, independentemente de problema de qualidade da internet, está confirmado que o EAD em Moçambique através da internet é acessível em qualquer ponto do país. Neste sentido, as instituições de ensino superior que implementam a modalidade de EAD têm mais uma oportunidade para maximizar as atividades de ensino e aprendizagem em todo o território moçambicano.

Tabela 25: Locais de Acesso à Internet

	Respostas		Percentagem de casos	
	N	Percentagem		
Minha casa	319	24.7%	88.9%	
Casa de amigos	87	6.7%	24.2%	
Escola	84	6.5%	23.4%	
Trabalho	259	20.0%	72.1%	
Locais de estudos	Ciber-cafés	33	2.6%	9.2%
	Biblioteca	72	5.6%	20.1%
	Vizinhos	36	2.8%	10.0%
	Em qualquer lugar através do telemóvel	274	21.2%	76.3%
	Outros locais	129	10.0%	35.9%
Total	1293	100.0%	360.2%	

Em relação aos equipamentos que os estudantes utilizam para participar nas atividades de ensino online, duzentos e cinquenta e oito (258) estudantes responderam a esta questão. Os resultados apresentados na Tabela 26 mostram que um total de oitocentos e noventa e seis (896) respostas foram obtidas, sendo cento e dezasseis (12,9%) respostas fazem referência ao computador de secretária, duzentos e oitenta e cinco (31,8%) dizem respeito ao laptop, cento e setenta e quatro (19,4%) relacionam-se com o tablet e trezentos e vinte e uma (35,8%) fazem referência ao telemóvel. Estes resultados comprovam a afirmação feita por Khan (2005), citado por Peres e Pimenta (2016), quando defende que o EAD, especificamente online, é o ensino centrado no estudante, interativo (...), utilizando as mais variadas tecnologias digitais. Para além disso, estes resultados testemunham ainda as afirmações feitas por maioria dos estudantes na questão 10 do questionário que nas suas zonas têm condições para frequentar o EAD. Portanto, a existência da internet em todas as províncias e a utilização de equipamentos tecnológicos (laptop, tablet e telemóvel) podem ser consideradas uma grande oportunidade para as instituições de ensino superior expandirem a modalidade de EAD para todos os distritos do país (Cardoso & Silva, 2020).

Tabela 26: Equipamentos Utilizados pelos Estudantes

	Respostas		Percentagem de casos
	N	Percentagem	

Equipamentos utilizados	Computador de secretária	116	12.9%	32.4%
	Laptop	285	31.8%	79.6%
	Tablet	174	19.4%	48.6%
	Telemóvel	321	35.8%	89.7%
Total		896	100.0%	250.3%

Relativamente aos recursos tecnológicos, foi confirmado que os dez (10) recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores e tutores são internet, plataforma moodle, telemóvel, computador, correio eletrónico, WhatsApp, laptop, tablet, google meet, zoom, e são seguidos por Skype, projetor, material impresso e redes sociais. Os menos utilizados são televisão e radio. Estes resultados combinam com muitos quando afirmam que estes recursos tecnológicos são utilizados para disponibilizar o material didático de apoio às atividades, receber os trabalhos elaborados pelos estudantes, propiciar espaços de comunicação e interação entre os participantes, e administrar o desempenho dos estudantes. Todavia, o principal recurso aos modelos online e semipresencial é o uso da internet para o compartilhamento e gerenciamento de dados (Modelagem, 2007, citado por Almeida e Silva, 2011; Monfradini & Bernini, 2018).

Portanto, é evidente que a fraca da qualidade da internet contribui negativamente a qualidade de ensino. Na mesma linha de pensamento, se comparar a qualidade da internet reportada nesta investigação e os recursos tecnológicos utilizados pelos estudante, professores e tutores, pode-se chegar a uma conclusão de que, precisa-se muito trabalho e investimento para ter a qualidade de EAD desejável em Moçambique. Para além disso, foi confirmado pelos professores, tutores e gestores que o abandono escolar está ligado também aos recursos tecnológicos. Esta declaração é ainda reforçada por Clarke (2002 p. 97) quando afirma que, “se as desistências de ensino a distância forem maiores, então as características da tecnologia devem estar envolvidas”.

4.2.3 Dimensão Administrativa

É óbvio que o sucesso de uma modalidade de EAD não depende apenas de uso de recursos tecnológicos sofisticados, mas também dos assuntos administrativos como manutenção de infraestruturas, divulgação das regras e procedimentos de pagamento de inscrição e propina. É por isso, foram consultados os editais da inscrição e matrícula, também, com os objetivos de perceber se a modalidade de ensino a distância é de baixo custo ou não para os estudantes e entender porque o número de jovens (18 a 24 anos de idade) que adere ao EAD é muito baixo, enquanto é uma faixa etária que mais procura o ensino superior? Verificou-se que o estudante faz a sua matrícula e inscrição online, preenchendo a respetiva ficha

disponível no *Website*. A taxa varia de instituição para a instituição. Na UEM a mensalidade varia consoante o curso. Paga-se 6,250.00 meticais para o curso de licenciatura em Gestão de Negócios e 5,500.00 meticais para os cursos de licenciatura em Organização e Gestão da Educação e em Administração Pública. Enquanto para outras instituições, as mensalidades são as mesmas para todos os cursos, como se pode ver a Tabela 27.

Tabela 27: Valor de Matrícula, Inscrição e Propina em Metical por Instituição

Despesa	ISCED	IED UCM	- CEND UEM	- CEAD UM	-
Matrícula	-----	-----	-----		300.00
Inscrição	2,500.00	1,700,00	1,150.00		420.00
Mensalidade (Propina)	3,850.00	3,000.00	5,500.00		1,300.00
			6,250.00		

Para perceber se a modalidade de ensino a distância é de baixo custo ou não para os estudantes, é necessário comparar as taxas de matrícula, inscrição e propina com os salários mínimos de Moçambique. Como se pode ver a Tabela 28, o salário mínimo varia consoante o sector de atividade. De um modo geral, os dados desta Tabela mostram que os salários mínimos altos se encontram nos serviços financeiros, nas grandes empresas e indústrias. Enquanto os salários mínimos baixos se encontram nos sectores de Administração pública, Defesa e Segurança, Pesca, Agricultura, Pecuária, Caça e Silvicultura.

Tabela 28: Salários Mínimos em Metical por Sector de Atividade - 2020

Agricultura, Pecuária, Caça e Silvicultura	4.390,00
Pesca Industrial e Semi-Industrial	5.370,75
Pesca Kapenta	4.266,68
Indústria de Extração de Minerais – Grandes Empresas	9.254,60
Indústria de Extração de Minerais – Pedreiras e areeiros	6.379,00
Indústria de Extração de Minerais – Salinas	5.318,60
Indústria Transformadora – Sector Industrial	7.000,00
Indústria Transformadora – Sector de Panificação	5.000,00
Produção e Distribuição de Eletricidade e Água – Grandes empresas	8.300,00
Produção e Distribuição de eletricidade e Água – Pequenas e médias empresas	6.760,00
Construção	6.136,70
Atividades de Serviços não Financeiros	6.850,00
Serviços financeiros – Bancos e Seguradoras	12.760,18
Serviços financeiros – Micro Finanças, Micro seguros	11.336,93
Indústria hoteleira	6.478,00
Administração pública, defesa e segurança	4.467,75

Fonte: <https://www.trovagas.com/blog/salario-minimo-em-mocambique/>

Até aqui, é oportuno dizer que a modalidade de EAD em Moçambique não é barata para quem não trabalha. De modo específico, os modelos semipresenciais da UM e UCM, que oferecem muitos cursos vocacionados para a formação de professores, parecem ser mais baratos para a maioria de trabalhadores, comparativamente com outras instituições de ensino superior. Mas analisando a duração dos cursos de licenciatura, pode-se notar que os cursos de EAD da UM têm duração de 5 anos, da UEM são 3 anos e, do ISCED e da UCM são 4 anos. Naturalmente, a duração dos cursos coloca a UM em “desvantagem competitiva” em relação às outras instituições de ensino superior. O tempo de curso se não for bem definido, pode ser considerado como uma grande barreira para a inscrição e influenciar alguns estudantes a decisão de desistir o curso. Para reforçar esta ideia, o estudo realizado por Tresman (2002) reportou que muitos estudantes desistentes de *Open University UK* relataram que os cursos em que se matricularam demoraram mais. Obviamente, ninguém gostaria de se inscrever em um curso longo. Esta análise trata-se, naturalmente, de uma chamada de atenção aos peritos e gestores de programa de ensino.

Resgatando a questão anterior, “Porque o número de jovens (18 a 24 anos de idade) que adere ao EAD é muito baixo, enquanto é uma faixa etária que mais procura o ensino superior?” Até aqui, verificou-se que a maioria de jovens prefere frequentar os cursos que o ISCED e a UEM oferecem, como se pode ver na Tabela 24: Modelo mais preferido. No entanto, estes cursos são mais caros em comparação com os da UM e UCM. Isso pode ser uma das razões para a maioria dos jovens desempregados e sem condições financeiras não aderirem ao EAD em Moçambique.

O outro aspeto que pode ser considerado como um fator determinante na adesão ao EAD é a publicidade e/ou propaganda. De acordo com Santo (2005), a publicidade é todo o processo de planeamento, criação, produção, veiculação de anúncios que tem a finalidade de predispor o recetor a praticar uma ação específica como comprar um produto ou serviço. Enquanto a propaganda visa a mudar a atitude das pessoas em relação a uma crença ou a uma ideologia sem ter a finalidade de levar as pessoas a praticarem uma ação específica. Portanto, a publicidade ou propaganda é feita através de comunicação linguística (texto), a imagem, o vídeo e as cores como uns dos recursos mais utilizados para transmitir significado, divulgar e persuadir o consumidor a comprar o produto ou a adquirir o serviço (Gonzales, 2003). O mesmo autor argumenta que a imagem pode ter significado denotativo e conotativo, enquanto os significados das cores variam de sociedade para sociedade e seguem as tendências da moda. Logo, as imagem e cores têm fundamental importância na promoção de mudança de atitude e de aceitação tanto para os estudantes como para os país

e encarregados de educação relativamente a modalidade de EAD. Mas se elas não forem utilizadas devidamente, podem trazer consequências negativas aos serviços ou produtos.

Nesta linha de pensamento, foram observadas as páginas virtuais de EAD de cada instituição, como pode se ver os Anexos VIII, IX, X e XI. Feita análise dos vídeos e das imagens (fotos) de publicidades e propagandas do ISCED e da UEM, percebeu-se que expressavam os mesmos recursos estilísticos, por consequente, eram muito atraentes, de fácil assimilação. Para além disso, as capas principais do ISCED e da UEM eram atraentes ou visualmente agradáveis. Enquanto que das UCM e UM não eram de fácil assimilação e não eram muito atraentes.

Assim, apesar de todas as instituições acima mencionadas terem as principais funcionalidades técnicas e de comunicação suficientes que promovem a dinâmica de EAD e o atendimento de excelência integrado, pensa-se que a qualidade de publicidade e propaganda afetou também os jovens de 18 a 24 anos de idade na adesão ao EAD, especificamente aqueles que as suas preferências de aprendizagem mais dominantes são visuais e auditivas.

4.3 Correlação entre os Modelos de EAD e as Características dos Estudantes

Nesta secção, pretende-se analisar a correlação entre as características dos estudantes (sociodemográficas, psicológicas e situação da vida) e os modelos de ensino a distância (*online* e semipresencial). Em relação à correlação entre as características sociodemográficas e os modelos de EAD, esta é analisada a ter em conta a idade, o sexo, a ocupação, os aspetos sociais e a localização dos estudantes (veja a Tabela 29).

Tabela 29: Características Sociodemográficas e Modelos de Ensino

Caraterísticas	Questão	Modelo semipresencial		Modelo online		Valor P
		Média	Erro desvio	Média	Erro desvio	
Idade	2	2,36	± 0,577	2,31	± 0,617	0,667
Sexo	3	1,24	± 0,431	1,30	± 0,461	0,375
Ocupação	5	1,07	± 0,264	1,05	± 0,220	0,549
Aspeto social	6	2,16	± 1,045	2,07	± 0,895	0,769
	7	1,95	± 0,899	2,01	± 0,923	0,686
	8	3,21	± 0,989	3,50	± 0,1,048	0,075
Localização	4	3,00	± 2,164	3,84	± 2,332	0,022

9	2,86	± 1,373	3,01	± 1,323	0,549
10	2,21	± 1,146	1,80	± 0,941	0,021
11	2,81	± 1,258	2,58	± 1,212	0,252

A partir de diferentes escalas de julgamento definidas anteriormente, os resultados das questões 2, 5, 6 e 11 mostram que o modelo semipresencial teve médias mais altas que o modelo online em relação à faixa etária de Jovem-adulto de 25 a 34 anos de idade, aos trabalhadores que mais frequentam a modalidade de EAD, à falta de necessidade da presença física do professor no processo de ensino e aprendizagem e à aproximação dos estudantes aos centros de recursos de estudos respectivamente. Contudo, estes resultados são, estatisticamente, insignificativos para que as hipóteses nulas sejam rejeitadas. Ainda assim, os resultados da questão 10 mostra que o MS teve uma média mais alta que o MO, ou seja, maior nível de concordância no MS em relação à existência de condições para frequentar o EAD por parte dos estudantes. Portanto, verifica-se que a diferença entre o MS e MO para a questão 10 é, estatisticamente, significativa ($P=0.021$).

Os resultados das questões 3, 7, 8 e 9 indicam que o modelo online teve médias mais altas que o modelo semipresencial em relação ao sexo masculino que frequentam a modalidade de EAD, à facilidade de utilização da tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem, à satisfação dos estudantes no MO e à ausência de problema da internet nas suas zonas respectivamente. Porém, estes resultados são, estatisticamente, insignificativos para que as hipóteses nulas sejam rejeitadas. Ainda assim, os resultados da questão 4 mostra que o MO teve uma média mais alta que o MS, ou seja, maior nível de concordância no MO em relação ao maior número de estudantes das zonas urbanas que frequentam a modalidade de EAD. Portanto, observa-se que a diferença entre o MO e MS para a questão 4 é, estatisticamente, significativa ($P=0.022$).

Logo, os resultados da questão 4 são reforçados ainda pelo resultado da pesquisa qualitativa através da análise documental e do questionário aos professores, tutores e gestores que evidencia que as sedes de cada instituição de ensino superior que implementa o EAD e os seus centros de recursos de ensino localizam-se em grandes centros urbanos, é daí que os indivíduos que mais frequentam o EAD vivem também nas zonas urbanas. Para além disso, a maioria dos estudantes são trabalhadores que optam por modelo *online* (MO) que oferece os cursos relacionados com as suas atividades profissionais. Portanto, acredita-se que MS fica em “desvantagem competitiva”.

Todavia, os achados desta investigação permitem dizer o seguinte: o MO implementado pelo ISCED e pela UEM não é muito económico para os desempregados ou aqueles que

sobrevivem somente com um salário mínimo de alguns setores públicos, como: Administração pública, Defesa e Segurança. Neste sentido, pensa-se que se o MO for implementado nas zonas rurais pode não ter o mesmo sucesso como nas zonas urbanas. De uma forma generalizada, as evidências de várias fontes apresentadas nesta investigação permitem ainda afirmar o pressuposto de que, independentemente de MO ser caro e desafiante, a maioria das características sociodemográficas dos estudantes urbanos relacionam com o MO que oferece os cursos que os atraem.

No tocante à correlação entre as características psicológicas e os modelos de EAD, esta é discutida com as seis (6) preferências de aprendizagem e a motivação dos estudantes, como se pode ver a Tabela 30.

Tabela 30: Características Psicológicas e Modelos de Ensino

Caraterísticas	Questão	Modelo semipresencial		Modelo online		Valor P
		Média	Erro desvio	Média	Erro desvio	
Estilo sinestésico	16	3,95	± 0,844	3,70	± 0,929	0,053
	17	4,21	± 0,804	3,91	± 0,954	0,045
Estilo tátil	18	3,93	± 0,884	3,83	± 0,860	0,283
	19	3,53	± 0,984	3,36	± 1,023	0,337
Estilo grupal	20	3,72	± 1,098	3,51	± 1,093	0,198
	21	3,58	± 1,239	3,47	± 1,146	0,435
Estilo auditivo	14	3,74	± 0,954	3,35	± 1,144	0,046
	15	2,98	± 1,263	3,10	± 1,136	0,630
Estilo individual	22	2,98	± 1,144	2,90	± 1,130	0,619
	23	2,67	± 1,017	2,66	± 1,033	0,760
Estilo visual	12	2,30	± 1,206	2,21	± 1,018	0,918
	13	2,95	± 1,022	3,11	± 1,098	0,380
Motivação	24	3,33	± 1,128	3,30	± 1,124	0,896
	25	3,65	± 0,923	3,63	± 1,025	0,985
	26	4,00	± 0,787	4,11	± 0,896	0,207

A partir de uma escala de Likert apresentada em série de cinco (5) proposições (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente), os resultados da Tabela 30 mostram que o modelo semipresencial teve médias mais altas que o modelo online em relação aos níveis de discordância do estilo visual da questão 12 e do estilo individual das questões 22 e 23, e ainda, da concordância do estilo tátil das questões 18 e 19; do estilo grupal das questões 20 e 21; do fornecimento de *feedback* positivo pelos professores e tutores da questão 24 e da garantia de cooperação entre estudantes da questão 25. Contudo, estes resultados são, estatisticamente, insignificativos para que as hipóteses nulas sejam rejeitadas. Ainda assim, os resultados das questões 14, 16 e 17 mostram que o MS teve médias mais altas que o MO,

ou seja, maior nível de concordância no MS em relação aos estilos auditivo e sinestésico. Portanto, verifica-se que as diferenças entre o MS e MO para as questões 14, 16 e 17 são, estatisticamente, significativas, sendo $P=0.046$ para a questão 14, $P=0,053$ para a questão 16 (quase, objetivamente, significativa) e $P=0,45$ para a questão 17.

Os resultados das questões 13, 15 e 26 indicam que o modelo online teve médias mais altas que o modelo semipresencial em relação aos níveis de concordância dos estilos visual e auditivo das questões 13 e 15 respectivamente e, de domínio da utilização do browser e navegação na internet da questão 26. Todavia, estes resultados são, estatisticamente, insignificativos para que as hipóteses nulas sejam rejeitadas.

Embora os resultados da análise quantitativa mostrem uma ligação insignificativa entre o terceiro estilo de aprendizagem preferido, estilo grupal, e os modelos de EAD, os resultados qualitativos evidenciam a relação entre este estilo com ambos modelos de EAD em todas as instituições de ensino superior. Os gestores afirmaram também que os seus modelos valorizam o estudo em grupo. Esta afirmação é ainda reforçada pelas respostas dos próprios estudantes quando revelam que existem cooperação entre os estudantes.

Ainda mais, os resultados da análise quantitativa indicam que existem uma ligação significativa entre o estilo sinestésico e os modelos online e semipresencial, mas os resultados da análise qualitativa revelam que não há correspondência entre este estilo de aprendizagem mais preferido com as atividades destes dois (2) modelos. Isto é, nestes modelos há falta de atividades práticas ou físicas que são preferidas pelos estudantes sinestésicos (Cartelli, 2006; Dunn et al., 2009) e, ainda, a falta de diversificação das atividades de ensino. É por esta razão que os resultados apresentados na Tabela 31 abaixo mostram que, dos trezentos e cinquenta e nove (359) estudantes participantes, duzentos e sessenta e oito (268) estudantes sugerem a criação das parcerias com as empresas locais, onde eles podem realizar as atividades práticas.

Tabela 31: Criação das Parcerias com as Empresas Locais

		Modelos de EAD		
		Modelo semipresencial	Modelo online	Total
Sugestões para	Sim	26	242	268
Melhoramento: Criar	Não	3	10	13
as parcerias com as	Sem opinião	13	65	78
empresas locais.				
Total		42	317	359

A criação de parcerias com várias empresas locais pode ser considerada com uma das estratégias inteligentes que atraem os estudantes, promovem a confiança entre as instituições de ensino e as empresas, e ajudam a elaborar os melhores planos de estudos, por consequente, melhor qualidade de EAD.

Na correlação entre a situação da vida dos estudantes e os modelos de EAD, esta é analisada em relação aos dois (2) critérios determinantes da avaliação de um modelo de ensino: recurso financeiro e tempo, como se pode ver a Tabela 31.

Tabela 31: Situação da Vida dos Estudantes e Modelos de Ensino

Caraterísticas	Questão	Modelo semipresencial		Modelo online		Valor P
		Média	Erro desvio	Média	Erro desvio	
Recurso financeiro	28	2,98	± 1,102	2,79	± 1,342	0,262
Tempo	29	3,86	± 0,861	3,87	± 0,929	0,750
	30	2,37	± 1,024	2,33	± 1,089	0,615
	31	2,77	± 1,130	2,73	± 1,095	0,804

A partir de uma escala de Likert de cinco (5) proposições (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente), os resultados da Tabela 31 mostram que o modelo semipresencial teve médias mais altas que o modelo online em relação aos níveis de discordância do recurso financeiro da questão 28, do tempo das questões 30 e 31. Contudo, estes resultados são, estatisticamente, insignificativos para que as hipóteses nulas sejam rejeitadas. E, o resultado da questão 29 indica que o modelo online teve uma média mais alta que o modelo semipresencial em relação ao nível de concordância do tempo da questão 29. Todavia, este resultado é ainda, estatisticamente, insignificativo para que a hipótese nula seja rejeitada.

Embora alguns resultados quantitativos são, estatisticamente, insignificativos e os resultados da análise qualitativa indicam que o MO é mais caro em comparação com o MS em termos de taxas de matrícula escolar, inscrição e mensalidade e desafiante em termos de qualidade e custo da internet, a maioria dos resultados quantitativos e qualitativos discutidos na secção anterior confirma a hipótese de que o MO é que mais relaciona com os indivíduos que vivem e trabalham nas zonas urbanas, comparativamente com o MS. Esta ideia é reforçada pelos resultados apresentados na Tabela 32 que revelam que os indivíduos que trabalham nas zonas rurais e urbanas não sugerem mudança deste modelo. Obviamente, pode-se concordar que o MO permite aos estudantes conciliar os seus

empregos e outras atividades sociais com os seus estudos. Para além disso, acredita-se que os cursos de MO relacionam-se com os seus empregos.

Tabela 32: Sugestões dos Estudantes para o Melhoramento de MEAD

Localização			Modelos de EAD		Total
			Modelo semipresencial	Modelo online	
Zona rural	Sugestões para	Sim	4	15	19
	Melhoramento: Mudar o	Não	9	73	82
	modelo de ensino a distância.	Sem opinião	2	18	20
	Total		15	106	121
Zona urbana	Sugestões para o	Sim	5	33	38
	melhoramento: Mudar o	Não	18	142	160
	modelo de ensino a distância.	Sem opinião	3	36	39
	Total		26	211	237
Total	Sugestões para o	Sim	9	48	57
	melhoramento: Mudar o	Não	27	215	242
	modelo de ensino a distância.	Sem opinião	5	54	59
	Total		41	317	358

Notoriamente, o MO é mais adequado aos trabalhadores e indivíduos com boas condições financeiras, mas dadas limitações económicas e fraca qualidade de internet, o MS parece melhor responder às atuais situações da vida da maioria de jovens moçambicanos de 18 a 24 anos de idade, particularmente aqueles que vivem nas zonas rurais (Cherinda, 2017; Kang, & Kim, 2021; Monfradini & Bernini, 2018).

Considerações Finais

Esta última parte tem por finalidade apresentar as conclusões, destacar as limitações do presente trabalho de investigação, propor algumas recomendações, originadas tanto pela revisão de literatura, quanto pelos problemas mencionados pelos estudantes, professores, tutores e gestores e, por fim, indicar algumas sugestões que consideramos fundamentais para a realização de investigações científicas futuras nesta área de educação.

Conclusões

As conclusões desta investigação dizem respeito aos modelos de ensino a distância de universidades privadas e públicas em Moçambique. Portanto, nesta secção faz-se a relação entre os objetivos de investigação e os resultados deste trabalho.

Para se atingir o primeiro objetivo específico, “*Caracterizar os estudantes que frequentam o ensino a distância, tendo em conta as características sociodemográficas, psicológicas e, entre outras características da situação de vida que se revelem pertinentes para o problema em estudo*”, foram recolhidos os dados através de questionário aos estudantes.

De acordo com os resultados do questionário em relação às características sociodemográficas, pode-se destacar o seguinte:

A maioria dos estudantes que frequentam o EAD é trabalhador com a faixa etária de 26 a 40 anos de idade de sexo masculino e vive nas zonas urbanas em todas as províncias do país. Perante estas características, pensa-se que as instituições de EAD podem transformá-las em grandes oportunidades, tendo em conta que são indivíduos com a vida profissional e financeira estável. Embora a maioria destes estudantes vive nas zonas urbanas, ainda, enfrenta o problema comum da internet. Este aspeto desfavorável pode ser considerado uma grande ameaça para as instituições de EAD, concretamente, aqueles que implementam o modelo de ensino totalmente virtual. Diante disso, sugere-se o aumento de centros de recursos de estudos, da oferta de recursos tecnológicos e de qualidade da internet nesses centros (Padilha, 2013).

No que diz respeito às características psicológicas, de modo geral, constatou-se que os estilos de aprendizagem dominantes eram: sinestésico, tátil e grupal. Sabendo que os estudantes com estes estilos de aprendizagem aprendem melhor fazendo, ao invés de ver ou ouvir os outros atuando, então, isto pode trazer mais oportunidades para as instituições de EAD, reduzindo custos de aulas expositivas e outras atividades centradas no professor. Uma das

estratégias que pode atrair muitos jovens e adulto a aderir à modalidade de EAD é ter muitas parcerias com as empresas locais, onde eles podem aplicar os seus conhecimentos. Desta maneira, para além de promover a satisfação dos estudantes e o envolvimento das empresas, pode-se ainda melhorar a qualidade de ensino e aprendizagem.

Os resultados de preferências de aprendizagem revelam ainda uma grande surpresa, por parte dos estudantes, em não indicarem a aprendizagem individual como um dos estilos mais preferido. Assim, contraria o princípio de EAD que valoriza o estudo centrado no estudante, ou seja, estudo individual. O estilo de aprendizagem individual é fundamental para o sucesso da pesquisa e aprendizagem, pois, promove a iniciativa individual, participação nos debates de grupo e, gestão flexível de horário e conteúdo. Daqui surge a questão fundamental para uma pesquisa futura, porque os estudantes que frequentam a modalidade de EAD não mostram o estilo de aprendizagem individual como preferido, sabendo de antemão que esta modalidade é centrada no estudante?

A motivação dos estudantes é considerada uma característica crucial para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, os resultados da motivação revelam que algumas instituições como UCM e ISCED precisam de melhorar o fornecimento de *feedback* aos estudantes. Já foi aprovado que o *feedback* positivo constante é motivador, pois, aumenta as oportunidades de sucessos dos estudantes. Foi comprovada, nesta investigação, que a cooperação entre os estudantes na modalidade de EAD foi garantida. Notou-se que existem estudantes que frequentam o modelo de EAD totalmente online, mas são desmotivados porque têm fraco domínio da utilização do browser e da navegação na internet.

Para alcançar o segundo objetivo específico, “*Descrever a implementação dos modelos de ensino a distância de universidades privadas e públicas*”, foram discutidas as três dimensões aprovadas pela literatura (Peres & Pimenta, 2016; Almeida & Silva, 2011 e Cartelli, 2006), nomeadamente: pedagógica, tecnológica e administrativa.

No que se refere à dimensão pedagógica, foi constatado que os principais modelos de EAD implementados em Moçambique são dois, nomeadamente: modelo *online* e modelo semipresencial. Os resultados dos questionários e da análise documental evidenciam ainda que o modelo *online* implementado pelo ISCED e pela UEM é mais preferido pelos “jovens-adultos” e adulto em comparação com o modelo semipresencial implementado pelas UCM e UM, devido a sua flexibilidade, tipo de cursos oferecidos e às estratégias de publicidade e propaganda adotadas para persuadir o público a aderir ao EAD. Todas as instituições de ensino superior em Moçambique enfrentam várias dificuldades em implementar os seus

modelos de ensino, conseqüentemente, acabam afetando a expansão de modalidade de EAD e a própria qualidade de ensino.

Em relação à dimensão tecnológica, foi confirmado que o EAD em Moçambique através da internet é acessível em qualquer ponto do país. Mas a fraca da qualidade da internet contribui negativamente a qualidade de ensino. E o abandono escolar está ligado também à falta de domínio no uso da tecnologia. Quanto à dimensão administrativa, foi observado que a maioria de “jovens-adultos” e adultos prefere frequentar os cursos de modelo totalmente virtual que são caros, mas depois abandonam os mesmos cursos por não terem mais condições financeiras.

Para conseguir atingir o terceiro objetivo específico, “Correlacionar os modelos de ensino a distância em Moçambique com as características dos estudantes”, foram comparadas as três dimensões da implementação de modelo de EAD com as três categorias das características gerais dos estudantes, tendo em conta as vantagens e desvantagens (efeitos).

Relativamente à correlação entre as características sociodemográficas e os modelos de EAD, constata-se que as sedes de cada instituição de ensino superior que implementam o EAD e os seus polos de estudos localizam-se em grandes centros urbanos, é daí que os indivíduos que mais frequentam o EAD são os trabalhadores que vêm também nas zonas urbanas.

No que concerne à correlação entre as características psicológicas e os modelos de EAD, os resultados desta investigação evidenciam que os modelos de EAD não relacionam com os estilos de aprendizagem mais preferidos, nomeadamente: estilos sinestésico e tátil. Os resultados revelam que há falta de atividades práticas e diversificação das atividades de ensino. É por isso, a maioria dos estudantes sugere a criação das parcerias com as empresas locais onde podem realizar as atividades práticas. Claramente, a criação de parcerias com várias empresas locais pode ser considerada com uma das melhores estratégias que mais atraem os estudantes, promovem a confiança entre as instituições de ensino e as empresas e, por conseqüente, melhor qualidade de EAD.

No que tange à correlação entre a situação da vida dos estudantes e os modelos de EAD, os resultados desta investigação revelam que o modelo online é mais caro em comparação com o modelo semipresencial em termos de taxas de matrícula escolar, inscrição e mensalidade, e custo da internet. Contudo, foi confirmado que o modelo online é que mais relaciona com os indivíduos que vivem e trabalham nas zonas urbanas, comparativamente com o modelo semipresencial. Abertamente, o modelo online é mais adequado aos trabalhadores e

indivíduos com boas condições financeiras e, ainda, permite ao estudante conciliar o seu emprego e outras atividades sociais com os seus estudos. Mas dadas limitações económicas, fraca qualidade de internet e mais outras que foram apresentadas nesta investigação, conclui-se que o modelo semipresencial é melhor para responder às atuais situações da vida da maioria de jovens moçambicanos de 18 a 24 anos de idade, particularmente aqueles que vivem nas zonas rurais. As respostas dos estudantes, professores, tutores e gestores evidenciam que Moçambique tem todas as condições necessárias básicas para implementar todos os modelos de EAD em todos os pontos do país com sucesso, daqui surge uma outra questão importante para um estudo futuro, porque as instituições de ensino superior e o Instituto Nacional de Ensino à Distância não conseguem expandir a modalidade de EAD para todos os distritos de Moçambique, tendo em conta que esta modalidade começou a funcionar desde 2003?

Limitações da Investigação

Ao terminar este trabalho, pretendemos delinear algumas limitações encontradas ao longo desta investigação de tese que se referem à população e amostra; ao tempo de aplicação de questionário; ausência de entrevista e insuficiência de estudos do campo.

Em relação à população e amostra, sentiu-se que a ausência de uma instituição de ensino superior, nesta investigação, que oferece os cursos técnicos profissionais constitui uma limitação na fase de análise de dados. Tendo em vista que a maioria destas instituições implementam currículos baseados em competências. Então, seria melhor se os resultados dos dois programas, baseados em competências e disciplinas fossem comparados. A outra limitação que relaciona à população e amostra, foi ausência de duas instituições, Instituto Nacional de Educação à Distância e Conselho Nacional de Avaliação da Qualidade do ensino superior. Inicialmente, pretendeu-se recolher informações junto dos representantes destas Instituições. Foram enviadas as credenciais e mais um requerimento, infelizmente, decidiram não participar nesta investigação.

No que diz respeito ao tempo de aplicação de questionário aos estudantes, percebeu-se mais tarde que os estudantes que frequentavam os cursos de modelo semipresencial estavam a realizar os exames no tempo em que o questionário foi divulgado nos sites das instituições. Estendeu-se o prazo de questionário de Novembro de 2020 até Janeiro de 2021, como se pode ver o Apêndice VI, ainda assim, a participação dos estudantes das UM e UCM foi mais fraca em comparação com a UEM e o ISCED.

Relativamente à entrevista, este recurso foi, inicialmente, escolhido para recolher as opiniões, os sentimentos e as ideias dos gestores de todas as instituições envolvidas sobre a implementação da modalidade de EAD. A escolha da entrevista deve-se às inúmeras vantagens que ele apresenta, como por exemplo: oferece flexibilidade e autonomia maior, possibilita compreender a subjetividade dos vários participantes, permita a troca de ideias e esclarecimentos e não exigem a capacidade escrita por parte dos entrevistados. Todavia, este recurso de suma importância não foi aplicado, devido à situação atual da pandemia da COVID-19 e não se optou por entrevista virtual por causa das enormes limitações financeiras que o pesquisador enfrentou nessa altura.

No que tange à insuficiência de estudos do campo, verificou-se que existem poucos estudos empíricos que abordam a implementação de vários modelos de ensino a distância, particularmente em Moçambique. Este aspeto é considerado como uma limitação porque o sucesso de cada modelo de ensino depende de tradições culturais específicas e, contextos sociais e políticos de cada país, pois, nem todos os modelos de EAD são iguais. Então de forma sinóptica, não se pode aprovar nem desaprovar um determinado assunto de uma região, baseando apenas nas descobertas de outros estudos de contextos totalmente diferentes.

Recomendações

As recomendações são sempre uma mais-valia para o desenvolvimento de qualquer atividade, programa de ensino e pesquisa científica, daí que se notou uma necessidade muito grande em ver os modelos de ensino a distância ajustados às exigências dos participantes desta investigação e, do mercado de trabalho em geral. Desta forma, pretendemos propor algumas recomendações acerca da implementação dos modelos de ensino a distância de universidades privadas e públicas com vista ao aperfeiçoamento.

De acordo com as respostas dos estudantes, professores, tutores, gestores, dados da análise documental e, conclusões da presente investigação, recomenda-se às instituições de ensino superior que implementam a modalidade de ensino a distância em Moçambique:

- Que atualizem as estratégias e os métodos de ensino.
- Que desenvolvam um modelo de ensino a distância muito económico.
- Que sempre diversifiquem os meios de comunicação. Que não fosse apenas dependente da internet. Neste sentido, poderia se criar uma rádio universitária, onde as sessões também pudessem ser lecionadas.
- Que criem muitas parcerias com as empresas locais e com os provedores de serviços de internet e equipamentos eletrónicos (tablet, laptop e telemóvel) para oferecer

preços bonificados aos estudantes, professores e tutores e, até expandir a internet nas zonas rurais e periféricas para beneficiar o pessoal alvo.

- Que criem mais centros de recursos de estudos a todos os distritos de Moçambique, onde poderia se disponibilizar os equipamentos tecnológicos e a internet tanto para os professores como para os estudantes.
- Que flexibilizem os calendários de realização de exames porque alguns estudantes não conseguem realizar bem nos dias programados, devido às oscilações da rede e outros problemas.
- Que capacitem os estudantes, professores, tutores e gestores de modo a terem domínio do uso da plataforma virtual e das outras novas tecnológicas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem.
- Que se crie condições para os estudantes sem recursos, flexibilizando a modalidade de pagamento da taxa de propina e, até oferecendo bolsas de estudo.
- Que implementem o modelo semipresencial nas zonas rurais, pois, não são todos os distritos de Moçambique que têm condições suficientes para introduzir apenas o modelo totalmente virtual.
- Que incentivem os professores e tutores a pesquisar e publicar os artigos das suas áreas e, a trabalhar bem na modalidade de ensino a distância, subsidiando os baixos salários, os pacotes de internet e a própria formação.
- Que envolvam ativamente os professores e tutores na resolução de problemas que a instituição e os estudantes enfrentam.

Sugestões para Investigações Futuras

É precisamente devido à complexidade e à importância do tema desta investigação que pretendemos indicar algumas sugestões que consideramos fundamentais para a realização de investigações científicas futuras nesta área de educação. Tendo em conta de que a ciência é aberta e não existem trabalhos científicos acabados, nesta ótica, as investigações futuras poderiam:

- Analisar o impacto das estratégias e políticas do Instituto Nacional de Ensino à Distância na expansão da modalidade de EAD para todos os distritos de Moçambique.
- Analisar o envolvimento e desempenho de cada estudante na plataforma virtual de cada instituição de ensino superior.
- Comparar as despesas académicas dos estudantes que frequentam dois modelos de EAD diferentes (modelos totalmente online e semipresencial).

- Refletir sobre os preconceitos dos empregadores/estudantes pré-universitários (12^a classe): em busca de uma compreensão das relações entre modalidade de ensino a distância e modalidade presencial.

Por fim, esperamos ainda que estas sugestões e os resultados alcançados possibilitem uma grande reflexão crítica sobre a elaboração de projetos instrucionais neste domínio e as estratégias e políticas de implementação de EAD em Moçambique.

Referências

- Allen, M. (2007). *Designing successful e-learning*. Publisher Pfeiffer.
- Almeida, F. A. S., & Silva, A. M. (2011). *Metodologia Aplicada à Educação a Distância*. Departamento de Jornalismo e Ciências da Comunicação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal e Unidade de Educação à Distância da Universidade Estadual de Goiás: Brasil
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bacan, A. R., Martins, G. H., & Santos, A. A. A., (2020). *Adaptação ao Ensino Superior, Estratégias de Aprendizagem e Motivação de Alunos EaD*. Psicologia: Ciência e Profissão, 40, e211509. <https://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003211509>
- Barros, D. M. V. (2008). *A teoria dos estilos de aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais*. Revista SER: Saber, Educação e Reflexão, Agudos/SP. ISSN 1983-2591 - v.1, n.2.
- Bock, A., Kniha, K., Goloborodko, E., Lemos, M., Rittich, A. B., Möhlhenrich, S. C., ... & Modabber, A. (2021). *Effectiveness of face-to-face, blended and e-learning in teaching the application of local anaesthesia: a randomised study*. BMC medical education, 21(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02569-z>
- Brito, C. E. (2010). *Educação a Distância no Ensino Superior de Moçambique*: UAM. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Tese. Disponível a 31/01/20 em: <http://btd.egc.ufsc.br/?p=862>
- Cardoso, I. N. A., & Silva, G. B. (2020). *Educação Híbrida e Aprendizagem Ubíqua: os dispositivos móveis como recursos de mediação*. Revista Prâksis, 2, 121–137. <https://doi.org/10.25112/rpr.v2i0.2161>
- Carr-Chellman, A. A. (2005). *Global Perspectives on e-learning: Rhetoric and Reality*. Sage Publications, Inc: California.
- Cartelli, A. (2006). *Teaching in the knowledge Society: New Skills and Instruments for Teachers*. INFOSCI: USA.
- Castro, R. V., Sancho, A. V., & Guimarães, P. (2006). *Adult Education: New routes in a new landscape*. University of Minho: Braga
- Cherinda, N. A. I. E. P. (2017). *Desafios da Implementação do Ensino Técnico Profissional à Distância em Moçambique*. Indagatio Didactica, 9(2), 155-174.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). *Seven principles for good practice in undergraduate education*. AAHE bulletin, 3, 7.
- Christensen, C., Horn, M., & Staker, H. (2013). *Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos*. Disponível em:

https://s3.amazonaws.com/porvir/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blendedlearning-disruptive-Final.pdf.

- Clarke, A. (2002). *Online Learning and Social Exclusion*. Leicester, England: National Institute for Adult Continuing Education.
- Claxton, C. S., & Murrell, P. H. (1987). *Learning styles*. Washington, DC: George Washington University (ERIC).
- Corrêa, C. C., Freire, T., Zabeu, J. S., Martins, A., & Ferreira, R. (2015). *Teleducation about Cleft Lip and Palate: An Interdisciplinary Approach in the Promotion of Health*. *Int Arch Otorhinolaryngol* 19:106–111. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1544114>.
- Cotter, M., & Martins, H. (2006). *Eficiência na construção de equipas colaborativas online*. In 1 Conferência Iberica de Sistemas e Tecnologias da Informação (CISTIO6) (Vol. 1, pp. 471-487).
- da Silva, C. M. M., & da Rocha, J. V. (2020). *Novas Tecnologias Aplicadas na EAD: um Estudo de Caso Sobre Retenção e Evasão Escolar no Ensino Superior*. *EAD em Foco*, 10(2).
- de Almeida, O. C. D. S. (2008). *Evasão em cursos a distância: análise dos motivos de desistência*. In 14 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Santos–São Paulo, Brasil (Vol. 7).
- de Ministros, C. (2013). *Estratégia da educação à distância 2014-2018*.
- de Miranda, N. P. (2018). *Educação a Distância e a Dimensão Tecnológica da Tutoria na Mediação Online*. Ciet: EnPED.
- de Sá Filho, P., & de Carvalho, M. A. (2019). *Evasão escolar em cursos de educação profissional a distância: um levantamento de suas principais causas*. *Brazilian Journal of Development*, 5(7), 7735-7746.
- Denig, S. J. (2004). "Multiple Intelligences and Learning Styles: Two Complementary Dimensions". *Teachers College Record*. 106: 96–111. doi:10.1111/j.1467-9620.2004.00322. Disponível a 31/01/21 em: <https://scinapse.io/papers/2118987598>.
- Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Penso
- Devi, C. (2002). *Online learning, tool for the future*. *Computimes Malaysia*, 1.
- Duarte, T. (2009). *A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica)*. Disponível a 03/01/21 em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/1319/3/CIES-WP60%20Duarte.pdf>
- Duffy, T. M., & Kirkley, J. R. (2004). *Learner-Centered Theory and Practice in Distance Education: Cases from Higher Education*. Disponível a 14/08/20 em: https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Duffy+e+Kirkley+%282004+quality&oq=.

- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles: a practical approach*. Reston, VA: Reston Publishing Co.
- Dunn, R., Honigsfeld, A., Doolan, L. S., Bostrom, L., Russo, K., Schiering, M. S., ... & Tenedero, H. (2009). *Impact of learning-style instructional strategies on students' achievement and attitudes: Perceptions of educators in diverse institutions*. The Clearing House: A Journal of educational strategies, issues, and ideas, 82(3), 135-140. Disponível a 31/01/21 em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/TCHS.82.3.135-140>.
- Eisenstein, E. (2005). *Adolescência: definições, conceitos e critérios*. Adolesc Saúde, 2(2):6-7.
- Ennals, R., Gwyn, R., & Zdravchev, L. (1986). *Information Technology and Education: The changing school*. Ellis Horwood: New York.
- Fazenda, J., & Amadeu, F. (1985). *Alternativas ao Sistema Formal de Ensino – Conceitos e Práticas: O caso Português*. Gabinete de Estudos e Planeamento: Lisboa.
- Felder, R. (2002). *Learning Styles and Index of Learning Styles*. Disponível a 20/10/2019 em: <https://www.engr.ncsu.edu/stem-resources/legacy-site/learning-styles/>
- Ferrés, J. (1996). *Televisão e Educação*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas.
- Fleming, N. D. (2001). *Teaching and learning styles: VARK strategies*. Christchurch, New Zealand: N. D. Fleming.
- Gil, A. C. (1989). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (2ª ed). São Paulo: Editora Atlas.
- GIL, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4ª ed). São Paulo: Editora Atlas.
- Gohara, M. J., & Sadeghi, N. (2015). *The Impact of Learning Style Preferences on Foreign language Achievement: A Case Study of Iranian EFL Students*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 171, 754-764. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.188>.
- Gomes, J. C., & Thomé, Z. R. C. (2020). *Educação a Distância em Tempos de Pandemia: Entre os Híbridos e Agenciamentos de uma Experiência*. EaD Em Foco, 10(3). <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1060>.
- Gonzales, L. (2003). *Linguagem publicitária: análise e produção*. São Paulo: Arte e Ciência.
- Gregorc, A. F. (1979). *Learning/teaching styles: their nature and effects*. NASSP Monograph.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. Higher education, 49(4), 467-493.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models* (4th Edition). ERIC Clearinghouse on Information and Technology, Syracuse, NY: Washington, DC
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Perfil de Desenvolvimento Humano em Moçambique, 1997 – 2011*. Série Estudos, N° 1.

- Kang, H. Y., & Kim, H. R. (2021). *Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: a review of flipped classroom with team-based learning*. BMC Med Educ 21, 78. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02508-y>.
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education* (3rd ed.). London: Routledge.
- Kemp, J., Morrison, G., & Ross, S. (1998). *Designing Effective Instruction*. Prentice Hall.
- Kolb, D. A., Richard, E. B., & Mainemelis, C. (2001). *Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions*". In: Sternberg, R. and Zhang, L. (Eds.), *Perspectives on Cognitive, Learning, and Thinking Styles*. Lawrence Erlbaum: New York.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. FT Press.
- Koponen, E. (2006). *Exploring the higher education e-learning in Finland*. Em Carvalho (org.), *e-learning e formação avançada: Casos de sucesso no Ensino Superior da Europa e América Latina*, 23.
- Koul, B., & Kanwar, A. (2006). *Perspectives on Distance Education: Towards a Culture of Quality*. Commonwealth of Learning: Vancouver.
- Machado, J. (2001). *E-learning em Portugal*. Editora de Informática: Lisboa.
- Magibire, Z. M., & Gouveia, S. J. D. S. R. (2017). *Diagnosticando os factores de evasão de estudantes no ensino aberto a distância: estudo de caso no ISCED*.
- Mainemelis, C., Boyatzis, R. E., & Kolb, D. A. (2002). *Learning styles and adaptive flexibility: Testing experiential learning theory*. Management learning, 33(1), 5-33.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2009). *Fundamentos de Metodologia Científica* (6^a ed). São Paulo: Atlas.
- Marshall, G. (2000). *Models, metaphors and measures: Issues in distance learning*. *Education Media International*, 37 (1), 2-8.
- Maximino, L. P., Picolini-Pereira, M. M., & Carvalho, J. L. B. (2014). *Telegenetics: application of a tele-education program in genetic syndromes for Brazilian students*. *Journal of Applied Oral Science*, 22(6), 477-483. <https://doi.org/10.1590/1678-775720130311>.
- Miller, T., & King, F. (2003). *Distance education: Pedagogy and best practices in the new millennium*. *Int. Leadership in Education*, 6(3), 283-297.
- Ministério da Educação e Cultura (2006). *Plano Estratégico da Educação e Cultura*. Moçambique: Maputo.
- Mombassa, A. Z. B., & Arruda, E. (2018). *História da Educação a Distância em Moçambique: perspectivas atuais e as contribuições do Brasil*. *Práxis Educativa*, 13(3), 643-660.

- Monfradini, J. R., & Bernini, D. S. D. (2018). *Ensino híbrido e metodologias ativas como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem*. *Rev. Esfera Acadêmica Humanas (ISSN 2526-1339)*, v. 3, n. 1.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Morrison, G. R., Ross, S. J., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Morse, J., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). *Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research*. *International Journal of Qualitative Methods*. Disponível a 17/02/2020 em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/160940690200100202>
- Netto, C., Giraffa, L., & Faria, E. (2010). *Graduações a Distância e o Desafio da Qualidade*. Edipucrs: Porto Alegre.
- O'leary, C., & Stewart, J. (2013). *The interaction of learning styles and teaching methodologies in accounting ethical instruction*. *Journal of business ethics*, 113(2), 225-241.
- Padilha, M. A. S. (2013). *Os modelos de educação a distância no Brasil: a Universidade Aberta do Brasil como um divisor de águas*. *Reflexão e Ação*, 21(2), 82-103.
- Peres, P., & Pimenta, P. (2016). *Teoria e Práticas de B-learning*. Edições Sílabo: Lisboa.
- Petter, R. C. (2010). *A gestão participativa e democrática na EaD e a viabilização dos Colegiados—Algumas possibilidades*. *Educação a distância: processos de gestão*. Cuiabá: EdUFMT.
- Plano Estratégico de Educação e Cultura (2006). *Fazer da escola um polo de desenvolvimento consolidando a Moçambicanidade*. República de Moçambique, Ministério da Educação e Cultura: Maputo.
- Pungente, M. D., Wasan, K. M., & Moffett, C. (2002). *Using learning style to evaluate first-year pharmacy students' preferences toward different activities associated with the problem-based learning approach*. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 66 (2), 119-124.
- Rababa, N. (2021). *The effect of e-learning in developing high thinking skills*. *International Journal of Data and Network Science*, 5(1), pp. 43–46
- Race, P. (1989). *The open Learning Handbook: Selecting, Designing and Supporting Open Learning materials*. Kogan Page Ltd: London.
- Reid, J. M. (1995). *Learning styles in the ESL/EFL classroom*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Vaseghi, R., Ramezani, A. E., & Gholami, R. (2012). *Language learning style preferences: A theoretical and empirical study*. *Advances in Asian Social Science*, 2(2), 441-451.

- Ribeiro, A. C. (1999). *Desenvolvimento Curricular*. Coleção Educação Hoje (8ª Edição). Lisboa: Sage Publications.
- Romero, S. B. (2020). Las habilidades metacognitivas de los estilos de aprendizajes en estudiantes de secundaria. <http://repositorio.uai.edu.ar:8080/handle/123456789/1998>.
- Salimo, G. I., & Gouveia, L. B. (2017). *Contributos para o ensino superior em moçambique: os desafios da era digital*. Disponível a 28/1/21 em: <https://paginas.fe.up.pt/clme/2017/Proceedings/data/papers/6953.pdf>
- Santo, G. (2005). *Princípios da publicidade*. Belo horizonte: Editora UFMG.
- Santos do Nascimento, I., & Cerqueira dos Santos, P. (2020). *A normalidade da desigualdade social e da exclusão educacional no brasil*. Caderno de Administração </h1></header><p> ISSN 2238-1465</p><p> 28, 122-130. <https://doi.org/10.4025/cadadm.v28i0.53834>
- Schofield, M., Sackville, A., & Davey, J. (2006). *Designing for Unique Online Learning Contexts: The Alignment of Purpose, Audience, and Form of Interactivity*. In *Managing learning in virtual settings: The role of context* (pp. 117-134). IGI Global.
- Selwyn, N. (1998). *The effect of using a home computer on students' educational use of IT*, *Computers & Education*, Volume 31, Issue 2. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(98\)00033-5](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(98)00033-5).
- Shannon, G. S., & Bylisma, P. (2006). *Helping Students Finish School: Why Students Drop Out and How to Help Them Graduate*. Washington office of superintendent of public instruction.
- Silva, F. C. D. (2017). *Gestão da evasão na EAD: modelo estatístico preditivo para os cursos de graduação a distância da Universidade Federal de Santa Catarina*.
- Silva, M., Maciel, C., & Alonso, K. (2017). *Hibridização do ensino nos cursos de graduação presenciais das universidades federais: uma análise da regulamentação*. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE*, 33(1), 95 - 117. <https://doi.org/10.21573/vol33n12017.74042>.
- Sousa, F. C. (2007). *O que é “ser adulto”: as práticas e representações sociais sobre o que é “ser adulto” na sociedade portuguesa*. *Revista Moçambicas: acolhendo a alfabetização nos países de língua portuguesa, São Paulo, ano 1, n. 2, 2007*. Disponível a 27/1/21 em: <http://www.mocambras.org>.
- Tavares, S., Tori, R., Kofuji, S. T., Marcellos, L., & Garay, J. R. B. (2018). *Internet das coisas na educação: estudo de caso e perspectivas*. *South American Development Society Journal*, 4(10), 99-112.
- Terry, N. (2001). *Assessing enrollment and attrition rates for the online MBA*. *The Journal*, 28(7), 64-68.
- Tresman, S. (2002). *Towards a Strategy for Improved Student Retention in Programmes of Open, Distance Education: A Case Study from the Open University UK*. *The*

International Review of Research in Open and Distributed Learning, 3(1). Athabasca University Press. Retrieved February 21, 2021 from <https://www.learntechlib.org/p/49520/>.

- UNESCO (2013). *Resources statistics*. Disponível a 28/1/21 em: www.unesco.org.
- Vilhena, T. (1999). *Avaliar o Extracurricular: A Referencialização como Nova Prática de Avaliação*. Porto: Edições ASA.
- Viseu, S. (2003). *Os Alunos, a Internet e a Escola: Contextos Organizacionais, Estratégias, de Utilização*. Departamento da Educação Básica: Lisboa.
- Wanna, W. O., & Simões, F. (2021). *Impact of Learning Styles on Higher Distance Learning*. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21(1). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i1.4047>
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman editora.
- Zimbico, O. J. (2018). *Estatísticas educacionais como fonte de pesquisa em história da educação em moçambique (1975-2003)*. *Revista de História e Historiografia da Educação*. Curitiba, Brasil, v. 2, n. 4.

Apêndice

Apêndice I: Fases da Investigação

Fases	Perguntas de investigação (Dúvidas)	Dados recolhidos	Técnicas e instrumentos de recolha de dados
1. Revisão da literatura	1. Quais são os modelos de EAD?	Tipos de modelo	Pesquisa bibliográfica Análise crítica
	2. Quais são as características dos estudantes devem ser consideradas para adaptar a experiência em EAD?	Identificação das características	
	3. Em que medida o EAD pode desmotivar o estudante?	Pontos fracos de modelos	
	4. Qual é o funcionamento do polo?	Papel de polos	
	5. Quais as conceções constitutivas básicas orientam a escolha de modelos de qualidade de EAD?	Elementos principais de modelo	
	6. Quando é que um modelo de EAD impossibilita a interação entre os participantes do curso?	Identificação de Pontos fracos de modelo	
	7. Quais são as causas de desistência dos estudantes antes e depois de matrícula?	Identificação de causas de desistência	
	8. O EAD pode ter vantagens em termos de acesso, escala, velocidade e custo, mas porquê as pessoas não aderem ao EAD?	Identificação de causas de baixa inscrição	
	9. Como é que os modelos de EAD, basicamente, são classificados e caracterizados?	Identificação de pontos fortes e fracos de modelo	
2. Análise documental	1. Qual o Decreto-Lei que aprova os objetivos de EAD em Moçambique?	Identificação de objetivos de EAD	Pesquisa bibliográfica Análise documental
	2. Será que o EAD em Moçambique consegue atingir população geograficamente afastadas?	Identificação de pontos fracos e fortes de modelo	
	3. Qual é a idade do aluno típico do EAD no contexto moçambicano?	Caraterísticas de grupo-alvo	
	4. Qual é a carga horária definida para os estudantes desenvolverem atividades?	Identificação de gestão de modelo	
	5. Será que o polo possui uma infraestrutura que atenda as necessidades dos estudantes?	Identificação de recursos disponíveis	
	6. Será que a universidade tem um portal com todas as informações?	Identificação de meio tecnológico	
	7. Será que o site se disponibiliza informações sobre as funções de tutores e professores?	Identificação de gestão de modelo	
	8. Qual é o modelo do curso?	Tipos de modelo	
	9. Como é que os recursos são usados para que não sejam utilizados só como o ensino presencial?	Identificação de gestão de recursos	
	10. Será que os momentos presenciais para o EAD são necessários e/ou obrigatórios?	Identificação de gestão de modelo	
	11. Como é que os estudantes de EAD são apoiados por polos/centros distribuídos?	Identificação de gestão dos polos	
	12. Será que o EAD é económico?	Identificação de pontos fracos e fortes de modelo	
3. Administração de questionários e análise de dados	1. Quais são os modelos de ensino à distância usados em universidades privadas e públicas em Moçambique?	Identificação de tipos de modelo de EAD	Pesquisa bibliográfica Questionário
	2. Qual é o modelo de EAD mais usado em Moçambique?	Identificação de modelo	
	3. Como é que o modelo de EAD está adaptado à realidade?	Identificação de gestão de modelo	

	4. Quais são as características dos estudantes de ensino à distância em Moçambique?	Identificação das características dos estudantes	
	5. Como se correlacionam os modelos de ensino à distância em Moçambique com as características dos estudantes?	Identificação da compatibilidade de modelo à realidade	
	6. Qual é o papel do tutor?	Funções de tutor	
	7. Quais são as dificuldades que os estudantes e tutores/professores encontram no PEA através de online?	Identificação de pontos fortes e fracos de gestão de modelo	
	8. Como é que os tutores respondam às dúvidas dos estudantes?	Identificação de gestão de ensino	
	9. Que critérios são usados na escolha de cursos à distância?	Pontos fracos e fortes de modelo	
4. Triangulação de dados	1. Que modelo se consolida como o mais adequado a realidade Moçambicana?	Identificação de pontos fortes e fracos de modelo	Pesquisa bibliográfica
	2. Porquê os estudantes preferem o ensino presencial e não o online ou vice-versa?	Identificação de necessidades dos estudantes	Questionário
	3. Qual é a estabilidade de cada modelo de EAD?	Pontos fortes e fracos de modelo	Análise documental
	4. Quais as consequências dos modelos de EAD implementados em Moçambique?	Identificação de pontos fracos	
5. Conclusões e recomendação	1. Quais são os modelos de EAD usados em universidades privadas e públicas em Moçambique?	Descrição de tipos de modelo de EAD	Pesquisa bibliográfica
	2. Quais são as características dos estudantes de EAD em Moçambique?	Descrição das características dos estudantes	Questionário
	3. Como se correlacionam os modelos de ensino à distância em Moçambique com as características dos estudantes?	Descrição da compatibilidade de modelo à realidade	Análise documental
	4. Quais são os maiores desafios que Moçambique enfrenta em seu esforço com o EAD?	Descrição de pontos fracos de gestão de modelo	

Apêndice II: Cronograma de Atividades

Atividades	2018	2019		2020		2021	
	Ago - Dez	Jan - Jul	Ago - Dez	Jan - Jul	Ago - Dez	Jan - Maio	Junho - Setembro
Revisão de literature							
Definição da metodologia; preparação dos instrumentos; consulta de especialistas;							
Participação de conferências, seminários científicos; publicação de artigos							
Recolha de dados							
Análise dos dados							
Revisão e redação final							
Defesa da Tese							

Apêndice III: Questionário para o/a Estudante

Caro/a estudante,

No âmbito da conclusão de Tese de Doutoramento em Ciências de Educação na Universidade da Beira Interior em Portugal, pretende-se com este questionário recolher dados em relação aos modelos de ensino à distância de universidades em Moçambique. Todas as informações recolhidas serão confidenciais, portanto, você não será identificado/a. É de toda a conveniência que responda com o máximo de rigor e honestidade, pois só assim é possível à pesquisa chegar a conclusões válidas.

Primeira parte: Dados sociodemográficos

1. Escreva o nome da sua Instituição. _____
2. Escreva a sua idade. _____
3. Assinale na caixa em que se identifica.

Masculino: Feminino:

- 4.1 Indique a sua zona: zona urbana Zona rural

- 4.2 Indique a sua província ou cidade.

	Cidade de Maputo		Província de Tete
	Província de Maputo		Província de Zambézia
	Província de Gaza		Província de Nampula
	Província de Inhambane		Província de Niassa
	Província de Manica		Província de Cabo Delgado
	Província de Sofala		

5. É trabalhador(a)-estudante? Sim: Não:

Segunda parte: Grau de concordância

Avalie o seu grau de concordância com as questões abaixo, assinalando com um “círculo” à volta do número que corresponde à sua opção, utilizando a seguinte escala de avaliação: 1) Discordo Totalmente = **DT**; 2) Discordo = **D**; 3) Nem discordo nem concordo = **NDNC**; 4) Concordo = **C**; 5) Concordo Totalmente = **CT**.

Q	Indicadores	Escala				
		DT	D	NDNC	C	CT
6	Ensinar e aprender exige, necessariamente, a presença física do professor.	1	2	3	4	5
7	É difícil utilizar a tecnologia para resolver problemas de ensino e aprendizagem.	1	2	3	4	5
8	Aprendo melhor no ensino online.	1	2	3	4	5
9	Não tenho problema da Internet na minha zona.	1	2	3	4	5
10	A minha zona não tem condições para frequentar o EAD.	1	2	3	4	5
11	Estou muito longe do centro de recursos de estudos da minha Instituição (Universidade/Instituto).	1	2	3	4	5
12	Aprendo melhor lendo o que os professores escrevem no quadro.	1	2	3	4	5
13	Aprendo melhor lendo do que ouvindo.	1	2	3	4	5
14	Aprendo melhor quando alguém me diz como fazer algo.	1	2	3	4	5
15	Aprendo melhor quando o professor dá uma aula expositiva.	1	2	3	4	5

16	Gosto de aprender por meio de experimentação.	1	2	3	4	5
17	Aprendo melhor os assuntos da aprendizagem quando participo.	1	2	3	4	5
18	Quando posso construir algo, aprendo melhor.	1	2	3	4	5
19	Aprendo melhor quando trabalho num projeto da turma.	1	2	3	4	5
20	Produzo mais quando trabalho com outras pessoas.	1	2	3	4	5
21	Aprendo mais quando estudo em grupo.	1	2	3	4	5
22	Quando trabalho sozinho, aprendo melhor.	1	2	3	4	5
23	Produzo melhor na turma quando trabalho sozinho.	1	2	3	4	5
24	Os tutores fornecem sempre <i>feedbacks</i> positivos que suportem as crenças de sucessos dos estudantes.	1	2	3	4	5
25	O modelo de EAD garante a cooperação entre os estudantes.	1	2	3	4	5
26	Domino a utilização do <i>browser</i> na Internet.	1	2	3	4	5
27	O modelo de EAD é para estudantes que têm boas condições financeiras.	1	2	3	4	5
28	No ensino à distância, o estudante gasta muito mais em comparação com o ensino presencial.	1	2	3	4	5
29	Consigo acompanhar sempre os períodos previstos para cada módulo.	1	2	3	4	5
30	Não consigo acompanhar os períodos previstos para cada módulo devido à situação familiar.	1	2	3	4	5
31	Estou sobrecarregado/a.	1	2	3	4	5
32	Sinto-me mais envolvido com o ensino <i>online</i> do que com o ensino presencial.	1	2	3	4	5

33. Assinale os locais que costuma aceder à Internet para participar nas atividades de ensino online.

Minha casa: _____

Casa de amigos: _____

Escola: _____

Trabalho: _____

Cibercafés: _____

Biblioteca: _____

Vizinhos: _____

Em qualquer lugar através do telemóvel: _____

Outros locais: _____

34. Assinale todos os equipamentos a que tem acesso para participar nas atividades de ensino online.

Computador de secretária: _____

Laptop: _____

Tablet: _____

Smartphone: _____

Terceira parte: Sugestões para Melhoramento do Modelo de Ensino à Distância

35. Considerando que todos os estudantes enfrentam diferentes desafios, barreiras e/ou inibições de aprendizagem, então, das seguintes sugestões, quais são as que acha que se devem ser consideradas no Modelo de Ensino à Distância? **(Marque com X a opção preferida).**

Q	Sugestões	Sim	Não	Sem opinião
35.1	Atualizar as estratégias e os métodos de ensino.			
35.2	Desenvolver um modelo económico.			
35.3	Atualizar os meios de comunicação.			
35.4	Diversificar as atividades de aula.			
35.5	Reduzir as aulas presenciais nos últimos anos.			
35.6	Criar as parcerias com as empresas locais			
35.7	Ter mais aulas ao vivo ou presenciais nos primeiros anos.			
35.8	Mudar o modelo de ensino à distância.			
35.9	Criar mais centros de recursos de estudos.			

Obrigado pela sua colaboração

Apêndice IV: Grelha de Análise de Documental

Instituição: _____
Tipo de documento: _____
Data: _____ de _____ de _____

Objectivo:

Compreender as funcionalidades técnicas e gestão do ambiente virtual da aprendizagem, tendo em conta o acesso à página, uso de publicidades e propagandas e, aparência de página.

Q	Indicadores	Sim	Não	Em dúvida
1	O acesso à página é simplificado e rápido			
2	Criou-se uma página inicial mais atraente			
3	Tem publicidades e propagandas que atraem usuários			
4	Identificou-se os pré-requisitos que o estudante deve possuir antes de iniciar a aprendizagem (requisitos para admissão)			
5	Especificou-se as estratégias genéricas de ensino ou implementação de EAD			
6	Definiu-se as competências de cursos			
7	Desenvolveu-se os métodos de avaliação de aprendizagem			
8	Lista os cursos			
9	Tem a estrutura Curricular que indica as horas, os créditos e duração de curso			
10	O EAD é fornecido de maneira síncrona			
11	O EAD é fornecido de maneira assíncrona			
12	Foram criados os centros de recursos de estudos			
13	O modelo suporta estilos individuais			
14	O modelo de EAD é baseado na Web			
15	As principais funcionalidades técnicas fornecidas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem são suficientes			
16	As ferramentas de comunicação de modelos promovem o ensino à distância			
17	O modelo é de baixo custo para estudante			
18	A inscrição/matricula é alta			

Apêndice V: Questionário para o(a) Professor(a) e Tutor(a)

Caro(a) professor(a)/tutor(a),

No estudo que estamos a realizar, no âmbito da Tese de Doutoramento em Ciências de Educação na Universidade da Beira Interior em Portugal, pretendemos recolher dados sobre modelos de ensino à distância vigentes nas universidades moçambicanas. Todas as informações recolhidas serão confidenciais, portanto, você não será identificado/a. É de toda a conveniência que responda com o máximo de rigor e honestidade, pois só assim é possível à pesquisa chegar a conclusões válidas.

1. Escreva o nome da sua Instituição. _____
2. Escreva a sua idade. _____
3. Assinale na caixa em que se identifica.

Masculino: Feminino:

4. Indique o seu nível de escolaridade

Ensino secundário ou médio	
Qualificação de nível pós-secundária não superior	
Bacharelato	
Licenciatura	
Mestrado	
Doutoramento	

5. Escreva os seus anos de serviço no EAD.

6. Qual dos seguintes modelos de ensino à distância a sua Instituição utiliza?

Modelo virtual (Online)	
Modelo Semi-presencial (Blended-Learning Model)	
Modelo por Correspondência (Correspondance Model)	
Modelo tele-Educação via Satélite (Televisual Model)	
Other	

7. Sabendo que o ensino à distância é considerado como uma das estratégias fundamentais para a expansão da educação em Moçambique, que avaliação faz sobre o modelo de EAD da Instituição em que trabalha em termos da funcionalidade?

8. Que meios de comunicação são utilizados pelo(a) professor(a) como recursos de ensino e aprendizagem?

9. O que acha sobre as modalidades de ensino online e semipresencial para a nossa realidade Moçambicana?

10. Na sua instituição existem casos de abandono escolar e/ou de baixa de inscrição? Se “sim”, quais são as principais causas?

11. O que acha sobre a qualidade de ensino à distância em Moçambique?

12. Quais são os constrangimentos que o(a) professor(a) enfrenta na modalidade de EAD?

13. Que dificuldades os estudantes encontram na modalidade de EAD?

14. Que proposta tem sobre o modelo de EAD?

Apêndice VI: Questionário para o(a) Gestor(a) do Programa

Caro(a) gestor(a),

No estudo que estamos a realizar, no âmbito da Tese de Doutoramento em Ciências de Educação na Universidade da Beira Interior em Portugal, pretendemos recolher dados sobre modelos de ensino à distância vigentes nas universidades moçambicanas. Todas as informações recolhidas serão confidenciais, portanto, você não será identificado/a. É de toda a conveniência que responda com o máximo de rigor e honestidade, pois só assim é possível à pesquisa chegar a conclusões válidas.

1. Escreva o nome da sua Instituição. _____
2. Escreva a sua idade. _____
3. Assinale na caixa em que se identifica.

Masculino: Feminino:

4. Indique o seu nível de escolaridade

Ensino secundário ou médio	
Qualificação de nível pós-secundária não superior	
Bacharelato	
Licenciatura	
Mestrado	
Doutoramento	

5. Escreva os seus anos de serviço no EAD.

6. Qual dos seguintes modelos de ensino à distância a sua Instituição utiliza?

Modelo virtual (Online)	
Modelo Semi-presencial (Blended-Learning Model)	
Modelo por Correspondência (Correspondance Model)	
Modelo tele-Educação via Satélite (Televisual Model)	
Other	

7. Sabendo que o ensino à distância é considerado como uma das estratégias fundamentais para a expansão da educação em Moçambique, que avaliação faz sobre o modelo de EAD da Instituição em que trabalha em termos da funcionalidade?

8. Que meios de comunicação são utilizados pelo(a) professor(a) como recursos de ensino e aprendizagem?

9. O que acha sobre as modalidades de ensino online e semipresencial para a nossa realidade Moçambicana?

10. Na sua instituição existem casos de abandono escolar e/ou de baixa de inscrição? Se "sim", quais são as principais causas?

11. Tem centros/polos de estudos? Se "sim", quantos polos tem? E onde eles estão localizados?

12. Os estudantes estão organizados em pequenos grupos? Se "sim", como eles estão organizados?

13. O que acha sobre a qualidade de ensino à distância em Moçambique?

14. Quais são os constrangimentos que o(a) professor(a) enfrenta na modalidade de EAD?

15. Que dificuldades os estudantes encontram na modalidade de EAD?

16. Que proposta tem sobre o modelo de EAD?

Apêndice VII: Check-list de Instrumentos de Recolha de Dados

Instituição	Instrumento	Participante	Data de envio	Respostas	
				Início	Fim
UEM	Questionário	Estudante	03/11/20	03/11/20	15/01/21
	Questionário	Professor	04/11/20	09/11/20	01/12/20
	Questionário	Tutor	04/11/20	11/11/20	08/12/20
	Questionário	Gestor	04/11/20	16/11/20	01/12/20
	Análise Documental	Gestor			15/01/21
UM	Questionário	Estudante	25/11/20	26/11/20	15/01/21
	Questionário	Professor	25/11/20		15/01/21
	Questionário	Tutor	25/11/20	01/12/20	08/12/20
	Questionário	Gestor	25/11/20	26/11/20	14/12/20
	Análise Documental	Gestor			15/01/21
UCM	Questionário	Estudante	23/11/20	11/12/20	15/01/21
	Questionário	Professor	23/11/20	22/12/20	15/01/21
	Questionário	Tutor	23/11/20		15/01/21
	Questionário	Gestor	23/11/20	08/12/20	15/12/20
	Análise Documental	Gestor			15/01/21
ISCED	Questionário	Estudante	04/11/20	01/12/20	15/01/21
	Questionário	Professor	04/11/20	01/12/20	15/12/20
	Questionário	Tutor	04/11/20	01/12/20	14/12/20
	Questionário	Gestora	04/11/20	01/12/20	14/12/20
	Análise Documental	Gestor			15/01/21

Anexos

Anexo I: Instituições Públicas e Privadas de Ensino Superior

Nº	Instituições Públicas	Modalidades de Ensino	
1	Academia de Ciências Policiais (ACIPOL)	EP	EAD
2	Academia Militar (AM)	EP	
3	Escola Superior de Ciências Náuticas (ESCN)	EP	
4	Escola Superior de Jornalismo (ESJ)	EP	
5	Instituto Superior da Administração Pública (ISAP)	EP	
6	Instituto Superior de Artes e Cultura (ISArC)	EP	
7	Instituto Superior de Ciências da Saúde (ISCISA)	EP	
8	Instituto Superior de Contabilidade e Auditoria de Moçambique (ISCAM)	EP	
9	Instituto Superior de estudos de Defesa (ISEDEF)	EP	
10	Instituto Superior de Relações Internacionais (ISRI)	EP	
11	Instituto Superior Politécnico de Gaza (ISPG)	EP	
12	Instituto Superior Politécnico de Manica (ISPM)	EP	
13	Instituto Superior Politécnico de Songo (ISPS)	EP	
14	Instituto Superior Politécnico de Tete (ISPT)	EP	
15	Universidade Eduardo Mondlane (UEM)	EP	EAD
16	Universidade Lúrio (UniLurio)	EP	
17	Universidade Maputo (UniMaputo ou UM)	EP	EAD
18	Universidade Zambeze (UniZambeze)	EP	
19	Universidade Save (UniSave)	EP	
20	Universidade Púnguè (UniPungué)	EP	EAD
21	Universidade Licungo (UniLicungo)	EP	
22	Universidade Rovuma (UniRovuma)	EP	
Nº	Instituições Privadas	Modalidades de Ensino	
1	Escola Superior de Economia e Gestão (ESEG)	EP	
2	Instituto Superior Cristão (ISC)	EP	
3	Instituto Superior de Ciência e Gestão (INSCIG)	EP	
4	Instituto Superior de Ciência e Tecnologia Alberto Chipande (ISCTAC)	EP	
5	Instituto Superior de Ciências e Tecnologias de Moçambique (ISCTEM)	EP	
6	Instituto Superior de Comunicação e Imagem (ISCIM)	EP	
7	Instituto Superior de Educação e Tecnologia (ISET)	EP	
8	Instituto Superior de Estudos de Desenvolvimento Local (ISEDEL)	EP	
9	Instituto Superior de Formação, Investigação e Ciência (ISFIC)	EP	
10	Instituto Superior de Gestão e Negócios (ISGN)	EP	
11	Instituto Superior de Gestão, Administração e Educação (ISG)	EP	
12	Instituto Superior de Gestão, Comércio e Finanças (ISGECOF)	EP	
13	Instituto Superior de Transportes e Comunicações (ISUTC)	EP	
14	Instituto Superior Dom Bosco (ISDB)	EP	EAD
15	Instituto Superior Maria Mãe África (ISMMA)	EP	
16	Instituto Superior Monitor (ISM)		EAD
17	Instituto Superior Mutasa (ISMU)	EP	
18	Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância (ISCED)		EAD
19	Universidade adventista de Moçambique (UAM)	EP	
20	Universidade Católica de Moçambique (UCM)	EP	
21	Universidade Jean Piaget de Moçambique (UJPM)	EP	
22	Universidade Mussa Bin Bique (UMB)	EP	
23	Universidade Nachingwea (UNA)	EP	
24	Universidade Politécnica (A POLITÉCNICA)	EP	
25	Universidade São Tomás de Moçambique (USTM)	EP	
26	Universidade Técnica de Moçambique (UDM)	EP	
27	Universidade Wutivi (UNITIVA)	EP	

Anexo II: Credencial da Pesquisa - ISCED



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia e Educação

CREDENCIAL

Credencia-se o Dr. Wiseman Osman Wanna, estudante de Doutoramento em Educação desta Faculdade na Especialidade de Educação à Distância, a contactar o Instituto Superior de Ciências de Educação à Distância em Moçambique, a fim de recolher dados indispensáveis à conclusão da sua tese de doutoramento.

Covilhã e UBI, 18 de Setembro de 2020

A Orientadora Científica,
(Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões)

Anexo III: Credencial da Pesquisa - UCM



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia e Educação

CREDECIAL

Credencia-se o Dr. Wiseman Osman Wanna, estudante de Doutoramento em Educação desta Faculdade na Especialidade de Educação à Distância, a contactar a Universidade Católica de Moçambique em Moçambique, a fim de recolher dados indispensáveis à conclusão da sua tese de doutoramento.

Covilhã e UBI, 18 de Setembro de 2020

A Orientadora Científica
(Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões)

Estrada do Sítio, 6200-209, Portugal
Tel.: 351 275325161 | Fax: +351275319808
E-mail: se@ubi.pt | www.ubi.pt

Anexo IV: Credencial da Pesquisa - UEM



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia e Educação

CREDENCIAL

Credencia-se o Dr. **Wiseman Osman Wanna**, estudante de Doutoramento em Educação desta Faculdade na Especialidade de Educação à Distância, a contactar a Universidade Eduardo Mondlane em Moçambique, a fim de recolher dados indispensáveis à conclusão da sua tese de doutoramento.

Covilhã e UBI, 18 de Setembro de 2020

A Orientadora Científica,
(Doutora Maria de Fátima de Jesus Simões)

Anexo V: Credencial da Pesquisa - UM



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Psicologia e Educação

CREDECIAL

Credencia-se o Dr. Wiseman Osman Wanna, estudante de Doutoramento em Educação desta Faculdade na Especialidade de Educação à Distância, a contactar a Universidade Pedagógica em Moçambique, a fim de recolher dados indispensáveis à conclusão da sua tese de doutoramento.

Covilhã e UBI, 18 de Setembro de 2020

A handwritten signature in blue ink, reading "Maria de Jesus Simões", is written over a horizontal line.

A Orientadora Científica,

Professora Associada com Agregação Maria de Fátima de Jesus Simões

Estrada do Sineiro, 6200-209, Portugal
Telef.: +351275329151 | Fax: +351275319658
E-mail: geral@ubi.pt, | www.ubi.pt

Anexo VI: Despacho do ISCED



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

N/REF.27/ISCED/DG/SE/2020

**Exmo Senhor
Wiseman Osman Wanna
BEIRA**

Beira, 04 de Novembro de 2020.

Assunto: Pedido de autorização para a recolha de dados no ISCED.

Exmo Senhor,

Pela presente faço saber que, de acordo com o despacho do Senhor Director Geral do ISCED o seu pedido foi AUTORIZADO, no entanto, carece de envio prévio das questões que farão parte do inquérito para análise.

Sem mais de momento endereço as mais cordiais saudações.

Muito Atenciosamente

A Secretária da Direcção Geral

Méssie Drofé André S. Muchine

Anexo VII: Despacho da UEM



Centro de Ensino à Distância

Exmo. Senhor
Wiseman Osman Wanna

Nossa Ref: ²⁶⁵ CEND/2020

Data, 13 de Outubro de 2020

Assunto: Pedido de autorização para a recolha de dados

Na sequência do pedido de autorização para a recolha de dados para elaboração da tese de Doutoramento cujo tema é Análise de Modelos de Ensino à Distância de Universidades Privadas e Públicas em Moçambique, o Centro de Ensino à Distância vem por este meio informar ao Sr. Wiseman Osman Wanna, que está autorizado a proceder com a investigação.

Com os melhores cumprimentos

(Prof. António Nisa Poniça Sherinda)



Anexo VIII: Principal Capa do ISCED



Anexo IX: Principal Capa do IED da UCM



The image shows the main cover of the IED (Instituto de Educação a Distância) website for the UCM (Universidade Católica de Moçambique). The header features the UCM logo on the left and a navigation menu with the following items: UNIVERSIDADE, FACULDADES, IED, INVESTIGAÇÃO, ESTUDANTES, NOTÍCIAS, CONTACTOS, and a dark blue DOAR button. The main content area has a dark blue background with a semi-transparent overlay containing the text 'INSTITUTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA' in large white letters. Below this, there are four sections: Missão, Visão, Objectivos, and Membros de Direção. The Missão section contains a paragraph, and the Objectivos section contains a bulleted list of two points. The background image shows a building with a sign that reads 'Universidade Católica De Moçambique' and contact information: 'Rua Correia de Brito, 613 Ponta-Géa, C.P. 821 Tel: (+258) 23 326405 Fax: (+258) 23 326405'.

 UNIVERSIDADE  FACULDADES  IED  INVESTIGAÇÃO  ESTUDANTES  NOTÍCIAS CONTACTOS [DOAR](#)

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Rua Correia de Brito, 613
Ponta-Géa, C.P. 821
Tel: (+258) 23 326405
Fax: (+258) 23 326405

Missão Dentre várias prioridades, o Instituto de Educação a Distância da Universidade Católica de Moçambique, compromete-se a:

Visão

Objectivos

- Apoiar na formação inicial e continua, de professores tomando-os qualificados e comprometidos com novas metodologias de ensino e aprendizagem;
- Apoiar os estudantes particularmente das zonas rurais para que tenham acesso a educação, humana de qualidade acessível através de educação aberta e a distância;

Membros de Direção

Anexo X: Principal Capa do CEND da UEM



Anexo XI: Principal Capa do CEAD da UM



The banner features a young man with a backpack, smiling and looking at a tablet. The background is white. The navigation bar at the top includes the CEAD logo and menu items: UP, HOME, SOBRE, CURSOS & INGRESSO, GALERIA, PUBLICAÇÕES, and CONTACTE-NOS. The main heading is 'Plataformas de E-learning para EAD'. Below it, there is a paragraph of text and a green button labeled 'VISITE A NOSSA PLATAFORMA'. At the bottom, there is a dark blue bar with icons and a notification: 'Ajuda indisponível (deixa sms)'.

UP **HOME** SOBRE ▾ CURSOS & INGRESSO GALERIA PUBLICAÇÕES ▾ CONTACTE-NOS

Plataformas de E-learning para **EAD**

A Universidade Pedagógica tem várias salas virtuais (plataformas). Entretanto o CEAD tem a sua própria sala virtual para dar suporte aos estudantes que frequentam os cursos à distância (EAD). Esta sala virtual apresenta um design responsivo que permite acessar através de tablets ou celulares, permitindo que os estudantes interajam entre si e com os seus tutores.

[VISITE A NOSSA PLATAFORMA](#)

Ajuda indisponível (deixa sms)