

Tânia Wachene

**SISTEMAS DE INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CURSOS DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O Caso da ESA da Universidade
Politécnica em Maputo**



Universidade Politécnica
A POLITÉCNICA

Maputo
2012

Tânia Wachene

**SISTEMAS DE INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM CURSOS DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: O Caso da ESA da Universidade
Politécnica em Maputo**

Monografia apresentada à Escola Superior de Gestão,
Ciências e Tecnologias da Universidade Politécnica,
como parte dos requisitos parciais para a obtenção do
grau de Licenciada em Jornalismo e Relações
Públicas.

Tutora: Andrea Folgado Serra

Maputo

Julho de 2012

Parecer da Tutora:

Eu, Andrea Folgado Serra, Tutora da Monografia de Licenciatura da estudante Tania Wachene intitulada “*Sistemas de Interação e Comunicação em Cursos de Educação à Distância: O Caso da ESA da Universidade Politécnica em Maputo*”, outorgo à mesma a minha apreciação favorável.

Por estes motivos, considero o presente trabalho de Licenciatura da candidata, apto para ser submetido à avaliação e defesa pública perante o Júri nomeado para o efeito.

Maputo, 30 de Julho de 2012

Andrea Folgado Serra

Aos meus pais, pelo carinho, amor e força concedida para tornarem possível a minha formação.

Aos meus irmãos, por terem assumido e suportado as limitações ditadas pela formação superior.

Aos meu marido e minha filha Núria, pela coragem e incentivo prestados nas horas mais difíceis e pela compreensão pelos momentos de privação e minha ausência.

AGRADECIMENTOS

- Antes de mais, agradeço a Deus por ter iluminado os meus passos ao longo do meu percurso académico;
- Ao elenco que dirige o corpo da Escola Superior de Gestão, Ciências e Tecnologias, em particular aos docentes do Curso de Ciências da Comunicação, pelos valiosos ensinamentos transmitidos ao longo da minha carreira académica, que foram determinantes para a minha formação;
- Endereço uma menção especial de agradecimento à minha tutora, Dra. Andrea Folgado Serra, que teve a difícil tarefa de apreciar e reavaliar as sucessivas versões deste trabalho e de ter contribuído com valiosos comentários e preciosas sugestões que foram preponderantes durante a elaboração do trabalho. O meu muito obrigada, pois sem a sua orientação não seria possível a realização desta monografia;
- A todos os docentes do meu Curso, por todos os ensinamentos ao longo dos anos e oportunidades, para que pudesse adquirir maior conhecimento, desenvolver as minhas habilidades e aprender a saber ser;
- Ao Dr. Hélio de Sousa e Dr. Aurélio Ginja, pela colaboração, troca de ideias sobre o tema a ser tratado, pela motivação e apoio incansável;
- Aos meus colegas Dilária Chichava, Moisés Magumbe, Aleia Rachide, Marta Ganje e Eduarda Chongo, por juntos termos trilhado este caminho;
- A todos os funcionários, tutores e estudantes da ESA pela colaboração nesta pesquisa e informações úteis prestadas;
- Aqui deixo também o meu muito obrigada à minha família, em especial o meu marido e ao pai Salvador Wachene, sempre presentes, por toda a força e energia que me passaram, para que pudesse, com entusiasmo e dedicação, concluir esta pesquisa. O seu carinho e apoio foram imprescindíveis para ultrapassar todos os obstáculos com que me fui deparando ao longo deste percurso;
- Finalmente, a todos aqueles que directa e indirectamente, de forma incansável sempre acreditaram e deram o seu contributo para que este dia chegasse.

A todos estes, vai o meu **muito obrigado!**

RESUMO

O principal objectivo desta pesquisa foi o de analisar a eficácia dos sistemas de interacção e comunicação de Cursos na modalidade da EAD, focando o caso da Escola Superior Aberta (ESA) da Universidade Politécnica, na cidade de Maputo. Para o efeito recorreu-se à aplicação de um questionário junto de 10 tutores e 50 estudantes da referida instituição, todos eles frequentando cursos de Licenciatura na modalidade de EAD. A pesquisa é predominantemente exploratória, tendo-se recorrido à combinação de uma abordagem quantitativa e qualitativa. Os resultados da pesquisa revelaram que os estudantes estão familiarizados com vários meios e sistemas de comunicação com maior frequência para a Internet, o Computador e o material impresso. O estudo apurou que a maioria dos alunos e tutores considera que os sistemas de comunicação e interacção usados em apoio às tutorias na ESA são ineficazes para o processo de ensino e aprendizagem apontando como principais constrangimentos o fraco domínio das TIC pelos estudantes, a deficiente infraestrutura de computadores e acesso à Internet disponível pela instituição, o fraco domínio das metodologias de EAD pelos tutores e os fracos hábitos de leitura e autonomia no estudo/investigação dos estudantes devido ao facto da construção da sua identidade ainda estar muito enraizada nas abordagens pedagógicas do ensino tradicional no país que ainda são muito centradas no professor o que não ajuda a que os estudantes, desenvolvam estratégias de leitura, pesquisa, raciocínio e estudo autónomo, flexível e orientados para a resolução de problemas. A pesquisa concluiu ainda que os estudantes e tutores percebem a Plataforma UNIMESTRE em uso na ESA para mediatização da aprendizagem como ineficaz devido ao seu fraco uso, gestão e ainda ao pouco aproveitamento de todas as suas potencialidades. Apesar de, quer estudantes, quer os tutores afirmarem estar familiarizados com o telefone, simultaneamente consideram-no como um meio ineficaz devido ao elevados custos que o seu uso acarreta e pela forma como este meio é gerido/utilizado pelos vários intervenientes. O Estudo também revelou que estudantes e tutores consideram os Seminários e Tutorias presenciais como meios de comunicação e interacção eficazes, embora por diferentes razões. Ademais, o resultados do estudo apontam que a Internet é percebida pelos estudantes como sendo um meio eficaz por fomentar o debate e ser acessível, no entanto, a actual infraestrutura (computadores e rede de Internet) que a instituição disponibiliza não é suficiente e os tutores percebem que os estudantes tem acesso limitado a este recurso tecnológico. Finalmente, enquanto que os tutores consideram o correio electrónico como um meio de comunicação e interacção com os alunos que se revela eficaz, os estudantes já não tem a mesma percepção pois queixam-se de não obter retorno dos tutores por esta via e do seu uso pelos tutores ser esporádico.

Palavras Chave: Educação à Distância, Comunicação, Interação, Aluno-Tutor-Instituição, Ensino Superior, Maputo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Gerações de EAD segundo Maia e Mattar (2007).....	16
Tabela 2. Gerações de EAD segundo Moore e Kearsley (2008).....	16
Tabela 3. Instituições que possuem a modalidade de EAD em Moçambique.....	20
Tabela 4. Vantagens e Desvantagens da EAD	22
Tabela 5. Vantagens e Desvantagens do Questionário.....	41
Tabela 6. Distribuição da amostra de estudantes por Sexo	41
Tabela 7. Distribuição da amostra de estudantes por Faixa Etária.....	42
Tabela 8. Distribuição da amostra de estudantes por Estado Civil	42
Tabela 9. Distribuição da amostra de estudantes por Ocupação	42
Tabela 10. Distribuição da amostra de Tutores por Sexo.....	43
Tabela 11. Total de Alunos da ESA por Pólo	49
Tabela 12. Meios de Comunicação mais familiarizados	50
Tabela 13. Constrangimentos do Processo de Ensino e Aprendizagem na perspeção dos Tutores da ESA.....	51
Tabela 14. Eficácia dos Sistemas de Comunicação e Interação usados pela ESA.....	51
Tabela 15. Razões associadas à Eficácia dos Sistemas de Comunicação e Interação usados pela ESA na perspectiva dos Tutores	52
Tabela 16. Meios mais eficazes na visão dos Estudantes.....	52
Tabela 17. Meios mais eficazes na visão dos Tutores.....	53
Tabela 18. Meios pouco eficazes na visão dos Estudantes.....	53
Tabela 19. Meios pouco eficazes na visão dos Tutores.....	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Princípios da EAD em Moçambique.....	19
Figura 2. Principais Meios de Comunicação usados na EAD	29
Figura 3. Etapas e Procedimentos da Pesquisa.....	44
Figura 4. Missão da ESA	46
Figura 5. Organograma da ESA	47
Figura 6. Visão da ESA	47
Figura 7. Objectivos Estratégicos da ESA.....	48
Figura 8. Cobertura Nacional da ESA	48
Figura 9. Sistemas de Comunicação usados pela ESA.....	49

ABREVIATURAS

ABRAED	Associação Brasileira de Educação à Distância
ACIPOL	Academia de Ciências Policiais
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEND	Centro de Ensino à Distância
COL	Commonwealth of Learning
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Oficial Portuguesa
DED	Departamento de Ensino à Distância
EAD	Educação à Distância
ESA	Escola Superior Aberta
FRELIMO	Frente de Libertação de Moçambique
IAP	Instituto de Aperfeiçoamento dos Professores
IED	Instituto de Educação a Distância
IFAPA	Instituto de Formação em Administração Pública e Autárquica
IFB	Instituto de Formação Bancária
INDE	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação
INED	Instituto Nacional de Educação à Distância
MINED	Ministério da Educação
PALOP	Países de Língua Oficial Portuguesa
PESD	Programa de Ensino Secundário à Distância
SAIDE	South African Institute of Distance Education
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TV	Televisão
UAb	Universidade Aberta de Lisboa
UCM	Universidade Católica de Moçambique
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UP	Universidade Pedagógica

SUMÁRIO

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO	1
1.2 OBJECTIVOS	4
1.3 JUSTIFICATIVA	5
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	6
CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1 CONCEITO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	8
2.2 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NO MUNDO	14
2.3 A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA EM MOÇAMBIQUE	17
2.4 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA EAD	21
2.5 IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL	23
2.6. O PAPEL DAS TICs NA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	26
2.7. SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO NA MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM VIA EAD.....	32
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	38
3.1 NATUREZA E ABORDAGEM DA PESQUISA	38
3.2 TÉCNICAS DE PESQUISA	39
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	41
3.4 INSTRUMENTOS	43
3.5 PROCEDIMENTOS.....	44
CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	46
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO OBJECTO DE ESTUDO - ESA.....	46
4.2 FAMILIARIZAÇÃO COM MEIOS DE COMUNICAÇÃO	50
4.3 CONSTRANGIMENTOS DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	50
4.4 EFICÁCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO EM USO PELA ESA.....	51
CAPÍTULO V: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	55
CAPÍTULO VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
ANEXO 1 – FORMULÁRIO PARA ESTUDANTES.....	77
ANEXO 2 – FORMULÁRIO PARA TUTORES	79

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

1.1 Problema de Investigação

Desde o advento da imprensa, que pode ser considerado o grande marco distintivo da cultura moderna, quando o conhecimento produzido e acumulado pela humanidade começou a ser socializado, não assistimos a tantas mudanças em termos de disseminação do conhecimento quanto nas últimas décadas.

No campo da educação, o aparecimento das chamadas “novas mídias” têm provocado um impacto sensível. A divulgação do conhecimento produzido e o acesso à informação, que se constituem pilares da educação ocidental moderna, acontecem de forma cada vez mais ágil e, com isto, os critérios de perinidade e permanência dos conhecimentos acumulados somam-se ao critério da actualidade. O novo conhecimento produzido está disponível em quantidade, profundidade e com rapidez a quem desejar conhecê-lo. (Sartori e Roesler, 2005)

A EAD é uma forma de ensino no qual a aprendizagem ocorre com a mediação de recursos didácticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados e veiculados por diversos sistemas de interação e comunicação.

De acordo com Guedes (2012), a EAD é um processo de ensino e aprendizagem realizado em ambiente de rede de computadores (web), onde um determinado conteúdo é apresentado de forma clara e, sucinta, se possível, com recursos de imagem, som ou movimento (multimídia), para ser utilizado por quem for habilitado e orientado à distância, de forma interactiva. O que faz com que seja uma modalidade de educação mais voltada para o uso e aplicação das novas TIC.

Na perspectiva de Sartori e Roesler (2005), a EAD é uma modalidade educacional constituída por dois elementos básicos: um curso estruturado, cujo conteúdo pode ser disponibilizado aos estudantes em diversas mídias, e a comunicação não-contígua, aquela que não se realiza face-a-face, com a utilização de meios de comunicação (via correio electrónico, fóruns, cartas, etc.).

Belloni (2002) acredita que para entender o conceito e a prática da EAD é preciso reflectir dentro do uso das TIC na educação. É a partir dessas novas fronteiras que a EAD se apresenta como um fenómeno que faz parte de um processo de inovação educacional mais amplo, o qual integra as TIC no processo educacional.

A comunicação constitui-se, portanto, um dos elementos centrais na EAD, tendo em vista, sobretudo, a relação professor – aluno, que não se estabelece mais face-a-face, mas sim pela mediação de textos, veiculados pelas TIC. Segundo Nobre e colaboradores (2008), a comunicação apresenta-se como um elemento chave no planeamento, execução e avaliação de todo processo de ensino e aprendizagem. Neste caso, os sistemas de comunicação é que vão fazer com que essa comunicação seja eficaz para o sucesso da instituição.

A comunicação à distância, tem vindo, portanto, a ser marcada pela presença das novas mídias. O processo de interactividade entre aluno/professor e aluno/aluno é o emblema da tecnologia institucional voltada ao aprender. A ênfase à construção do conhecimento novo e original é o diferencial desta nova etapa. A avaliação visa, basicamente, estabelecer parâmetros relacionados a diversos momentos vivenciais e a sua relevância existe quando o objecto é verificar como se aprendeu e o que foi produzido com o conhecimento aprendido. (Mariani, 2012)

Na EAD, as TIC são adoptadas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes de um curso, habilitando-os a enfrentar a concorrência do mercado de trabalho. As ferramentas de gestão não são menos importantes, sobretudo, porque a participação e o progresso do estudante são informações que precisam ser recuperadas, para que o professor possa apoiar e motivar o aprendiz durante o processo de construção e partilha do conhecimento. (Guedes, 2012)

Ribas, Camarrela e Capatans (2010) referem que a evolução das TIC e o crescimento vertiginoso da EAD, seja no cenário mundial ou nacional, aliados ao surgimento das novas mídias, promovem mudanças profundas no panorama do ensino e aprendizagem. As escolhas adequadas da tecnologia e de mídias, assim como o planeamento dos cursos, são fundamentais para o sistema de EAD.

Brito (2012), reforça que as novas TIC provocaram uma revolução não somente no campo da educação, mas também influenciaram todo o estilo de vida da sociedade do final do século XX. A característica principal que impulsionou a sua aplicação na EAD foi a possibilidade de manter, de forma fácil e rápida, a interação professor-aluno.

A EAD tem, portanto, acompanhado o desenvolvimento tecnológico da comunicação desde a utilização da mídia impressa até os ambientes virtuais de aprendizagem. Neste sentido, têm-se evoluído continuamente ao acesso a matérias de cursos *online* e na comunicação, tanto síncrona (tempo real), como assíncrona (em momentos diferentes), que pode ser estabelecida quer na perspectiva *one-to-one* (de um indivíduo para outro), *one-to-many* (de um para muitos) ou *many-to-many* (entre muitos indivíduos). (Sartori e Roesler, 2005)

No ensino presencial, o contacto físico muitas vezes por si minimiza ou resolve problemas de comunicação, porém, na EAD qualquer falha pode ser determinante para acontecimentos de grande severidade. Por exemplo, em uma estrutura em que se façam presentes papéis como tutor presencial e tutor à distância, uma falha de comunicação entre eles pode ser determinante para que um aluno não resolva certo problema local, se sinta desmotivado e abandone o curso.

Na EAD, professores e estudantes encontram-se distanciados no espaço e no tempo, o que faz, segundo Belloni (1999), com que o processo de ensino e aprendizagem ocorra pela utilização de meios tecnológicos, tais como materiais impressos, ambientes *online*, vídeo conferências, correio electrónico, telefone, entre outros meios. Além disso, a multiplicidade de sujeitos, de concepções e de linguagens envolvidas nesse processo, possibilita a construção de diversos sentidos e significados sobre a prática pedagógica.

Um dos factores mais importantes para o sucesso ou fracasso de um curso à distância talvez esteja em como ocorre a comunicação entre os participantes desse processo. A comunicação, a interação e a interactividade são elementos fundamentais para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça, e, por ser um processo de inovação, a produção e a execução da EAD apresentam possibilidades potenciais de riscos e de dificuldades em relação a esses aspectos.

A EAD e as TIC, utilizadas para a sua realização, tem vindo a ser cada vez mais, difundidas e evoluídas. Junto com elas, aumenta a quantidade de actores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, conseqüentemente, cresce a necessidade de maior controle da comunicação entre os

agentes. Por outro lado, os avanços das novas TIC têm trazido desafios aos educadores. As coexistências de novas e antigas mídias no terreno da EAD tem vindo a exigir a realização de pesquisas que envolvam questões relacionadas à eficiência e eficácia na utilização de diferentes meios. (Ribas, Camarrela e Capatans, 2010)

Face ao que acabamos de expor, levanta-se a seguinte questão: **Em que medida a dimensão comunicacional em instituições que leccionam à distância se revela eficaz?**

Neste sentido, as principais questões de investigação que nortearão a presente pesquisa são, nomeadamente:

1. Que Sistemas de Comunicação e Interação são adoptados em cursos Superiores de Educação a Distância?
2. Qual é a percepção dos principais intervenientes (alunos e tutores) sobre a eficácia da adopção de tais sistemas?

1.2 Objectivos

Objectivo Geral:

Analisar os sistemas de comunicação e interação adoptados pela Escola Superior Aberta (ESA).

Objectivos Específicos:

1. Apresentar uma breve contextualização sobre a situação da EAD no Mundo e a nível nacional;
2. Identificar os diferentes tipos de sistemas de comunicação e interação adoptados no contexto da EAD;
3. Descrever a percepção dos principais intervenientes (alunos e tutores) sobre a eficácia da adopção de sistemas de comunicação e interação.

1.3 Justificativa

A EAD presta um contributo decisivo para o desenvolvimento de países onde o acesso ao ensino ainda é restrito e limitado por algumas condicionantes de ordem geográfica e social, como é o caso de Moçambique. Esta foi a principal conclusão do painel de abertura do 1º Simpósio de Educação à Distância dos Países de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), organizado pela Universidade Aberta (UAb), em Lisboa, em 2008.

A EAD apresenta-se hoje, no mundo e em Moçambique, em particular, como uma alternativa de expansão da educação para todas as pessoas. Esta modalidade tem-se revelado, nas últimas décadas, como um recurso eficiente, pela sua capacidade de oferta e baixos custos, para responder à crescente procura de acesso ao Ensino (Neeleman e Nhavoto, 2003), particularmente, ao Ensino Superior no país.

Como reforça Brito (2010) a EAD permite vislumbrar uma redemocratização da informação e do conhecimento, prioridade absoluta das Nações, garantindo o acesso à educação permanente para todos, além de ser um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de estudantes.

A escolha deste tema deveu-se principalmente, pelo facto de, durante o estágio realizado pela autora deste trabalho, no Departamento de Comunicação da Escola Superior Aberta (ESA), onde tinha que interagir com os estudantes de quase todos os pontos de Moçambique, através dos meios de Comunicação adoptados pela instituição, ter detectado vários problemas de interação e comunicação entre estudantes, tutores e entre estes com a instituição.

As experiências da EAD em Moçambique, apesar de estarem ainda em fase de crescimento, devem ser encaradas como uma estratégia positiva na contribuição para a formação e educação dos recursos humanos do país. (Brito, 2010) Precisamente por ser uma prática recente no país, é relevante começar a investigar sobre o assunto, contribuindo para aumentar a produção científica sobre o tema a nível nacional. Estudos sobre o tema no país são escassos, pelo que a presente pesquisa irá contribuir para colmatar esta lacuna.

Segundo Brito (2010), as mudanças que têm ocorrido na sociedade moçambicana, os novos contextos geopolítico, económico e social em que o país se insere e as mudanças no Sistema de Ensino Superior, com a implementação de cursos na modalidade de EAD, colocam, as universidades, a responsabilidade de rever a sua missão e analisar, em profundidade, as funções que hoje (e no futuro) lhe cabem. Este é também um dos aspectos relevantes deste trabalho, o de contribuir para a reflexão sobre a inovação e a qualidade no Ensino Superior considerando o papel da EAD e a evolução dos modelos tradicionais de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, este trabalho também se faz actual pelo facto de trazer à discussão o papel e importância da massificação das TIC no país, do seu acesso e uso, particularmente, no contexto educacional.

De igual forma, o presente estudo ao possibilitar mapear a realidade actual da instituição objecto de estudo, suas forças e fraquezas relativamente à eficácia dos sistemas de comunicação e interacção no contexto de aprendizagem, poderá determinar a adopção de novas estratégias, políticas e práticas pedagógicas.

Ademais, o desempenho das instituições de EAD no país é regulado por um órgão criado para o efeito, devendo as mesmas garantir o cumprimento de elevados padrões de qualidade pelo que todas as acções que visam monitorar as suas práticas, tal como a presente pesquisa, permitem reforçar tais padrões de qualidade.

1.4 Estrutura do trabalho

O presente trabalho encontra-se estruturado em seis (6) capítulos:

O capítulo I, que constitui a presente introdução, contextualiza o tema e o problema da pesquisa, apresenta os objectivos que se almejam alcançar com a sua concretização e justifica a sua relevância.

O capítulo II apresenta a fundamentação teórica relativa ao tema em estudo referenciando conceitos, modelos e estudos por forma a explorar e aprofundar o conhecimento existente sobre a EAD no contexto internacional e nacional.

O capítulo III descreve os procedimentos metodológicos adoptados para a realização da pesquisa, mencionando o tipo, método e técnicas de pesquisa, a população e amostra, bem como a estratégia de colecta, tratamento e análise dos dados.

O capítulo IV apresenta os resultados da pesquisa, tendo em conta os objectivos previamente definidos

O capítulo V discute os resultados da pesquisa sobre a eficácia dos sistemas de interacção e comunicação em Cursos de EAD à luz da revisão da literatura, possibilitando justificar tendências e abordagens e até mesmo, levantar algumas hipóteses para futuras investigações.

O capítulo VI tece as principais conclusões da pesquisa e apresenta algumas recomendações à organização pesquisada, tendo em conta os principais achados do estudo.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conceito de Educação à Distância

A EAD surgiu em decorrência da necessidade social de proporcionar educação aos segmentos da população não adequadamente servida pelo sistema tradicional de ensino. Ela pode ter um papel complementar ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino. Por vezes, é a única oportunidade de estudo oferecida a adultos engajados na força de trabalho e às donas de casa, que não podem deixar as suas crianças e outras obrigações familiares para frequentarem cursos totalmente presenciais que requerem frequência obrigatória e cujos professores nem sempre estão preparados para atender às necessidades do estudante adulto. (Freitas, 2012)

A EAD é uma prática bem antiga, cuja compreensão tem se modificado ao longo do tempo. Diversos são os factores que exercem influência no modo como a EAD é entendida e definida, principalmente os contextos sociais, culturais e políticos vividos pela sociedade da época. Actualmente, as definições da EAD incorporam o potencial das novas TIC, em função de seu avanço e popularização.

A EAD é vista como uma oportunidade para atendimento cada vez mais crescente, da procura pela educação a todos os níveis. É mais um vector de socialização e difusão de conhecimento, crescendo às oportunidades educativas ampliadas que asseguram a inserção e manutenção do trabalhador no mercado de trabalho.

Neste sentido, são muitas as definições para a EAD, mas todas comungam em termos de ideias que se trata de uma modalidade de educação em que as actividades de ensino e aprendizagem são desenvolvidas maioritariamente e, muitas vezes, exclusivamente, sem que estudantes e professores estejam presentes simultaneamente no mesmo lugar.

Segundo Moore (1973), citado por Bernardo (2012), apresenta definições do conceito de EAD propostas por vários autores. , a EAD pode ser definida como a família de métodos instrucionais nos quais as acções dos professores são executadas à parte das acções dos alunos, incluindo

aquelas situações contínuas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada por meios impressos, electrónicos, mecânicos e outros.

Peters (1983), citado por Bernardo (2012), vê a EAD como uma forma individual de ensinar e aprender em que indica como método de transmitir conhecimento, habilidades e atitudes focalizada mediante a direcção do trabalho e os princípios de organização.

Para Aretio (1995) a EAD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que substitui o contacto pessoal entre professor/aluno, como meio preferencial de ensino, pela acção sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio a uma organização e tutoria, que possibilitam a aprendizagem independente e flexível dos alunos.

Considerando a definição de Preti (1996, p. 27)

"a educação a distância coloca-se então, como um conjunto de métodos, técnicas e recursos, postos à disposição de populações estudantis doptadas de um mínimo de maturidade e de motivação suficiente, para que, em regime de auto-aprendizagem, possam adquirir conhecimentos ou qualificações a qualquer nível ".

Belloni (1999) considera que a EAD é uma modalidade de ensino que apresenta características particulares no campo da Educação. Nesse contexto, professores e estudantes estão distantes no espaço e no tempo, o que faz com que o processo de ensino e aprendizagem seja mediatizado pelas novas TIC.

Niskier (1999) e Belloni (1999) apontam que o parâmetro presente em todas as definições de EAD é a distância, entendida em termos de espaço. Os parâmetros não comuns dizem respeito à sincronia/assincronia das interações, às tecnologias utilizadas, aos processos organizativos da aprendizagem e aos modelos comunicacionais e pedagógicos.

Sob a óptica de Aretio (1997), citado por Pimentel (2006), a EAD é um sistema de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal da sala presencial. O professor e o aluno trabalham com uma acção sistemática e conjunta de diversos recursos mediáticos, suportes e tutorias para que os alunos alcancem uma aprendizagem independente e flexível.

Para Landim (1997), citada por Hermida e Bonfim (2006), a EAD pressupõe a combinação de tecnologias convencionais e modernas, que possibilitam o estudo individual ou em grupo, nos locais de trabalho ou fora deles, por meio de métodos de orientação e tutorias à distância, contando com actividades presenciais específicas, como reuniões de grupo para estudo e avaliação.

Alonso (2005) afirma que EAD não é algo isolado da educação em geral, pois liga-se à ideia de democratização e facilitação do acesso à escola e não à ideia de suplência ao ensino regular, nem tão pouco à implementação de sistemas provisórios.

Belloni (2002) acredita que para se entender o conceito e a prática da EAD é preciso reflectir dentro do uso das TIC na educação. É a partir dessas novas fronteiras que apresentamos a EAD como um fenómeno que faz parte de um processo de inovação educacional mais amplo, o qual integra as TIC no processo educacional.

Segundo Moore e Kearsley (2007, p.2) a EAD é “uma modalidade de educacional na qual o processo de ensino e aprendizagem ocorre com a intervenção das tecnologias de informação comunicação de forma planeada”.

2.2 Características da Educação à Distância

Segundo Moran (2011a) a EAD é um processo de ensino e aprendizagem, mediado por tecnologias, onde o professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Segundo Camarrela (2009), a ideia geral da EAD é simples, os estudantes e os professores estão em diferentes lugares durante todo ou quase todo o tempo do processo de ensino-aprendizagem, o que gera a necessidade da mediação de alguma tecnologia para proporcionar a interação entre os agentes envolvidos (professores, estudantes, tutores, administradores).

Moran (2011b) acrescenta tratar-se de um modelo de ensino e aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados ou interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet, mas também podem ser utilizados o

correio electrónico, a rádio, a TV, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e outras tecnologias semelhantes.

Gouveia e Rurato (2012) referem que as principais características da EAD dizem respeito à diversidade e amplitude de oferta de cursos, com eliminação de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados. Segundo estes autores há flexibilidade de espaço, de assistência e tempo, de ritmos de aprendizagem, com distintos itinerários formativos que permitem diferentes entradas e saídas e a combinação trabalho/estudo/família. Ademais, referem que a sua eficácia é inquestionável, onde o indivíduo é motivado a se tornar sujeito de sua própria aprendizagem, a aplicar o que está a aprender, a auto-avaliar-se e, para isso, deverá receber suporte pedagógico, administrativo e cognitivo, através da integração dos meios da comunicação bidirecional.

Esta modalidade de educação possibilita ainda, de acordo com Gouveia e Rurato (2012), a formação permanente no campo profissional, uma vez que há uma grande procura para a continuidade da educação formal e, conseqüente aquisição de novos valores, interesses, atitudes e conhecimentos. Isto possibilita uma economia de tempo e recursos uma vez que pode evitar a deslocação e a ausência do indivíduo do seu local de trabalho.

Segundo Perry e Rumble (1987, p.1)

“A característica básica da EAD é o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que o professor e o aluno não se encontram juntos na mesma sala requisitando, assim, meios que possibilitem a comunicação a distância entre ambos, trocas de correspondência postal, correspondência electrónica, telefone ou fax, rádio, “modem”, vídeo, TV apoiada em meios abertos de dupla comunicação, entre outros”.

Para Sartory e Roesler (2005) a EAD ampliou a sua actuação no mundo por apresentar características diferentes da modalidade convencional de estudo, sendo evidenciada a democratização do acesso ao conhecimento, ampliação dos espaços educacionais e a forma diversa de gerir o conhecimento. Segundo estes autores com esta modalidade

“...é possível eliminar fronteiras, proporcionando acesso aos conteúdos escolares e promovendo a formação contínua de profissionais para actuar em sociedade em permanente mudança, além de integrar aspectos culturais, educacionais e de cidadania”. (Sartory e Roesler, 2005, p.25)

São características básicas da EAD, segundo Moore e Kearsley (1999, p.206) consideram características básicas da EAD

“...a separação entre os estudantes e professores; a influência de uma organização educacional, especialmente no planeamento e na preparação dos materiais de aprendizagem, o uso dos meios técnicos-mídia; a providência para comunicação em duas vias; as possibilidades de seminários (presenciais) ocasionais e a participação na forma mais industrial de educação”.

È consenso na literatura sobre EAD a presença das seguintes características da EAD (Sartori e Roesler, 2005):

- Separação física entre professor e aluno - os alunos da EAD não estão em contacto directo com o professor; eles podem estar em salas diferentes, a poucos metros umas das outras, ou a milhares de quilómetros, tal separação na verdade é física, pois virtualmente haverá interação entre ambos, para que se dê a aprendizagem;
- A utilização sistemática de meios e recursos tecnológicos que servem para motivar e estimular o aluno, principalmente na mídia escrita, que devido à ausência do professor em sala, substitui o mesmo. A integração destaca o carácter multimídia da EAD, que pode ocorrer conjuntamente através do emprego de textos impressos, TV, rádio, vídeo educativo, teleconferência, Internet, entre outros. Estes meios multimídia comportam recursos como som (voz humana, efeitos especiais, música), fotografia (imagem estática), vídeo (imagens e movimento), animação (desenhos animados); gráficos, textos (incluindo números, tabelas, etc). A comunicação por estes meios é feita por redes assíncronas e síncronas. Nas assíncronas os professores e alunos estão em diferentes quadrantes temporais e a relação entre eles é mediada por material impresso (livros, apostilas) ou informático (CD ROM, email, websites, listas de discussão, quadros de aviso), ou ainda por vídeos, programas radiofónicos, DVD. etc). Já nas síncronas, o professor e aluno estão no mesmo quadrante temporal e necessitam de recursos complementares de *software* e *hardware* e são representados pelos *softwares* colaborativos, em que há uma área de trabalho em que todos interagem sobre o mesmo objecto (Chat, videoconferência, teleconferência e momentos presenciais);

- A comunicação bidirecional, em que o aluno não é um mero receptor de informações, para que o ensino não se torne impessoal e desmotivante, é necessário existir um canal de comunicação entre o aluno e o professor para que o aluno possa questionar sobre as suas dúvidas, bem como o professor possa avaliar o andamento do curso. O aluno torna-se o centro das atenções;
- A andragogia – Como há predomínio da população adulta, pois é esta que sente uma maior necessidade de dar continuidade e aperfeiçoar os seus estudos sem obrigatoriedade de horários, buscando a flexibilidade por meio da EAD, há, também, uma preocupação em diferenciar o aprendizado deste público com o aprendizado das crianças;
- Os cursos são definidos por equipas multidisciplinares para que os meios multimédia incorporem técnicas variadas de comunicação voltadas à auto-instrução;
- O processo de ensino de massa, isto é, permite atingir um número de participantes, pois a preparação do material é mais elaborada e dispendiosa, mas a sua capacidade de propagação é maior;
- A aprendizagem independente, como reconhecimento de que o aluno é capaz de aprender sozinho, ser autodidata, e até mesmo autor de suas práticas e reflexões; e
- A organização, isto é, ter uma instituição gestora do processo de ensino a qual terá o carácter tutorial como apoio para proporcionar aos alunos uma aprendizagem flexível e independente.

Actualmente, pode-se afirmar que a EAD é uma metodologia amplamente disponibilizada para quem quiser utilizar, com características próprias e distintas da educação presencial. Mas, a EAD, como processo de ensino, precisa ser encarada com seriedade e de forma diferenciada por parte daqueles que desenvolvem e planeam a sua utilização, quer seja em Instituições públicas ou privadas.

2.2 História da Educação à Distância no Mundo

A principal inovação das últimas décadas na área da educação foi a criação, a implementação e o aperfeiçoamento de uma nova geração de sistemas de EAD que começou a abrir possibilidades de se promover oportunidades educacionais para grandes contingentes populacionais, não mais, tão somente de acordo com critérios quantitativos, mas, principalmente, com base em noções de qualidade, flexibilidade, liberdade e crítica. (Costa, 2002)

Dentro da evolução da comunicação baseada na escrita, outro marco importante foi a criação em 1840, na Inglaterra, do *Penny Post*, (Moore e Kearsley, 1996) que entregava correspondência, independente da distância, ao custo de 1 *penny*, o equivalente a 10 centavos. Embora Landim (1997, p. 2), citada por Bernardo (2012), mencione um anúncio da *Gazeta de Boston* de 1728 que oferecia material para ensino e tutoria por correspondência e Alves (1994) considere como a primeira experiência de EAD um curso de contabilidade na Suécia, em 1833, Moore e Kearsley (1996) destacam que o estudo em casa se tornou interativo com o desenvolvimento de serviços de correio baratos e confiáveis que permitiam aos alunos se corresponder com os seus instrutores.

A partir desta estrutura – a baixa no preço do material impresso e dos correios - cada vez mais cursos foram surgindo no mundo inteiro, sendo que Moore e Kearsley (1996, p. 20) destacam um novo momento importante, quando "a respeitabilidade da academia na formatação de cursos por correspondência foi formalmente reconhecida quando o estado de Nova Iorque autorizou o *Chatauqua Institute*, em 1883, a conferir diplomas através deste método".

Alves (1994, p. 10) menciona a *Illinois Wesleyan University* como a primeira Universidade Aberta no mundo, tendo iniciado em 1874 cursos por correspondência. Landim (1997), citada por Hermida e Bonfim (2006), considera que a primeira instituição a fornecer cursos por correspondência foi a Sociedade de Línguas Modernas, em Berlim, que em 1856 iniciou cursos de francês por correspondência.

Em 1938, na cidade de Vitória, no Canadá realizou-se a Primeira Conferência Internacional sobre Educação por Correspondência e mais países foram adotando a EAD, África-do-Sul e Canadá,

em 1946; Japão, em 1951; Bélgica, em 1959; Índia, em 1962; França, em 1963, Espanha, em 1968; Inglaterra, em 1969; Venezuela e Costa Rica, em 1977. (Lito e Forminga, 2009)

Alves (1994) e Lima (2003) afirmam que a EAD existe, nos dias de hoje, em praticamente quase todo o mundo, tanto em nações industrializadas, como também em países em desenvolvimento. Mesmo que possa haver divergências quanto à primeira instituição e ao primeiro curso à distância, a bibliografia é unânime quanto à importância da *Open University* da Inglaterra, criada em 1969 como um marco e um modelo de sucesso, que tem actuação destacada até hoje (Alves, 1994; Moore e Kearsley, 1996; Nunes, 1992; Preti, 1996). A novidade, segundo Alves (1994, p.32) foi o

"uso integrado de material impresso, rádio e Televisão (através de um acordo com a BBC) e de contacto pessoal, através de centros de atendimento espalhados no país, o facto dos alunos não necessitarem apresentar certificado de formação escolar anterior (ter 21 anos é suficiente para ingressar na universidade) e o alto nível dos cursos".

Actualmente mais de 80 países nos cinco continentes, adoptam a EAD em todos os níveis de ensino, em sistemas formais e não formais de ensino, atendendo milhões de estudantes. (Lima, 2003) No caso dos oito países da Comunidade dos Países de Língua Oficial Portuguesa (CPLP) - Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste, esta é uma modalidade de ensino que se faz sentir. Conforme Lima (2003), existem já vários fóruns de discussão sobre a viabilidade da criação de uma plataforma de EAD comum a todos os países da CPLP para mediação de aprendizagem e troca de tecnologias, conteúdos e soluções.

A EAD tem sido, por exemplo, largamente usada para capacitação e aperfeiçoamento de professores em serviço, como o caso de México, Tanzânia, Nigéria, Angola e Moçambique. Programas não formais têm sido utilizados também, em larga escala para adultos, nas áreas de saúde, agricultura e previdência social, tanto pela iniciativa privada como governamental. (Lima, 2003)

Segundo Vilaça (2010), a trajectória da EAD é dividida por diversos pesquisadores, por exemplo, Maia e Mattar (2007) e Moore e Kearsley (2008), em fases ou gerações considerando, predominantemente, o tipo de tecnologia empregada, conforme se sistematiza na tabela a seguir.

Tabela 1. Gerações de EAD segundo Maia e Mattar (2007)

Geração	Forma	Recursos instrucionais e tecnológicos básicos
Primeira	Ensino por correspondência	Materiais impressos, livros, apostilas
Segunda	Novas mídias e universidades	Rádio, Vídeo,TV, Fitas cassetes
Terceira	EAD online	Internet, MP3, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), vídeos, animações, ambientes 3D, redes sociais, fóruns,

Fonte: Vilaça (2010, p.93)

Se para Maia e Mattar (2007), vivemos hoje a “ terceira geração: EAD on-line”, na divisão elaborada por Moore e Kearsley (2008), o momento actual reflecte a quinta geração: Aulas virtuais baseadas no computador e na Internet. As gerações de EAD por Moore e Kearsley (2008) podem ser sinteticamente observadas na tabela que se segue.

Tabela 2. Gerações de EAD segundo Moore e Kearsley (2008)

Gerações	Forma	Recursos instrucionais e tecnológicos básicos
Primeira	Ensino por Correspondência	Material impresso, livros, apostilas
Segunda	Transmissão por rádio e televisão	Rádio, Vídeo, TV, Fitas cassetes
Terceira	Universidades Abertas	Materiais impressos, TV, Rádio,telefone, fitas cassete
Quarta	Teleconferência	Teleconferência interativa com áudio e vídeo
Quinta	Internet/Web	Internet, MP3, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), vídeos, animações, ambientes 3D, redes sociais, fóruns

Fonte: Vilaça (2010, p.95)

2.3 A Educação à Distância em Moçambique

O governo de Moçambique, após a independência, nas sua política de desenvolvimento do país, priorizou a expansão da educação, que na época exortava o seguinte slogan “transformar o país numa escola, onde todos ensinam e todos aprendem. Em 1977, no congresso do partido FRELIMO (Frente de Libertação de Moçambique) foi analisada a questão do acesso à educação e as condições para o estabelecimento do Centro Nacional de Ensino por Correspondência que utilizava também a rádiodifusão. Neste congresso foi criado o Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação (INDE) que incluía um Departamento de Ensino a Distância (DED). (Neeleman e Nhavoto, 2003)

Em 1980 o INDE fez um estudo de viabilidade que ampliou o conceito de ensino por correspondência e introduziu no país o termo “Ensino a distância”. Nos anos Noventa, novas experiências foram realizadas com a formação de professores através de programas de educação à distância. O Ministério da Educação (MINED) decidiu criar o Instituto de Aperfeiçoamento de Professores (IAP) com a sede em Maputo, dedicado exclusivamente à formação à distância. (Neeleman e Nhavoto, 2003)

Outras experiências foram surgindo ao longo dos anos noventa, mas nenhuma à escala do IAP. O MINED e, mais tarde, a Universidade Pedagógica (UP), iniciaram experiências de formação de professores de inglês e de francês, em colaboração com instituições britânicas e francesas. (Neeleman e Nhavoto, 2003)

Mas a EAD em Moçambique não se limitou apenas à formação de professores. Uma experiência que merece ser mencionada aqui é a do Instituto de formação Bancária de Moçambique (IFBM), que se dedica à formação dos trabalhadores do sector da banca. O Instituto, criado em 1994, optou pela adaptação ao contexto moçambicano de manuais produzidos em Portugal e, em 2008 já tinha formado cerca de 3000 profissionais em todo o país. (Serra e Rocha, 2008)

Em 2001, o antigo Ministério do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia, criou uma comissão interdisciplinar com a tarefa de desenhar uma estratégia para a introdução da EAD no ensino superior em Moçambique. A comissão desenvolveu o seu trabalho com apoio de consultores

internacionais e formulou a política e estratégia da introdução da EAD em Moçambique. O documento, que já incluía alguns projectos piloto, foi discutido no Conselho de Ministros em Outubro de 2001, onde recebeu elogios, mas também críticas no sentido de que uma estratégia desta envergadura não se devia limitar apenas no Ensino Superior. (Neeleman e Nhavoto, 2003)

A nova Comissão reescreveu a estratégia e o conjunto de projectos-piloto prioritários foi submetido ao financiamento do Banco Mundial. Ao desdobrar a sua visão, a comissão já não se interroga sobre se Moçambique deve ou não introduzir a EAD. O debate é colocado noutros termos: Moçambique não será capaz de realizar a expansão e diversificação das oportunidades de educação que o governo preconiza sem recorrer à educação à distância. A questão, portanto, passa a ser: como introduzir a EAD. (Neeleman e Nhavoto, 2003)

A estratégia de implementação da educação à distância preconiza três acções prioritárias (MINED/MESCT, 2001):

- Garantir a criação de competências para gestão do sistema, através de acções de formação;
- Criar uma rede nacional de centros de recursos para garantir o suporte académico, logístico, didáctico e técnico aos estudantes;
- Fase de implementação do sistema e a criação de condições para garantir a sustentabilidade e o desenvolvimento da educação à distância, através da promoção de alguns projectos-piloto a serem executados em estreita ligação com as diferentes instituições envolvidas.

Em 2003 o governo definiu que era prioritária a criação de competências para a gestão do sistema nacional de EAD, através de acções de formação. Para o efeito, foram contratados os serviços dum consórcio constituído pela Commonwealth of Learning (COL) e o South African Institute of Distance Education (SAIDE) para dar uma formação específica a um grupo de cerca de 50 profissionais, provenientes de diferentes instituições que pretendiam oferecer educação à distância em Moçambique. A formação tinha como objectivo assegurar a criação de um corpo homogéneo de especialistas, que, mesmo trabalhando em instituições de ensino presencial, pudessem também introduzir núcleos de EAD para operacionalizar os projectos-piloto ou acções a eles associadas, conforme a estratégia de EAD. (Buque, 2010)

A criação do Instituto Nacional de Educação a Distância de Moçambique (INED), em 2006, através do Decreto nº49/2006 de 26 de Dezembro, publicado em Boletim da República (BR), foi

um sinal claro do compromisso e desafios que o país tem pela frente, relativamente à implementação de sistemas de EAD, que atendam às necessidades de desenvolvimento do capital humano, num contexto de globalização, competitividade, mudanças tecnológicas e conhecimento, como principal fonte de desenvolvimento. (Neeleman e Nhavoto, 2003)

De acordo com o Decreto nº49/2006 de 26 de Dezembro, o INED é uma instituição pública que tem como principal função regular a EAD, estratégias e o plano de implementação desta modalidade de ensino, com vista a garantir o funcionamento da rede nacional de centros provinciais e a criação e desenvolvimento do sistema de acreditação, no âmbito desta modalidade de educação. Este instituto também nasceu da necessidade do país desenvolver recursos, infraestruturas e tecnologias adequadas à implementação e massificação da EAD. (República de Moçambique, 2006)

Em 2009, através do Decreto nº35/2009 de 7 de Julho, também publicado em BR, é reconhecido que o EAD é já uma prática em Moçambique e é reforçado o papel importante que a mesma tem, na massificação e equidade no acesso à formação, através da possibilidade de repartição dos recursos humanos, financeiros e materiais de qualidade por um número maior de beneficiários. (República de Moçambique, 2009) Conforme estipulado no artigo nº5 do referido Decreto a EAD em Moçambique guia-se pelos princípios sistematizados na figura que se segue.

Figura 1. Princípios da EAD em Moçambique



A evolução das TIC impulsionou o surgimento da EAD. Em Moçambique o surgimento desta modalidade de ensino trouxe consigo a diminuição da exclusão, numa primeira fase, para a formação de professores, de estudantes no ensino primário e secundário e, mais tarde, ao acesso ao Ensino Superior. Segundo o artigo nº19 do Decreto nº35/2009 de 7 de Julho as tecnologias educativas compreendem recursos tecnológicos e condições de acesso às redes de informação e à comunicação:

- a) Entre estudantes;
- b) Dos estudantes com os docentes e tutores;
- c) Para o atendimento dos estudantes, tutores e professores.

Actualmente, o país possui várias instituições que oferecem a modalidade de EAD, servindo-se de vários meios para a mediatização da aprendizagem, como se apresenta na tabela a seguir.

Tabela 3. Instituições que possuem a modalidade de EAD em Moçambique

Instituição	Ano de surgimento	Meios de Comunicação	Sector
Instituto Superior Monitor	1992	Material impresso, Correio electrónico e Internet	Privada
Universidade Politécnica /ESA	2006	Material impresso, Internet, Correio electrónico, Telefone, Fax, tutorias presenciais, Plataforma Electrónica (Unimestre)	Privada
UEM/CEND	2009	Plataforma electrónica	Pública
UP/CEAD	2007	Material impresso	Pública
MINED/PESD	2008	Material impresso	Pública
IED		Material impresso	Pública
UCM	1990	Material impresso	Privada
ACIPOL	2008	Material impresso	Pública
IFAPA	2006	Material impresso	Pública
IFBM	1994	Material impresso e Plataforma Electrónica	Privada
Instituto Superior Dom Bosco	2002	Material impresso e Aulas semi-presencias	Privada

Fonte: Neeleman e Nhavoto (2003); Serra e Rocha (2008); Buque (2010)

Apesar da EAD começar a ser uma prática frequente em várias instituições nacionais, Brito (2010) lembra que o país ainda enfrenta muitas dificuldades de infraestrutura para o desenvolvimento de educação na modalidade da EAD. Como exemplo, pode-se citar que o país possui uma das coberturas de Internet menos desenvolvidas de África, apesar de ter sido o terceiro país do continente a aderir ao uso dessas TIC, além dos elevados custos desse serviço, bem como a fraca

penetração da rede telefónica, ao nível de todos os pontos do país, sem contar o ainda acentuado nível de analfabetismo.

Para Serra e Rocha (2008) e Brito (2010) Moçambique tem os seguintes desafios diante da implementação da EAD:

- O reduzido número de profissionais e técnicos com competências específicas em EAD de que o país dispõe;
- A credibilidade da EAD, pelo facto de ainda estarem muito presentes os valores culturais do modelo tradicional presencial, em grande parte das instituições provedoras, particularmente, de Ensino Superior;
- O forte investimento financeiro inicial que exige a implementação de sistemas de EAD;
- As fracas habilidades de autoestudo, autonomia e leitura e extrema dependência do professor, que caracteriza a maioria dos estudantes no país;
- O acesso extremamente limitado às TIC, os seus elevados custos, as fracas competências no seu uso e até a inexistência de uma “cultura de tecnologia”, pela grande maioria da população.

2.4 Vantagens e Desvantagens da EAD

Além da democratização, a EAD apresenta notáveis vantagens sob o ponto de vista de eficiência e de qualidade, mesmo quando há um grande volume de alunos ou se observa, em prazos curtos, o crescimento vertiginoso da procura por matrículas – calcanhar de aquiles do ensino presencial.

A EAD é voltada especialmente, mas não exclusivamente, para adultos que, em geral, já estão no mundo corporativo e dispõem de tempo suficientemente para estudar, a fim de completar a sua formação básica ou mesmo fazer um novo curso. Esse tipo de aluno, tendo em mãos um material didático de alta qualidade, pode estudar do princípio ao fim da matéria de cada programa, realizando sucessivas auto-avaliações, até sentir-se em condições de se apresentar para exames de proficiência.

Para maximizar as vantagens da EAD, há necessidade de se utilizar um arsenal específico - meios de comunicação, técnicas de ensino, metodologias de aprendizagem, processo de tutorias, entre outros, - obedecendo a certos princípios básicos de qualidade. Portanto, os principais interessados desta modalidade de ensino tende a não ser convencional, incluindo adultos que trabalham; pessoas que, por vários motivos, não podem deixar a casa; pessoas com deficiência física e ainda população de áreas de povoamento disperso ou que, simplesmente, se encontram distantes da instituição de ensino. A tabela que se segue, apresenta as principais vantagens e desvantagens desta modalidade de ensino.

Tabela 4. Vantagens e Desvantagens da EAD

Vantagens	Desvantagens
Eliminação ou redução das barreiras de acesso aos cursos ou nível de estudo	Limitação em alcançar o objectivo da socialização, pelas escassas ocasiões para interação pessoal dos alunos com o docente e entre si.
Diversificação e ampliação da oferta de cursos.	Limitação em alcançar os objectivos da área afectiva/atitudinal, assim como os objectivos da área psicomotora, a não ser por intermédio de momentos presenciais previamente estabelecidos para o desenvolvimento supervisionado de habilidades manipulativas.
Oportunidades de formação adaptadas às exigências actuais, às pessoas que não puderam frequentar a escola tradicional.	Empobrecimento de troca directa de experiências proporcionada pela relação educativa pessoal entre o professor e aluno.
Ausência de rigidez quanto aos requisitos de espaço, assistência às aulas, tempo e ritmo	A retroalimentação ou feedback e a retificação de possíveis erros podem ser mais lentos, embora nos novos meios tecnológicos reduzam estes inconvenientes.
Permanência do aluno em seu ambiente profissional, cultural e familiar.	Necessidade de um rigoroso planeamento a longo prazo, com as desvantagens que possa ocasionar, embora com a vantagem de um repensar e de um refletir por mais tempo.
Formação fora do contexto da sala de aula.	O perigo da homogeneidade dos materiais instrucionais – todos aprendem o mesmo conteúdo, por um só pacote instrucional, conjugado.
O aluno, centro do processo e sujeito activo de sua formação, vê respeitado seu ritmo de aprender.	Para determinados cursos, a necessidade de um aluno possuir elevado nível de compreensão de textos e saber utilizar os recursos multimídia, ainda que se afirme ser possível alfabetizar a distância, por rádio.
Conteúdos instrucionais elaborados por especialistas e a utilização de recursos multimídia.	Alto índice de desistência dos alunos nos cursos matriculados.
Comunicação bidirecional frequente garantindo uma aprendizagem dinâmica e inovadora.	Custos iniciais muito altos para implantação de um curso a distância, que se diluem ao longo da sua aplicação, embora seja indiscutível a economia de tal modalidade educativa.
Capacitação para o trabalho e superação do nível cultural de cada um.	Os serviços administrativos são, geralmente, mais complexos que no ensino presencial.
Aluno activo: desenvolvimento da iniciativa, de atitudes, interesse, valores e hábitos educativos.	
Redução de custos em relação aos sistemas presenciais de ensino, ao eliminar pequenos grupos, ao evitar	

Vantagens	Desvantagens
gostos de locomoção de alunos, ao evitar o abandono do local de trabalho para o tempo extra de formação, ao permitir economia em escala que supera os altos custos iniciais.	

Fonte: Aretio (1995)

2.5 Importância da Comunicação no Contexto Educacional

A comunicação consiste na mola propulsora para o desenvolvimento de qualquer sector, seja social, económico, político, cultural e até mesmo o nível pessoal. No que concerne ao contexto educativo, os meios de comunicação exercem uma poderosa influência. Reflectem, recriam e difundem o que se torna importante socialmente tanto ao nível dos acontecimentos (processo de informação) como do imaginário e desempenham também um importante papel educativo, transformando-se, na prática, numa segunda escola, paralela à convencional. (Sartori, 2012)

Os meios de comunicação são, segundo Freire (2011), processos eficientes de educação informal, porque ensinam de forma atraente e voluntária – ninguém é obrigado, ao contrário da escola, a observar, julgar e agir tanto individual como colectivamente. A escola precisa repensar urgentemente a sua relação com os meios de comunicação, deixando de ignorá-los ou considerá-los inimigos. A escola também não pode pensar em imitá-los, porque nos meios predomina a função lúdica, de entretenimento, não a de organização da compreensão do mundo e das atitudes.

A Escola pode e precisa estabelecer pontes com os meios de comunicação pois, como lembra Freire (2011), eles podem ser utilizados como motivação do conteúdo de ensino, como ponto de partida mais dinâmico e interessante diante de um novo assunto a ser estudado. Podem ainda apresentar o próprio conteúdo de ensino (cursos organizados em vídeo, por exemplo), bem como ser, eles próprios, objecto de análise, de conhecimento (estudo crítico da televisão, do cinema, da rádio, dos jornais e das revistas).

As TIC trouxeram mudanças profundas, não só no espaço escolar, como também, na educação em geral. Com enfoque a articulação desses métodos interactivos juntos às várias áreas de conhecimento favorece o aprendizado dos discentes. A inserção das mediações tecnológicas possibilitou, segundo Freire (2011) a criação de novas formas de aprender independentemente da

localização do sujeito aprendiz. Existe, portanto, um expressivo quantitativo de possibilidades de uso dessas tecnologias a favor da educação, a qual com o advento mediático pode desenvolver a autonomia no sujeito que aprende, salienta este autor.

A actual sociedade exige um novo tipo de indivíduo, seja no âmbito económico ou social. Isto acontece devido às tecnologias que estão a influenciar as transformações no mercado de trabalho, a educação e as relações interpessoais. Em virtude disso, Freire (2011) alerta que as pessoas devem estar aptas a lidar com as inovações tecnológicas, principalmente os docentes, pois essas ferramentas, sob um olhar crítico, nas mãos deles poderão tornar-se, cada vez mais, ferramentas pedagógicas, no intuito de preparar os seus alunos para o futuro.

O processo de comunicação exerce forte influência na sociedade. Desde os primórdios das civilizações, o homem tem feito uso de variadas técnicas de comunicação. A princípio eram os gestos e as pinturas nas paredes das cavernas. Com o passar dos tempos e mediante o surgimento das novas tecnologias, esse processo vem se intensificando a cada dia que passa. Com ele, os indivíduos são capazes de reflectir, recriar e disseminar o que se torna importante socialmente tanto ao nível dos acontecimentos (processo de informação) como do imaginário. (Freire, 2011)

De acordo com Freire (2011), os meios de comunicação desempenham também um importante papel educativo, à medida constituem-se em processos eficientes de educação, porque ensinam de forma atraente, dinâmica e voluntária. A escola necessita preocupar-se não somente com os meios de comunicação em si, mas, sobretudo, com esse processo de um modo mais amplo, ou seja, a relação existente entre alunos, professores, coordenadores, supervisores, direcção e família. Até mesmo no que se refere ao uso dos recursos didácticos, que também constituem-se em sistemas de comunicação. Não basta apenas ter esses recursos disponíveis, porém, saber fazer uso dos mesmos, até porque educação, aliada à tecnologia, incrementa os processos de ensino e de aprendizagem.

A escola necessita, pois, repensar urgentemente a sua relação com o processo de comunicação, ela precisa considerar a comunicação como parte fundamental para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, porque a sociedade actual, uma sociedade globalizada, pautada na informação e no conhecimento, em que é preciso aprender a aprender continuamente, caracterizada pela velocidade na geração e distribuição de informações precisa estar conectada com o processo de

comunicação, bem como com os meios de comunicação de massa, a fim de que se possa obter um processo educativo de qualidade, onde o aluno seja parte integrante de uma sociedade igualitária e democrática. (Freire, 2011)

Levando-se em consideração o campo educativo, vale ressaltar que este não está à margem de todo esse processo evolutivo, à proporção que a escola necessita estar intrinsecamente ligada a todas as questões que envolvem as transformações que vêm ocorrendo na sociedade. As novas perspectivas para a educação requerem dos gestores e professores, segundo Libâneo (2002, p. 28), no mínimo “[...] uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.”

O processo de comunicação é de extrema importância para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, à proporção que a proposta educacional de uma escola deve estar pautada em uma educação voltada para pensamentos críticos e proactivos, em que os discentes tenham consciência do que falam, do que escrevem, do que pensam. Para isso, é de suma importância que haja um *feedback* entre docentes e discentes, onde o aluno questione e amplie às explicações / argumentações do professor, de forma que ele (o aluno) possa interagir, de forma produtiva, na exposição das informações. (Freire, 2011)

Conforme salienta Freire (2011), a comunicação tem que ser clara entre ambas as partes (estudantes e tutores/professores), pois, assim o processo de ensino e o de aprendizagem podem se concretizar de forma eficaz. Uma comunicação, em que não há clareza na exposição das ideias, onde as informações ficam obscuras, havendo "ruído" nas mesmas, com certeza, ocasionará interferências na aquisição da aprendizagem.

Wickert (2004), citado por Santos (2012), afirma que EAD é uma forma de promover a aprendizagem, a democratização do conhecimento, usando como suporte as TIC. Não só na EAD, as TIC estão a gerir bons resultados, no ensino presencial também. E todas as inovações tornam urgente a busca de aprimoramento por parte do professores, para que eles trabalhem, de forma criativa, com a finalidade de ganhar a atenção de seus alunos e facilitar o aprendizado dos mesmos.

E essa facilidade em observar conhecimentos por meio das tecnologias intelectuais, ocorre porque propiciam a memorização, percepção, raciocínio e imaginação dos seus usuários.

Hoje, vive-se num mundo globalizado, o mundo do desenvolvimento, a sociedade da informação e do conhecimento. A sociedade da informação refere-se à consequência da explosão informacional, caracterizada, sobretudo pela aceleração dos processos de produção e de disseminação da informação e do conhecimento. Esta sociedade caracteriza-se pelo elevado número de actividades produtivas que dependem da gestão de fluxos informacionais, aliado ao uso intenso das novas TIC. Culturas e identidades colectivas são uma consequência desta nova era, em que houve uma padronização de costumes; trata-se do processo de globalização. Todo este cenário fez emergir vários benefícios no que concerne ao uso das novas TIC mas também trouxe ao ser humano o dilema da saturação da informação. (Freire, 2011)

O desenvolvimento das novas tecnologias, nas últimas décadas, vem afectando todos os sectores da actividade humana, proporcionando maior agilidade de comunicação, reduzindo esforços nas rotinas diárias e ampliando as possibilidades de acesso à informação em todo mundo. Nesse panorama, a sociedade da informação baseia-se em um modelo de sociedade onde a informação encontra-se presente, de maneira intensa, na vida social dos povos. Porém, um dos mais importantes aspectos dessa realidade refere-se à educação, à medida que um dos novos paradigmas da educação é aprender a aprender, é a construção de conhecimentos; isto é, adquirir habilidade para aprender, saber obter, utilizar e gerar nova informação; os sistemas de informação tornam-se extremamente importantes, pois podem contribuir para a sua democratização, ou seja, facilitar e aumentar o seu acesso e, mais ainda, contribuir para que a informação recebida transforme-se em conhecimento, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos. (Freire, 2011)

2.6. O Papel das TICs na Educação à Distância

As TIC estão cada vez mais presentes na vida dos individuos e da sociedade. A grande penetração dos meios tecnológicos na vida cotidiana provoca uma quebra de paradigmas e promove mudanças profundas em importantes processos sociais, como a educação. Hoje, conhecer e saber usar um novo recurso tecnológico significa acesso, difusão e produção de conhecimento.

No entanto, mais do que conhecer as TIC e saber usá-las como instrumento de ensino e aprendizagem, é preciso buscar uma apropriação consciente e criativa desses meios. Esta nova dimensão vai além do uso dos novos recursos como meio de uma pedagogia que caminha na direcção de valorizar uma educação para os meios. Uma educação que promove uma formação crítica através das mídias, mas também para as mídias. (Santos, 2012)

A revolução tecnológica nas telecomunicações e na informática e a recente popularização dos computadores e da Internet, nos leva a uma reflexão crítica sobre o panorama educacional que ora nos apresenta. Vivemos actualmente uma nova configuração de sociedade com mudanças estruturais, sociais e culturais numa velocidade assustadora. A questão da informação, a produção do saber, a construção do conhecimento são características deste novo contexto e as reflexões sobre a educação tornam-se necessárias.

As TIC têm proporcionado inúmeras transformações na sociedade e o acesso às informações disponibilizadas por elas vem atingido os espaços sociais numa dimensão quase sem limites. Os meios de comunicação e, principalmente, a Internet tem vindo a alterar as relações entre as pessoas, cujos reflexos atingem os mais diferentes sectores a sociedade e conseqüentemente, actuam sobre prática dos profissionais da educação. Essas transformações desafiam os meios educacionais a buscarem novas perspectivas para enfrentar este novo milénio. Não podemos ignorar os avanços tecnológicos, pois, os computadores, a Internet e a transmissão por satélite já fazem parte da realidade de todos.

O impacto do uso de novas TIC pode provocar mudanças verdadeiramente revolucionárias no contexto educacional e propiciar o rompimento com modelos tradicionais de ensinar e aprender. Nesse aspecto, Kenski (2003) afirma que as implicações na forma de pensar e fazer educação, se apresentam como desafio que deve ser assumido por toda a sociedade.

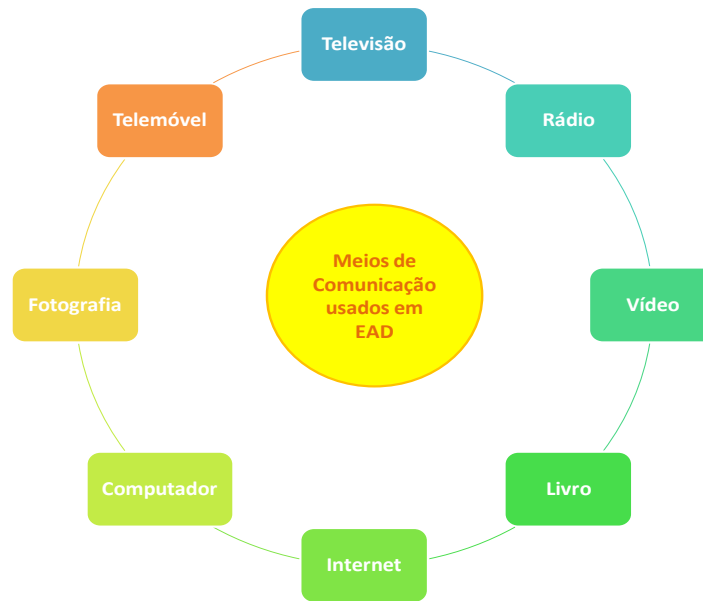
De acordo com Moraes (1998, p.6) “[...] o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas nova ferramentas”.

Partindo desse pressuposto, faz-se necessário a busca de um novo olhar para as relações entre a educação e as TIC, abrindo possibilidades para o professor deixar de ser a única fonte de informação e de criar oportunidades para o aluno participar de forma mais activa do processo de ensino e aprendizagem.

Moran, Masetto e Behrens (2000) consideram que os alunos também devem estar preparados para utilizar as TIC em sala de aula, ultrapassando o papel de repetidor dos ensinamentos do professor, deixando de ser um sujeito passivo, tornando-se crítico e actuante, capaz de organizar, analisar, reflectir e elaborar o seu conhecimento. Assim, é necessário um ensino que não se limite a um conjunto de factos e conceitos, mais ou menos relacionados entre si, mas que provoque alterações no comportamento dos alunos e que os prepare, de forma mais eficaz, para as exigências da sociedade actual.

A responsabilidade pela mudança pertence a todos, porém cabe ao professor se adaptar a esse novo paradigma que exige novos conhecimentos e novas práticas. Assim o papel do professor com a utilização das TIC deve ser de um mediador das relações entre o aluno e o seu meio, ao partilhar novas descobertas, ao possibilitar as acções e manifestações próptias do aluno, ao assumir o papel de coordenador, orientador e facilitador do processo de ensino e aprendizagem.

Com o crescimento dos recursos tecnológicos, novas situações de aprendizagem têm sido concebidas a partir de estratégias de trabalho que outrora não seriam sequer imaginadas. Assim, as novas TIC, surgem como uma alternativa educacional para aumentar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão dos conceitos, pois, permitem o trânsito de informações que podem advir de diferentes meios de comunicação, conforme se apresenta na figura a seguir.

Figura 2. Principais Meios de Comunicação usados na EAD

Fonte: Moran, Masetto e Behrens (2000)

Embora possamos não embarcar em uma leitura da EAD a partir da tecnologia, temos que conhecer os recursos tecnológicos disponíveis para os colocarmos em uso pela educação de qualidade que acreditamos. Mas, quais, seriam esses recursos tecnológicos disponíveis e os recursos multimédia mais utilizadas actualmente? Vejamos então algumas análises apresentadas por Moore e Kearsley, (2007) a respeito dos recursos de comunicação mais utilizados na EAD.

Material Impresso

O texto é a mídia mais comum na EAD. Apesar da comunicação *online*, muitos cursos ainda optam pela veiculação de textos em formato impresso, de livros didáticos, guias de estudo, jornais e boletins. O material impresso, tem como vantagem o facto de que os usuários (professor, tutores, alunos) já estão familiarizados com ele e já sabem o que fazer com ele. Através dele é possível a transmissão de um volume grande de informações e um estudo individual, cada qual em seu próprio horário e ritmo. Além disso, os livros são portáteis, tem uma durabilidade considerável, o que os torna confiáveis e convenientes. Como desvantagem há o tempo de preparação de textos de alta qualidades. Com a Internet ficou fácil e barato produzir textos produzir e distribuir textos, mas nem todos se adaptam à leitura de textos na tela do computador e preferem a mídia impressa. È

possível a interação por meio de texto, mas quase nunca acontece de forma impressa e, sim, na escrita à mão ou em formato digital.

Àudio e Vídeio

As gravações em áudio e vídeo apresentam informações de maneiras estimulantes e divertidas. O vídeo, em especial, é uma mídia atractiva e muito eficaz para transmitir aspectos emocionais ou relacionados a atitudes. Pela sua capacidade de mostrar pessoas interagindo, ou uma sequência de acções, é bastante utilizado para estudos de caso, documentários, exemplificações de conteúdos, ensino de aptidões, demonstração de procedimento, entre outros. Um dos principais problemas do uso de mídias de áudio e vídeo na EAD é a necessidade de equipas profissionais para produção, o que o torna caro.

Rádio e TV

Rádio e televisão podem fornecer informações imediatas e actualizadas, em uma comunicação de massa. A sua linguagem que articula com som e imagem é dinâmica e propicia a ilustração de assunto, dramatizações variadas, entre outras coisas. A Rádio tem vantagens de ser uma mídia flexível, de rápida difusão a custos bem reduzidos. Com o surgimento do satélite, o ensino pela televisão se tornou bem popular ao veicular programas em escala nacional. No entanto, a transmissão televisiva requer acesso aos canais de difusão e uma equipa especializada, o que a torna também onerosa.

Telefone

Segundo Freitas (2012), o telefone como meio instrucional popularizou-se nos últimos 48 anos, sobretudo nos países onde o desenvolvimento tecnológico fez do telefone um meio de comunicação relativamente barato e acessível à grande maioria da população. As experiências, realizadas na década de 1960, indicaram que o telefone é um excelente motivador da aprendizagem e que o seu efeito é superior ao da rádio e ao do material impresso, devido à comunicação de dupla via. A grande maioria das instituições que oferece cursos por telefone nos Estados Unidos, por exemplo, mantém números especiais que os estudantes podem ligar sem precisar pagar. Até mesmo cursos de tutoria à distância por telefone, integrado a outros elementos tecnológicos, como

Internet, e a cópias impressas do material de estudos, já acontecem, hoje em dia, entre países, como a Índia e a Inglaterra.

Para Burlamaqui (2009), o telefone convencional e o móvel entre outras ferramentas de comunicação mais populares podem ser utilizadas como mídia na EAD, de acordo com a conceituação que se apresenta. Para Moran (2011b), o telefone celular é a tecnologia que actualmente mais agrega valor. A rapidez da evolução dos serviços na Internet e no celular, com muitas formas de navegação, escolhas e interação obrigará à TV a ser muito mais participativa, a oferecer formas de participação mais abrangentes, a médio prazo, para não perder mercado.

A grande vantagem do telefone é permitir diálogo instantâneo entre estudante e professor ou tutor, facilitando discussões, esclarecimentos de dúvidas e reforço imediato. O uso adequado do telefone é bastante eficiente, sobretudo se aliado a algum tipo de material visual ou internet e material impresso. Tal combinação ajuda a activar a motivação dos estudantes e, conseqüentemente, o sucesso da aprendizagem. (Freitas, 2012)

Teleconferência e Vídeo Conferência

Aqui estão incluídas a audioconferência (quando os participantes estão conectados através de linhas telefônicas); e a vídeoconferência (que permite a transmissão nos dois sentidos, de imagem televisiva via satélite ou a cabo). A vídeocoferência especialmente, oferece as vantagens de uma interactividade mais próxima do ensino presencial. No entanto, envolve a utilização de equipamentos complexos e caros, que nem sempre funcionam adequadamente.

Aprendizado por Computador e pela Internet

O computador apresenta uma oportunidade de alta qualidade para a aprendizagem, já que, através de programas específicos, organiza conteúdos usando hipertexto e hipermídia, apresenta métodos de investigação, simulação e jogos, estrutura as actividades através de textos, voz, imagens, e vídeos. Quando o computador está ligado à Intenet, ainda oferece ferramentas de comunicação que permitem a interação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, de modo assíncrona ou em tempo real. Este ambiente informatizado de estudo é chamado de AVA, conforme anteriormente referido. Existe ainda um software para suportar este tipo de ambiente de

aprendizagem e nele encontramos algumas ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas importantes:

- **Email** - meio de comunicação assíncrono e individual;
- **Fórum de discussão** – meio de comunicação assíncrono, que permite a troca de mensagens encadeadas visíveis para todo o grupo. Através dele os alunos enviam seus comentários e interagem, trocando idéias, com os seus colegas, monitores, tutores e professores, podendo fazê-lo em tempos e lugares diferentes;
- **Chat** – meio de comunicação síncrono, em que as pessoas estão conectadas à Internet ao mesmo tempo, mas cada uma através de seu próprio computador, podendo trocar mensagens instantâneas.

Essas mensagens geralmente são trocadas em forma textual, mas também é possível a transmissão de vídeo, isto é, qualquer pessoa equipada com uma câmera digital pode transmitir a sua mensagem em formato digital, uma por vez.

È importante salientar que não existe uma tecnologia certa ou errada para a EAD. Cada mídia tem as suas vantagens e desvantagens e suas aplicabilidades, em função dos contextos e objectivos educativos. O interessante é encontrar uma combinação diversificada, orientada pelos objectivos educativos a serem atingidos. A integração de mídias diferentes proporciona flexibilidade e diversidade didático-pedagógico e dispõe variadas formas de aprendizagem. O estudante autónomo é, pois, aquele que se apropria do instrumento e o utiliza de forma crítica e criativa. (Santos, 2012)

2.7. Sistemas de Comunicação e interação na mediação da Aprendizagem via EAD

A comunicação se apresenta como elemento chave no planeamento, execução e avaliação de todo processo de ensino e aprendizagem, conforme discutido anteriormente. A atenção fica voltada para o planeamento dos actos comunicativos que engendram acções para garantir a comunicação intrapessoal, interpessoal e grupal, de carácter pedagógico, técnico e administrativo que possibilitam um sistema de educação a distância funcionar. (Nobre e colaboradores, 2005)

No processo de ensino e aprendizagem na modalidade de EAD professores e estudantes se encontram distanciados no espaço e no tempo, o que faz com que as relações e as comunicações

entre ambos nesse percurso ocorram pela utilização de diferentes meios tecnológicos (Belloni, 1999), tais como ambientes *online*, videoconferências, correio electrónico, telefone, materiais impressos, entre outros.

Para Guedes (2012), em cursos à distância, a interactividade e a comunicação multidireccional são possíveis devido à adopção de ferramentas comunicativas, que oferecem subsídios para que os participantes dos cursos possam se comunicar. Possibilitam ainda a integração desses recursos em um único ambiente de aprendizagem, favorecendo a adopção e compreensão da linguagem audiovisual.

Um processo de comunicação acontece quando os sujeitos participam, compartilham e interagem entre si, o que os caracteriza como sujeitos interagentes (Primo, 2003). Para Polistchuk e Trinta (2003), a comunicação alicerça-se na troca de mensagens, ela é significativa, produz sentidos, diz respeito à interação cotidiana, à interação lingüística, bem como às relações de sentido e significado. Por outro lado, a circulação do saber e a transmissão de informações também geram um processo de comunicação (Gutiérrez e Prieto, 1997), embora ela não possa ser considerada apenas como mecanismo de transmissão (Polistchuk e Trinta, 2003).

Nesta mesma direcção, Freire (1977), citado por Claro (2004, p.11), afirma que “educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transformação do saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”, e nesse sentido, a relação dialógica é indispensável ao acto do conhecimento.

Quando a Comunicação é mediada por meios, ela passa ao mesmo tempo por um processo de mediação e de mediatização pedagógica. Gutiérrez e Prieto (1997, p.62) definem a mediação pedagógica como, “o tratamento de conteúdo e das formas de expressão dos diferentes temas, a fim de tornar possível o acto educativo dentro do horizonte de uma educação concebida como participação, criatividade, expressividade e racionalidade”. Por outro lado, a mediação pedagógica consiste em um conjunto de procedimentos realizados na criação de materiais educativos, nesse caso textos, que objectivam uma educação baseada na comunicação, e que por isso, tem como fundamento o diálogo.

Mediatizar, no contexto da EAD, segundo Belloni (2002), significa criar metodologias de ensino, estabelecer estratégias de uso dos materiais de ensinar e aprender, tais como conteúdos e, imaginar

metodologias de ensino e de estudo. Além disso, implica em seleccionar os meios mais adequados, e produzir materiais para que o processo aconteça.

Em um processo de comunicação, existe a possibilidade de dialogar- por meio de múltiplas linguagens; interagir, e de desenvolver a interactividade, a partir de materiais de ferramentas tecnológicas. E o diálogo, afirma Bakhtin (1997), citado por Martins e Cruz (2008, p.6), “ por sua clareza e simplicidade, é a forma clássica da comunicação verbal”, está relacionada com sujeitos, tempo e espaço. O diálogo consiste em toda forma de comunicação verbal recíproca entre duas ou mais pessoas. Quando o diálogo, a interação, e de certo modo, a interactividade acontecem, um processo de comunicação é gerado.

No campo da tecnologia educacional, a abordagem do processamento da informação tem sido usada especificamente na pesquisa sobre meios educacionais. A comunicação docente/discente na EAD exige dos professores novos esquemas mentais e novas concepções acerca do saber que envolve diálogos constantes, intercâmbios singulares, criatividade e disponibilidade para investigação, indispensáveis ao cumprimento do compromisso real com as políticas democráticas e de equidade social. (Barros, 2011)

Para dar conta deste compromisso, a universidade precisa ser constantemente um lugar de produção do saber, facto este que requer também tempo de reflexão crítica, já que o núcleo de qualidade da vida académica se diferencia pela produção própria/colectiva e crítica, num contexto pluralista e democrático.

Na perspectiva de Rodriguez (1997), citado por Souza e colaboradores (1998), é necessário rever as dimensões: educativa, tecnológica e comunicativa, em relação ao papel e ao protagonismo que assumem os professores implicados na organização do trabalho pedagógico. É preciso insistir na ideia de que os meios multimédia não transformam o trabalho docente, elas apenas expressam com grande impacto os novos cenários da sociedade contemporânea e permitem um armazenamento enorme de informação, por meio de novas linguagens.

Tanto na Escola convencional, presencial, quanto na EAD, a interação é essencial para o processo de ensino e aprendizagem. As pessoas querem se comunicar e interagir. De acordo com Silva (2007) o conceito de interação vem de longe. Na física refere-se ao comportamento de partículas cujo movimento é alterado pelo movimento de outras partículas. Em sociologia e psicologia social

a premissa é: nenhuma acção humana ou social existe separada da interação. O conceito de interação foi usado pelos interacionistas a partir dos século XX, para designar a influência recíproca dos actos de pessoas ou grupos.

Kenski (2003, p. 119) acredita que os processos de interação social e de comunicação sejam inerentes às actividades de ensinar. Não foi porque novas tecnologias surgiram que as pessoas pararam de se intercomunicar ou de conversar, enviar cartas, bilhetes, telegramas, fax, etc. Ao contrário, os digitais ampliaram essas possibilidades comunicativas através dos ambientes digitais, que oferecem novos espaços e tempo de interação com a informação e de comunicação, inclusive entre mestres e aprendizes.

Como decorre então a interação na EAD e o que difere da interação na escola tradicional? De acordo com Capelari e Barros (2008):

- **Interação a Escola Presencial:** As interações nas salas de aulas tradicionais acontecem directamente, por meio das inter-relações pessoais que decorrem nos intervalos, nos momentos de encontros presenciais e comunicativos dentro e fora das salas de aula. Na alternativa tradicional, em que há espaços presenciais de aprendizagem, prevalece o ensino activo do professor sem a necessária correspondência com o desejo calado e passivo de aprendizagem dos alunos.
- **Interação na Educação a Distância:** Na EAD o processo de ensino e aprendizagem é mediado por tecnologias e outros meios de comunicação em que o professor e o aluno estão em tempos e espaços diferenciados. Por isso, na EAD, essa interacção é indirecta, ou seja, é mediatizada por suportes técnicos de comunicação; telefone, e-mail, fax, celular, Internet, etc.

Castells (1999, p. 22) afirma que "...um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital está promovendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens da nossa cultura[...]". As redes interactivas de computadores tem vindo a crescer exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela.

Com o aperfeiçoamento das TIC, essa interação a distância têm sido cada vez mais rápida, segura, eficiente e, muitas vezes, mais barata, como, por exemplo, o correio electrónico. Esses meios de interação à distância possibilitam a troca de mensagens de carácter socioafectivo. Podemos dizer que essas tecnologias aproximam as pessoas, possibilitando qua elas interajam e se comuniquem, que ensinem e aprendam. (Santos, 2012)

O processo de mediação é referencial para que a interação se desenvolva de forma ampla e significativa. Cabe lembrar que, em situações de aprendizagem a distância, a interação pessoal entre professor e alunos é extremamente importante e, neste caso, o uso do telefone pode ser de grande eficácia, sendo totalmente diferente do uso pelo estudante de um programa informático, mesmo que este lhe ofereça mais possibilidades interativas: na primeira situação há intersubjectividade e retorno imediato, troca de mensagens de carácter socioafectivo, enquanto na segunda há troca de informações. Em ambas as situações, pode e deve ocorrer aprendizagem, e os dois tipos de meios evocados podem e devem ser úteis e complementares para a EAD. (Oliveira, 2012)

As TIC oferecem, para além do impresso, acasiões originais de aprendizagem totalmente novas de convívio e de interações mais intensas do que a aula magistral baseada na autoridade do professor. É consenso também que as novas ferramentas de ensino não são capazes de substituir bons livros ou suprir relações interpessoais. A tecnologia deve ser mais um recurso para o professor. (Martins, 2011)

Tanto na escola presencial como na EAD, as interações comunicativas devem propiciar a construção social do conhecimento e das tecnologias, principalmente a Internet, que gera inúmeras oportunidades para que isso ocorra.

Pesquisadores da Universidade de Évora, citados por Kenski (2003, p.127) informam que “(...) a aprendizagem colaborativa destaca a participação activa e a interação, tanto dos alunos como dos professores”. O conhecimento é visto como um construtor social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Prende-se que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo.

Cabe ao professor orientar o processo, estimular o grupo a participar e apresentar opiniões, criar um clima amigável de envolvimento para que todos possam superar as suas inibições de se comunicarem virtualmente com os seus colegas.

A tecnologia tem o poder de acelerar o processo de ensino e aprendizagem e inserir o estudante no contexto do mundo moderno, que já faz da informática um pré-requisito profissional. Os novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias visam ir além da relação entre ensinar e aprender. Orientam-se para a formação de um novo homem, autónomo, crítico, consciente da sua responsabilidade individual e social, enfim um novo cidadão para uma nova sociedade. (Martins, 2011)

Na actualidade, as tecnologias precisam ser vistas como geradoras de oportunidades de interação entre professores e alunos. A interação proporcionada pelas telas amplia as possibilidades de comunicação com outros espaços do saber. O ciberespaço abre novas possibilidades com a configuração para as pessoas aprenderem. São múltiplas formas de integração virtual das pessoas conectadas nas comunidades virtuais para fins educativos: interação, a cooperação e a colaboração *online*.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1 Natureza e abordagem da Pesquisa

Segundo Oliveira (2001), a pesquisa tem por objectivo estabelecer uma série de compreensões no sentido de descobrir respostas para as indagações e questões que existem em todos os ramos do conhecimento humano.

Quanto à sua natureza, as pesquisas podem ser exploratórias, descritivas ou explicativas. No caso desta pesquisa optou-se por adoptar a pesquisa de tipo exploratória uma vez que dado tratar-se de um tema pouco conhecido, pesquisado e explorado, particularmente, no contexto moçambicano, possibilitará uma maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado.

Segundo Gil (2002), as pesquisas exploratórias tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vista à sua formulação para estudos posteriores. Por outro lado, elas visam proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de um determinado facto. Este tipo de Pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.

De acordo com Cerro, Bervian e Silva (2007) a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e visa descobrir as relações entre os seus componentes e o seu uso é recomendável quando há pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado. Este tipo de pesquisa requer um planeamento bastante flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação.

Partindo da concepção de que método é um procedimento ou caminho para alcançar determinado fim e que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento, pode-se dizer que o método científico é um conjunto de procedimentos adoptados com o propósito de atingir o conhecimento. (Gil, 2002; Marconi e Lakatos, 1999)

Dentre os diversos métodos existentes, optou-se por adoptar o método de estudo de caso pelo facto de, conforme defendem Marconi e Lakatos (1999), permite analisar o objecto de estudo em todas as vertentes, caracterizado por ser um estudo intensivo, procurando tomar em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado.

No caso da presente pesquisa, procurou-se aprofundar a experiência da Escola Superior Aberta (ESA) da Universidade Politécnica, em Maputo, relativamente à EAD. Segundo Gil (2002; 2008), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exclusivo de um a poucos objectos de maneira que permite-se amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

Quanto à abordagem, recorreu-se ao uso da combinação da pesquisa quantitativa e qualitativa. A abordagem quantitativa possibilita quantificar as respostas obtidas junto à amostra pesquisada enquanto que a abordagem qualitativa, ao invés de quantificar tais respostas permite analisá-las sob o ponto de vista da qualidade das mesmas.

3.2 Técnicas de Pesquisa

No âmbito da presente pesquisa, recorreu-se ao uso das seguintes técnicas: a pesquisa documental, a pesquisa bibliográfica e o questionário.

Segundo Marconi e Lakatos (1999), a pesquisa bibliográfica compreende toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. A sua finalidade é colocar o pesquisador em contacto directo com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinados assuntos, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

Para Oliveira (2001) a pesquisa bibliográfica tem por finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenómeno. No âmbito deste estudo, procurou-se pesquisar todo o referencial teórico sobre os conceitos, evolução histórica e os meios de mediatização da aprendizagem no contexto da EAD, a nível internacional e nacional.

Relativamente à pesquisa documental, que consiste na pesquisa de documentos e dados que já foram processados e trabalhados, mas que podem receber outras interpretações como relatórios de empresa, tabelas, incluindo legislação que versa sobre o assunto pesquisado. (António e Duarte, 2005)

Marconi e Lakatos (1999) e Pinto (2010), afirmam também que na pesquisa documental, a fonte de colecta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser recolhidas no momento em que o facto ou o fenómeno ocorre, ou depois. No âmbito desta pesquisa, recorreu-se ao uso de documentos e legislação a nível nacional, para perceber a estratégia, políticas e regulamento da EAD no país e ainda a legislação complementar que regula esta modalidade de ensino, a nível nacional.

Segundo Gil (2008), a pesquisa documental assemelha-se muito à bibliográfica, sendo a principal diferença entre ambas a natureza das suas fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente da contribuição dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser realaborados, de acordo com os objectivos da pesquisa.

O questionário é outra técnica de pesquisa que permite levantar dados através de uma série organizada de perguntas escritas, cujas respostas serão fornecidas pelo pesquisado sem contacto directo com o investigador. No âmbito desta pesquisa recorreu-se ao uso de questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas e de auto preenchimento por forma a coletar um conjunto de dados qualitativos e quantitativos, para responder os objectivos do estudo em relação à concepção sobre a dimensão comunicacional tratado a nível dos provedores e beneficiários.

A opção por esta técnica deveu-se às diferentes vantagens e desvantagens de sua utilização como reforçam Marconi e Lakatos (1999, p.100-101), abaixo esquematizadas.

Tabela 5. Vantagens e Desvantagens do Questionário

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; • Antige maior número de pessoas simultaneamente; • Permite obter respostas mais rápidas e precisas; • Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato 	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem menor dos questionários não voltam • Grande número de perguntas voltam sem estarem respondidas • Impossibilidades de ajudar o informante em questões mal compreendidas • O desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos torna difícil o controle e a verificação

Fonte: Marconi e Lakatos (1999, p.100-101)

3.3 População e Amostra

No âmbito desta pesquisa foram envolvidos 50 estudantes, de um universo de 565, que frequentam os cursos de Licenciatura à distância na ESA a nível nacional. A definição da amostra foi por conveniência uma vez que não obedeceu a critérios estatísticos e metodológicos próprios de uma amostra representativa do universo de estudantes da referida escola. Da amostra de 50 estudantes do estudo a maioria é do sexo feminino (vide tabela 6).

Tabela 6. Distribuição da amostra de estudantes por Sexo

Sexo	%	Frequência
Masculino	42 %	21
Feminino	58 %	29
Total	100 %	50

Relativamente à faixa etária, 46% da amostra de estudantes entrevistados, no âmbito desta pesquisa tem entre 29 a 40 anos e uma percentagem considerável (36%) tem mais de 41 anos de idade (vide tabela 7).

Tabela 7. Distribuição da amostra de estudantes por Faixa Etária

Faixa Etária	%	Frequência
21-28	18%	9
29-40	46%	23
41-50	22%	11
> 50 anos	14%	7
Total	100%	50

Quanto ao Estado Civil, 52% da amostra de estudantes que integraram a presente pesquisa é solteira (vide tabela 8).

Tabela 8. Distribuição da amostra de estudantes por Estado Civil

Estado Civil	%	Frequência
Solteiro	52%	26
Casado	48%	24
Total	100%	50

Em relação à ocupação, 54% da amostra de estudantes entrevistados, no âmbito desta pesquisa trabalham no sector privado, 28% são funcionários públicos e apenas 8% são profissionais liberais (vide tabela 9).

Tabela 9. Distribuição da amostra de estudantes por Ocupação

Ocupação	%	Frequência
Funcionário Público	28%	14
Funcionário Privado	54%	27
Profissional Liberal	8%	4
Outra	10%	5
Total	100	50

Além dos estudantes, foi também seleccionada uma amostra por conveniência constituída por 10 tutores, de um universo de 54 existentes actualmente na ESA. Desta amostra de tutores 50% são homens e os restantes mulheres (vide tabela 10).

Tabela 10. Distribuição da amostra de Tutores por Sexo

Sexo	%	Frequência
Masculino	50%	5
Feminino	50%	5
Total	100	10

3.4 Instrumentos

O instrumento utilizado para recolha de dados foi criado pela autora e teve por finalidade analisar a percepção de eficácia dos sistemas de interação e comunicação adoptados pela ESA no processo de ensino e aprendizagem.

Foram criadas duas versões do referido instrumento: uma destinada a estudantes (Anexo 1) e a outra a tutores (Anexo 2). Os referidos instrumentos compreendem duas partes:

- Na primeira parte constam os dados sócio-demográficos, onde se investigam as características pessoais e profissionais;
- Na segunda parte encontram-se dados para os alunos ou Tutores, conforme a versão;
- Na terceira parte encontram-se dados sobre a percepção dos alunos ou dos tutores, conforme a versão, em relação à eficácia dos sistemas de interação e comunicação adoptados pela ESA.

3.5 Procedimentos

Toda a pesquisa deve ser bem planeada se quiser oferecer resultados úteis e fidedignos. De acordo com Cervo, Bervian e Silva (2007) a pesquisa segue, em geral, as seguintes fases, por ordem de ocorrência das etapas: escolha e delimitação do assunto, definição dos objectivos, formulação do problema e/ou das hipóteses, revisão bibliográfica, colecta de dados, agrupamento dos dados em categorias e a identificação das variáveis, análise e discussão dos dados, elaboração de conclusão e, por fim, a redação do relatório do trabalho.

O presente estudo foi desenvolvido em várias etapas e, em cada uma delas, foram desenvolvidos vários procedimentos, conforme se esquematiza na figura a seguir.

Figura 3. Etapas e Procedimentos da Pesquisa



A **primeira etapa** da pesquisa consistiu em definir o problema, traçar os objectivos e definir a amostra da pesquisa. Com base na definição da amostra, foi possível definir a metodologia apropriada, nomeadamente: a natureza e abordagem da pesquisa, as técnicas de investigação, os modelos teóricos de referência, bem como as principais variáveis do estudo. Definidas as variáveis de análise, foi então desenhado o instrumento de pesquisa, que permite operacionalizar tais

variáveis. Finalmente, ainda nesta etapa do desenho da pesquisa, foi elaborado o plano de trabalho de campo como actividade preparatória para o início da colecta dos dados da pesquisa.

A **segunda etapa** consistiu na implementação da pesquisa, tendo-se, para o efeito, aprofundado a revisão da literatura e a pesquisa documental, já iniciada, ainda que superficialmente, na etapa 1 para sustentar a pesquisa de campo. Ainda nesta etapa, procedeu-se à aplicação do instrumento à amostra, tendo-se seguido os seguintes procedimentos específicos:

- Contacto inicial com a Direcção da ESA solicitando a autorização e apoio para a realização da pesquisa junto de estudantes e tutores;
- Entrega dos questionários, em formato físico, para estudantes e tutores à Secretária Executiva da ESA para posterior distribuição junto dos mesmos, durante os encontros presenciais;
- A pesquisa de campo decorreu entre os meses de Dezembro de 2011 e Fevereiro de 2012;

A **terceira etapa** da pesquisa consistiu na análise dos dados e teve início com a devolução e respectiva codificação dos questionários pela amostra de estudantes e tutores da ESA. O tratamento dos dados iniciou com o a análise quantitativa (cálculo de percentagens) e qualitativa (análise de conteúdo) das respostas obtidas através da aplicação do instrumento. Para o efeito, fez-se o uso do Programa Microsoft Excel do Windows. No âmbito do tratamento dos dados foram feitas calculadas percentagens, quer para caracterizar a amostra da pesquisa, quer para quantificar a sua percepção sobre a eficácia dos meios de interação e comunicação usados no contexto da EAD. Por fim, foram produzidos os resultados sistematizados em gráficos e em tabelas. Com base nos resultados sistematizados, foi possível discutí-los, à luz da literatura revista, elaborar as principais conclusões do estudo e, finalmente, tecer as respectivas recomendações.

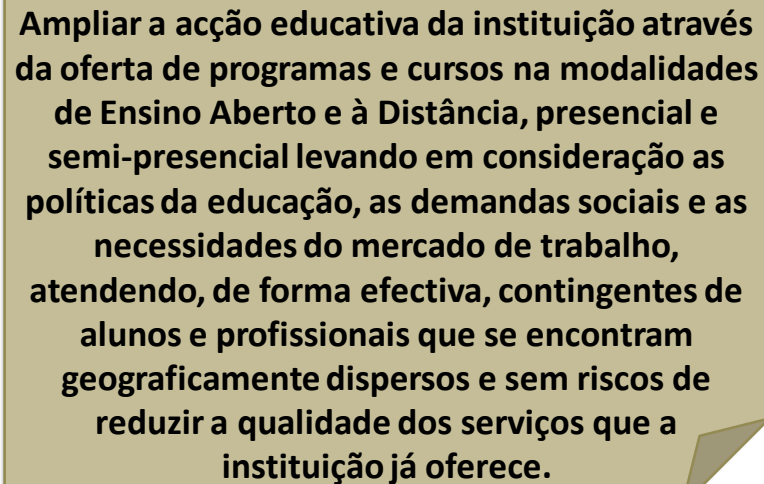
A **quarta e última etapa** da pesquisa consistiu na redacção e formatação da presente monografia, tendo-se optado por seguir uma sequência de apresentação de resultados proposta pela APA (Associação Americana de Psicologia) e que vai ao encontro dos requisitos impostos pela Universidade Politécnica para a apresentação de trabalhos desta natureza, particularmente, no campo das Ciências Sociais. Concluída a redacção do trabalho, o mesmo foi impresso e entregue à instituição para efeitos de defesa.

CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da Instituição objecto de Estudo - ESA

A Escola Superior Aberta (ESA) é uma unidade orgânica criada pela Universidade Politécnica, através do despacho nº 12, de 3 de Março de 2004, com o propósito de operacionalizar a estratégia de EAD da Universidade. A principal missão da ESA enquadra-se no contexto educacional nacional e no estágio de evolução do sector produtivo, conforme se apresenta a seguir.

Figura 4. Missão da ESA



Ampliar a acção educativa da instituição através da oferta de programas e cursos na modalidades de Ensino Aberto e à Distância, presencial e semi-presencial levando em consideração as políticas da educação, as demandas sociais e as necessidades do mercado de trabalho, atendendo, de forma efectiva, contingentes de alunos e profissionais que se encontram geograficamente dispersos e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços que a instituição já oferece.

Fonte: Apresentação da ESA (2011a)

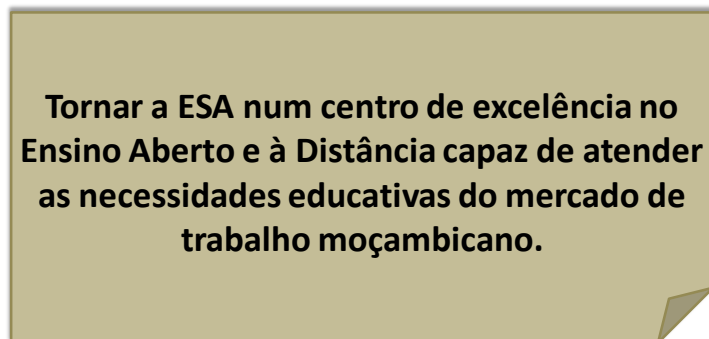
Segundo Serra e Rocha (2008), entre 2004 e 2006 esta escola investiu na formação dos quadros da instituição em matérias relacionadas com os sistemas e metodologias da EAD, procurando desenvolver competências internas e renovar os valores enraizados no modelo tradicional de ensino presencial.

Nos dois anos seguintes, entre 2006 e 2008, a ESA afinou a sua estratégia e solidificou a sua estrutura interna, tendo sido criada a primeira Direcção da Escola, no ano de 2006 com uma estrutura organizacional pequena mas ajustada ao funcionamento global da instituição e que permanece até ao presente momento, conforme a figura abaixo.

Figura 5. Organograma da ESA

Fonte: Direcção da ESA (2012)

Neste período entre 2006 e 2008 a ESA iniciou o desenho, o desenvolvimento curricular e a produção de materiais para cursos de EAD, com o apoio de parcerias estratégicas importantes, rumo ao alcance da sua visão. (Serra e Rocha, 2008)

Figura 6. Visão da ESA

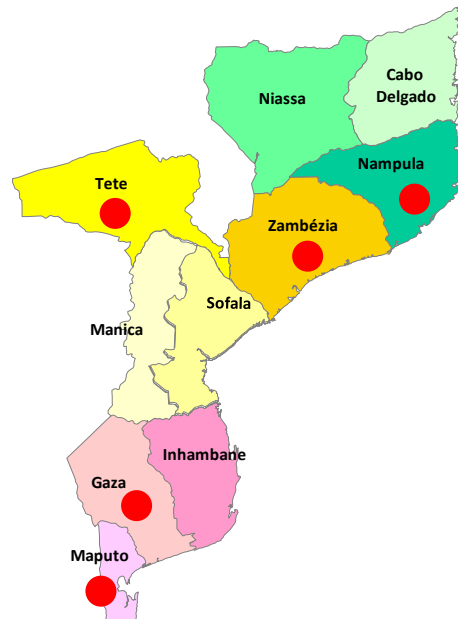
Fonte: Apresentação da ESA (2011a)

A ESA desenvolve cursos e projectos de educação e formação profissional que se enquadram na modalidade do Ensino à Distância, Modular e Formação, quer formal ou não-formal, de curta ou longa duração por forma a alcançar os seus principais objectivos estratégicos, conforme se esquematiza na figura a seguir.

Figura 7. Objectivos Estratégicos da ESA

Fonte: Apresentação da ESA (2011a)

Em 2008, a ESA planificou, organizou e implementou um processo intensivo de recrutamento, selecção e formação de tutores tendo sido envolvidos mais de 50 pessoas. Entretanto, em 2009, sob o lema *“Rompendo barreiras de tempo e espaço para o Futuro!”*, esta Escola inicia, pela primeira vez, na história da Universidade, a 1ª Edição de dois cursos de Licenciatura na modalidade de EAD nas áreas de Gestão empresarial e Gestão de Recursos Humanos. (ESA, 2009) Ao longo dos últimos 3 anos, esta escola tem vindo a expandir a sua actuação na modalidade de EAD através da abertura de Pólos em outros pontos do país.

Figura 8. Cobertura Nacional da ESA

Fonte: ESA (2011a) ● Pólos de EAD da ESA

Presentemente, a ESA conta com uma equipa composta por sete colaboradores responsável pela gestão dos Cursos de EAD a nível central, com 54 tutores que fazem o acompanhamento e apoio aos estudantes e um total de 565 estudantes distribuídos pelos diversos pólos de EAD, conforme a tabela a seguir.

Tabela 11. Total de Alunos da ESA por Pólo

#	Pólos da ESA	Nº de Alunos
1	Província de Tete	84
2	Província de Nampula	30
3	Província da Zambézia	100
4	Província de Gaza	107
5	Província de Maputo	244
TOTAL		565

Fonte: Relatório Estatístico da ESA (2011b)

Segundo Serra e Rocha (2008) o processo de ensino e aprendizagem na ESA é orientado por meio de material impresso (guias de estudo por disciplina) para o estudo individual dos estudantes, através de encontros presenciais, sob a forma de seminários de integração, orientados por tutores especialistas, oficinas de aprendizagem, orientadas por um tutor geral e equipa de coordenação pedagógica da ESA. Para além destes momentos, os estudantes poderão comunicar e interagir com os tutores e o corpo administrativo da ESA através de vários meios como se apresenta na figura abaixo.

Figura 9. Sistemas de Comunicação usados pela ESA



Fonte: (ESA, 2012)

Os estudantes dos cursos da ESA partilham recursos informáticos com os estudantes do ensino presencial da mesma universidade, neste caso três laboratórios de informática apetrechados com um total de 59 computadores. Portanto, só considerando o total de computadores da instituição e distribuí-los pelo número de alunos da escola, excluindo os restantes alunos do ensino presencial, da universidade, temos que um (1) computador está para 9 estudantes.

4.2 Familiarização com Meios de Comunicação

De acordo com os dados da pesquisa, os estudantes da amostra deste estudo demonstram estar familiarizados com vários meios e sistemas de comunicação com maior frequência para a Internet, o Computador e o Telefone (vide tabela 12).

Tabela 12. Meios de Comunicação mais familiarizados

Meios de Comunicação	% (Alunos)
Internet	23.7
Computador	21.8
Telefone	21.8
Material Impresso	13.1
Rádio	8.7
Fax	8.7
Chat	8.7
Correio Electrónico	6.2
Total	N=50

Fonte: Questionário de Pesquisa

4.3 Constrangimentos do Processo de Ensino e Aprendizagem

Os dados da pesquisa (vide tabela 13) indicam que os Tutores da ESA percebem constrangimentos no âmbito do processo de ensino e aprendizagem. Dos 10 Tutores que fizeram parte da amostra desta pesquisa, 60% respondeu que tais constrangimentos prendem-se, fundamentalmente, devido ao desconhecimento das Metodologias de EAD pelos tutores e o fraco domínio do uso das TIC's pelos estudantes.

Ademais, os dados indicam também que, na percepção de 20% da amostra de tutores, entrevistada, os fracos hábitos de leitura/estudo por parte dos estudantes e a falta de recursos tecnológicos disponibilizados pela instituição contribuem para aumentar os constrangimentos existentes no processo de ensino e aprendizagem, no âmbito dos cursos na modalidade de EAD oferecidos por esta escola.

Tabela 13. Constrangimentos do Processo de Ensino e Aprendizagem na percepção dos Tutores da ESA

Constrangimentos	% (N=10)	Frequência
Desconhecimento da Metodologia de EAD pelos Tutores	60%	6
Fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes	60%	6
Fracos hábitos de leitura/estudo por parte dos estudantes	20%	2
Fraca autonomia de Estudo/investigação por parte dos estudantes	10%	1
Fraco uso da Plataforma de EAD (Sistema UNIMESTRE)	10%	1
Falta de recursos tecnológicos	20%	2

Fonte: Questionário de Pesquisa

Embora em menor percentagem, os tutores da amostra estudada apontaram ainda constrangimentos relacionados com a fraca autonomia de estudo/investigação pelos estudantes e o fraco uso da Plataforma de EAD (Sistema UNIMESTRE) em funcionamento na ESA (vide tabela 13).

4.4 Eficácia dos Meios de Comunicação e Interação em uso pela ESA

Os dados da pesquisa indicam que 40% dos estudantes e 70% dos tutores da amostra do presente estudo não considera eficazes os sistemas de Comunicação e interação usados pela ESA, no âmbito do Sistema de Apoio e Tutorias (vide tabela 14).

Tabela 14. Eficácia dos Sistemas de Comunicação e Interação usados pela ESA

<i>Respostas</i>	<i>Estudantes</i>	<i>Tutores</i>
Sim	30%	30%
Não	40%	70%
Mais ou menos	16%	-
Não responderam	14%	-
Total	100%	100%

Fonte: Questionário de Pesquisa

A percepção de ineficácia dos sistemas de comunicação e interação usados por esta escola, na perspectiva dos tutores, prende-se com razões associadas ao fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes, ao desconhecimento da metodologia de EAD pelos tutores e às dificuldades de acesso aos referidos meios por parte de estudantes e tutores (vide tabela 15).

Tabela 15. Razões associadas à Eficácia dos Sistemas de Comunicação e Interação usados pela ESA na perspectiva dos Tutores

<i>Respostas</i>	<i>%</i>	<i>Frequência</i>	<i>Razões</i>
Sim	30%	1	Disponibilidade de vários recursos para interação
		2	Poucos constrangimentos
Não	70%	4	Fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes
		2	Desconhecimento da Metodologia de EAD pelos tutores
		1	Dificuldade de Acesso pelos estudantes e tutores
Total	100%	10	

Fonte: Questionário de Pesquisa

De acordo com os dados da pesquisa, 42% dos estudantes considera a Internet como o sistema mais eficaz porque fomenta debate e é acessível e 30% indicam os Seminários e tutorias presenciais por fomentarem maior interação entre tutor-estudante. Porém o correio electrónico e o material impresso são considerados eficazes por apenas 10% e 8% dos estudantes da amostra estudada (vide tabela 16).

Tabela 16. Meios mais eficazes na visão dos Estudantes

<i>Meios + eficazes</i>	<i>%</i>	<i>Frequência</i>	<i>Razões</i>
Telefone	2%	1	Facilitação comunicação estudante-Tutor
Correio Electrónico	10%	5	Confirmação do envio da informação
Internet	42%	8	Fomenta o debate
		12	Acessível
		1	Eficácia
Computador	4%	2	Praticidade
Material Impresso	8%	2	Fomenta leituras e anotações
		2	Material na posse de cada estudante
Seminários e tutorias presenciais	30%	15	Maior interação Tutor/ estudante
Não responderam	4%	2	
Total	100%	50	

Fonte: Questionário de Pesquisa

Segundo os dados recolhidos no âmbito desta pesquisa, 60% dos Tutores entrevistados considera o Correio Electrónico como o meio mais eficaz porque possibilita uma maior interação entre os estudantes e o Tutores. Esta é também a razão pela qual 40% dos tutores afirmaram que os seminários e tutorias presenciais são meios eficazes para o processo de ensino e aprendizagem, além do fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes (vide tabela 17).

Tabela 17. Meios mais eficazes na visão dos Tutores

<i>Meios + eficazes</i>	<i>%</i>	<i>Frequência</i>	<i>Razões</i>
Correio Electrónico	60%	6	Maior interação Tutor/ Estudante
Seminários e tutorias presenciais	40%	2	Fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes
		2	Maior interação tutor/estudante
Total	100%	10	

Fonte: Questionário de Pesquisa

Por outro lado, como revelam os dados desta pesquisa, 40% dos estudantes considera o telefone como pouco eficaz devido ao facto da linha telefónica estar sempre ocupada e à fraca disponibilidade dos tutores (vide tabela 18).

Tabela 18. Meios pouco eficazes na visão dos Estudantes

<i>Meios pouco eficazes</i>	<i>%</i>	<i>Frequência</i>	<i>Razões</i>
Sistema Unimestre	34%	15	Morosidade do Sistema/ dificuldade de acesso
		2	Fraca interação estudante-universidade
Telefone	40%	10	Linha telefónica sempre ocupada
		3	Custos altos
		7	Disponibilidade dos Tutores
Correio Electrónico	24%	5	Morosidade no envio da resposta
		1	Não facilita acesso à informação
		6	Pouco acesso por parte dos Tutores/ não é eficaz
Fax	2%	1	Não há <i>Feedback</i>
Seminários e Tutorias presenciais	2%	1	O Tutor não aparece
Material impresso	2%	1	Orienta para a pesquisa
Não responderam	10%	5	-
N=50			

Fonte: Questionário de Pesquisa

A seguir ao telefone, 34% dos estudantes consideram que o Sistema Unimeste é também um meio de comunicação e interação pouco eficaz devido à morosidade/fraco acesso e ao facto de não estar a ser actualmente usado para fomentar a interacção entre estudante e universidade (gestão administrativa), conforme ilustram os dados da tabela 18. Ademais, contrariamente à perspectiva dos tutores, 20% dos estudantes consideram o correio electrónico como um meio pouco eficaz, principalmente, pela fraco acesso por parte dos Tutores e a morosidade no envio da resposta destes para com os alunos.

Para o caso dos Tutores, os dados da pesquisa apontam que 60% deles considera pouco eficaz o Sistema Unimestre devido às dificuldades de acesso e porque os estudantes pouco o usam. Por outro lado, 30% dos tutores considera os seminários e tutorias presenciais como meios de comunicação e interação pouco eficazes pelo facto dos alunos terem fraco domínio do uso das TIC (vide tabela 19).

Tabela 19. Meios pouco eficazes na visão dos Tutores

<i>Meios pouco eficazes</i>	<i>%</i>	<i>Frequência</i>	<i>Razões</i>
Telefone	10%	1	Os estudantes usam pouco
Seminários e Tutorias presenciais	30%	3	Fraco domínio do uso das TIC pelos estudantes
Sistema Unimestre	60%	4	Fraco uso da Plataforma de EAD
		2	Dificuldade de acesso
Total	100%	10	

Fonte: Questionário de Pesquisa

CAPÍTULO V: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No âmbito do contexto actual em que vivemos, não é surpreendente o facto dos resultados deste estudo apontarem que os estudantes estão mais familiarizados com a Internet, o Computador, o telefone e o material impresso.

Com a Evolução das TIC a Internet passou a ocupar um lugar privilegiado na comunicação. A Internet permite a existência de vários vectores da comunicação simultaneamente (todos para todos, todos para um, um para todos), a conexão em redes (várias pessoas ao mesmo tempo) e fluxo de documentos (arquivos de diversos formatos: doc, pdf, cdr, fotos, vídeos, gráficos, etc). Ao mesmo tempo os *softwares* de trabalho colaborativo (SCWL), aprendizagem colaborativa (CSCL) e gestão (LMS e CMS) permitem organizar e controlar os fluxos. Desta forma, as possibilidades de interação entre os participantes são bastantes diversificadas e ampliadas. (Haguenauer, 2005).

Segundo Câmara (2012), a Internet possibilita que textos, imagens e animações, produzidos por qualquer pessoa, tenham alcance mundial. Em relação ao material impresso, as produções no computador têm a enorme vantagem de poderem ser corrigidas, modificadas e ampliadas a qualquer instante, sem necessidade de produzir uma nova edição.

A mediação pela Internet abre para a EAD uma possibilidade ímpar: os estudantes, estejam onde estiverem, podem interagir e trocar sua produção, não só com os responsáveis directos pelo curso como com seus pares e com terceiros. Podem ter acesso, a custo muito baixo, a farto material informacional, a fontes de toda ordem e origem. Como decorrência, é fundamental desenvolver estratégias para criticar e avaliar as informações conseguidas na Internet, este mar infindável de dados, factos e versões, alguns bem fundamentados, outros completamente fantasiosos.

Segundo Brito (2012) a Internet tem se mostrado como um meio natural para a difusão da EAD em todo o mundo. O motivo principal é a diversidade de ferramentas de interação que possui. O seu uso traz enormes vantagens como, por exemplo, a possibilidade do rompimento de barreiras geográficas de espaço e tempo, permitindo ainda a partilha de informações em tempo real, o que apóia o estabelecimento de cooperação e comunicação entre grupos de indivíduos. Outro ponto positivo da Internet é a disponibilidade de mecanismos de mediação síncronos ou assíncronos, que

podem ser utilizados ao mesmo tempo, ou não. A combinação destes mecanismos torna a Internet um meio flexível e dinâmico para o estabelecimento da EAD. Buscaremos relacionar aqueles mecanismos que mais têm sido utilizados.

Em relação à familiarização dos estudantes com o computador, Moore e Kersley (2007), discutem que tradicionalmente, a aprendizagem baseada em computador refere-se a programas de estudo autogerenciados que o aluno usa sozinho quando opera em um computador pessoal, sendo o programa educacional disponibilizado em um disco e, actualmente em um CD-ROM. A principal vantagem da instrução por computador é o poder oferecer um oportunidade de alta qualidade para o aluno interagir com a disciplina sob seu controle integral.

O computador, segundo Lapa (2008), apresenta uma oportunidade de alta qualidade para a aprendizagem, já que, através de programas específicos, organiza conteúdos usando hipertexto e hiper-mídia, apresenta métodos de investigação, simulação e jogos, estrutura as actividades através de textos, voz, imagens, aplicativos e vídeos. Quando o computador está ligado à Internet, ainda oferece ferramentas de comunicação que permitem a interação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, de modo assíncrona ou em tempo real.

Tal como indicam Moore e Kersley (2007) os dados deste estudo também apontam que o material impresso é um meio que os estudantes estão mais familiarizados e é considerada a mídia mais usada em EAD e, apesar do crescimento da comunicação *online* que usa textos, a maioria dos textos ainda é veiculada na forma impressa. O texto assume várias formas, incluindo livros didáticos, livros que reproduzem artigos ou capítulos, manuais, anotações de aulas e os guias de estudo, material este usado pela ESA.

Burlamaqui (2009) lembra que o material impresso tem a vantagem de ser relativamente barato para desenvolver e distribuir, comporta também amplos volumes de informação de forma eficiente e o estudante pode ler o material em qualquer lugar. Além do mais, materiais impressos são portatéis e não deterioram ou quebram com facilidade, o que os torna confiáveis e convenientes para utilização, como sustentam Moore e Kersley (2007).

Segundo Flores e Pavão (2007), o material impresso ainda permite ao aluno, estudar na hora mais conveniente, ler e reler os materiais disponibilizados, além do papel estimular melhor a percepção e a cognição de seus usuários, isto porque, por longos períodos, a leitura feita em ambientes digitais, torna-se cansativa.

Moulin (2012) esclarece que o material impresso para aprendizagem independente, proporciona ao leitor a oportunidade de interagir com o conteúdo, instigando o raciocínio e oportunizando o exercício de operações de pensamento, ao mesmo tempo em que abre espaço no próprio material para que o aluno registre o resultado das suas reflexões, para que manifeste as suas reacções com relação aos conteúdos estudados, e para que possa expressar as suas críticas e a sua criatividade.

Câmara (2012) realça que o livro ampliou os horizontes da EAD tornando-se o recurso de educação de massa à distância. Como a primeira forma de EAD foi representada pela escrita, com a invenção da imprensa o livro passou a ser a tecnologia mais importante favorecendo exponencialmente o alcance da educação em massa utilizada. Neste tipo de mediação privilegia o conteúdo disponível no material impresso, e nele o educando é solicitado a explorar o material enviado e trabalhar com autonomia e autodeterminação.

Moulin (2012) afirma que a auto-aprendizagem está associada à idéia do indivíduo como protagonista de seu próprio processo de aprendizagem e formação independente. No entanto, é preciso distinguir entre auto-aprendizagem autónoma e auto-aprendizagem dirigida. Considera-se auto-aprendizagem autónoma a forma não ordenada e assistemática como o autodidata procura, selecciona materiais, estuda e pesquisa, sem apoio externo, ou seja, por conta própria. Ao contrário disso, a auto-aprendizagem dirigida é organizada e sistemática, processa-se na ausência do professor, mas com o apoio de um material-guia especialmente preparado para esse fim, tal como acontece com os guias de estudo adoptados pela ESA. Entende-se, então, que a auto-aprendizagem dirigida exige um material instrucional que exerça o papel de “organizador da auto-aprendizagem”.

Para Lapa (2008), o material impresso, tem como vantagem o facto de que os usuários (tutores E alunos) já estarem familiarizados com ele e já saberem o que fazer com ele. Através dele é possível a transmissão de um volume grande de informações e um estudo individual, cada qual em seu

próprio horário e ritmo. Com a internet ficou fácil e barato produzir textos produzir e distribuir textos, mas nem todos se adaptam à leitura de textos na tela do computador e preferem a mídia impressa. Assim o material impresso cumpre o seu papel na mediação na EAD, quando permite a interação entre aluno e o tutor.

Segundo Effting (2010) o conjunto de factores que mobilizam o ensino aprendizagem, EAD, a linguagem escrita, tem acento na transposição dos conteúdos das disciplinas curriculares e enquanto método de comunicação entre professor e aluno. Na EAD a concorrência entre o material escrito com as demais ferramentas utilizadas e disponibilizadas para mediar o ensino, parece desleal, se considerado o volume de oferta, pelas actuais TIC, através das quais a EAD é sustentada.

Flores e Pavão (2007), afirmam que o papel impresso domina o ensino a distância, mas por um motivo diferente dos factores sócio-económico e cultural. Para estes autores a grande maioria das instituições ainda encontra uma dificuldade muito grande para associar suas metodologias com bons *softwares* de gestão de conteúdo, não acreditando assim que o famoso discurso de que a falta de computadores seja o principal problema de não haver uma educação por meio de *Internet*.

Na ESA o material impresso é a principal fonte de informação e de conhecimento para a aprendizagem dos conteúdos, pois os guias para consulta oferecidos aos estudantes no começo de cada semestre fornecem informações complementares a outros recursos de pesquisa feita por eles. Para Flores e Pavão (2007), o material impresso secundário, porém de fundamental importância, sintetizando os conteúdos que serão estudados, instigando que sejam feitas procuras fora do material entregue pela universidade. Isto ocorre porque as actividades sugeridas pelo material impresso não deixam que a busca por informações seja restrita ou feita, principalmente, naquele recurso didáctico.

Segundo Dalmau, Lobo e Valente (2009), as informações impressas são versáteis e com uma alternativa de baixo custo. Elas permitem a posse do material para consulta e uma leitura confortável, especialmente quando o texto é extenso. A utilização de textos impressos aliada a outras mídias potencia os resultados da EAD.

Pelo facto da maioria dos estudantes da ESA ser adulta, tendo como objectivo dar continuidade e aperfeiçoar os seus estudos sem obrigatoriedade de horários, buscando a flexibilidade por meio da EAD, pode justificar a razão de considerarem o material impresso um meio familiar, uma vez que esta população está habituada ao ensino tradicional, onde este recurso é muito usado.

Os resultados deste estudo apontam que tanto os alunos como os tutores, consideram que os sistemas de comunicação e interação usados em apoio às tutorias na ESA são ineficazes para o processo de ensino e aprendizagem apontando vários constrangimentos. O primeiro aspecto prende-se com o fraco domínio das TIC pelos estudantes e isto pode dever-se à limitação deste tipo de recursos disponíveis nas próprias instituições de ensino em Moçambique. As TIC no país ainda não fazem parte do quotidiano dos estudantes das escolas primárias, secundárias e até das instituições de Ensino Superior, pelo menos de forma massificada, devido aos elevados custos que as mesmas comportam. Mesmo no contexto da educação tradicional as TIC em Moçambique são ainda pouco utilizadas pelo que a sua utilização no contexto da EAD é ainda um grande desafio, particularmente, no contexto da massificação do ensino, como reforçam Serra e Rocha (2008).

No caso concreto dos estudantes da ESA, 1 computador para 9 estudantes não é uma infraestrutura suficiente para atender às necessidades educativas deste público alvo. Esta situação contradiz, portanto, o apresentado na literatura. Por exemplo, Belloni (1999), afirma que a EAD é uma modalidade de ensino que apresenta características particulares no campo da Educação em que, porque professores e estudantes estão distantes no espaço e no tempo, o processo de ensino-aprendizagem é normalmente mediatizado pelas novas TIC, por isso, a EAD deve ser considerada um fenómeno que faz parte de um processo de inovação educacional mais amplo, o qual integra as TIC no processo educacional.

Segundo Lapa (2008), na EAD, o uso das TIC é imprescindível, e até obrigatória o uso de recursos tecnológicos que fazem a mediação da aprendizagem. Por outro lado, Burlamaqui (2009), afirma que a análise da utilização da mídia na EAD pode enriquecer o processo educacional, permitindo, dentre outros aspectos, maior flexibilidade, criatividade, além da construção de amplas redes colaborativas de aprendizagem. A variedade e a grande diversidade da mídia que o avanço tecnológico propiciou, tornou bastante complexa a criação e a definição da modelo da

comunicação-educação utilizando meios multimédia de forma integrada, pois inúmeras variáveis passam a interferir directa ou indirectamente no processo de ensino e aprendizagem.

Para Landim (1997), citada por Hermida e Bonfim (2006), a EAD pressupõe a combinação de tecnologias convencionais e modernas, que possibilitam o estudo individual ou em grupo, nos locais de trabalho ou fora, por meio de métodos de orientação e tutorias à distância, contando com actividades presenciais específicas, como reuniões do grupo para estudo e avaliação. Lapa (2008), afirma que EAD pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e no tempo, mas podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação. Neste sentido, há uma ideia comum entre os autores acima citados de que o processo de ensino e aprendizagem na EAD, está directamente ligado às TIC.

Conforme Lapa (2008) a EAD permite a autonomia do estudante, aprendizado independente, onde encontramos um estudante capaz de aprender sozinho, ser autodidata, e até mesmo autor de suas práticas e reflexões, no entanto, o fraco domínio no uso das TIC pode gerar problemas tanto no envio como na recepção da informação por ele enviada e na recepção da informação enviada pelo tutor.

Outro aspecto que está a criar constrangimentos ao processo de ensino e aprendizagem na ESA e que põe em causa a eficácia dos meios de comunicação e interação adoptados pela escola é o desconhecimento da metodologia de EAD por parte dos tutores. Esta situação pode ser justificada pelo facto de muitos dos tutores da ESA serem também professores do ensino presencial e que, portanto, por estarem mais confortáveis com o ensino presencial, levarem metodologias tradicionais para o contexto pedagógico da EAD. Ademais, a falta de formação e preparação para leccionar em cursos à distância pode também ser um dos obstáculos para que os tutores da ESA tenham um fraco conhecimento das metodologias de EAD, missão esta que deverá ser da responsabilidade da gestão da própria escola.

Um terceiro factor que afecta a eficácia da EAD na ESA são os fracos hábitos de leitura e autonomia no estudo/investigação dos estudantes e isto pode ter várias causas. A principal de todas elas diz respeito às abordagens pedagógicas do ensino tradicional no país que ainda são muito centradas no professor o que não ajuda a que os estudantes, ainda no ensino primário e secundário,

desenvolvam estratégias de leitura, pesquisa, raciocínio e estudo autónomo, flexível e orientados para a resolução de problemas. Ademais a preparação e a formação dos tutores em metodologias adequadas à EAD que ainda se mostra frágil em todo o país também condiciona os métodos e hábitos dos estudantes para o seu sucesso nesta modalidade de ensino.

Ao contrário do ensino tradicional a EAD caracteriza-se por uma comunicação bidirecional, em que o aluno não é um mero receptor de informações, a para que o ensino não se torne impessoal e desmotivante, é necessário existir um canal de comunicação entre o aluno e o professor para que o aluno possa questionar sobre suas dúvidas, bem como professor possa avaliar o andamento do curso. O aluno torna-se, portanto, o centro das atenções, contrariamente às práticas do ensino tradicional. Para Maia, Mendonça e Goes (2005) as metodologias de ensino e aprendizagem e de avaliação são vitais para o sucesso de um curso a distância. O desenvolvimento de uma metodologia pedagógica que tenha como objectivo repensar o papel do professor e do aluno no processo de ensinar e aprender deve ser constantemente revisado e actualizado.

Outro factor crítico apontado quer pelos estudantes, quer pelos tutores da amostra deste estudo, que afecta negativamente o processo de ensino e aprendizagem, mais concretamente o sistema de apoio e tutoria na ESA, é a Plataforma UNIMESTRE, em uso por aquela escola. Isto pode dever-se também a vários factores:

- 1) O próprio sistema informático não estar devidamente adaptado às reais necessidades da instituição e seus sistemas de gestão;
- 2) A fraca formação do pessoal da instituição no uso e manejo do sistema, incluindo os próprios tutores;
- 3) Número reduzido de pessoal destacado para gerir o sistema e dar resposta atempada às solicitações dos vários intervenientes (tutores, alunos, pessoal administrativo);
- 4) Falta de um sistema de monitoria, pela ESA, do trabalho dos tutores no uso do próprio sistema relativamente a actividades de comunicação e actividades pedagógicas com e para os estudantes.

O resultados do presente estudo apontam ainda para uma aparente contradição relativamente ao telefone como meio de comunicação e interação entre tutores e alunos, no contexto do Sistema de Apoio e Tutoria. Apesar de, quer estudantes, quer os tutores afirmarem estar familiarizados com o

telefone, simultâneamente consideram-no como um meio ineficaz devido ao elevados custos que o seu uso acarreta e pelo facto das linhas estarem sempre ocupadas. No entanto, o Telefone é um meio de comunicação ainda muito usado na mediação do ensino e aprendizagem, no contexto da EAD.

Em Moçambique com a expansão das redes de telefonia móvel, o telefone tem sido utilizado como um meio de comunicação privilegiado no seio dos estudantes. Muitas instituições que leccionam o ensino a distância adoptaram o telefone como um meio de comunicação usual, onde enviam mensagens de texto para os estudantes com vista a fornecer informações sobre os testes, seminários, aulas presenciais, como é o caso da Universidade de Pretória, na África-do-Sul.

Para Burlamaqui (2009), o telefone convencional e o móvel, entre outras ferramentas de comunicação mais populares, podem ser utilizadas como mídia na EAD. Moran (2007) reforça que o telefone celular é a tecnologia que actualmente mais agrega valor. A rapidez da evolução dos serviços na Internet e no celular, com muitas formas de navegação, escolhas e interação obrigará à TV a ser muito mais participativa, a oferecer formas de participação mais abrangentes, a médio prazo, para não perder mercado.

A eficácia dos sistemas de comunicação e interacção adoptados por uma instituição que lecciona a EAD depende muito da forma como esses meios são geridos ou tratados/utilizados pois, eles estão extremamente ligados no processo de ensino e aprendizagem levando ao sucesso ou fracasso da EAD.

Nobre e colaboradores (2005) reforçam a constatação anterior ao afirmarem que a comunicação apresenta-se como um elemento chave no planeamento, execução e avaliação de todo processo de ensino e aprendizagem e são os sistemas de comunicação que vão fazer com que essa comunicação seja eficaz para o sucesso da instituição.

Ademais se no ensino presencial o contacto físico muitas vezes por si só minimiza ou resolve problemas de comunicação, porém, na EAD qualquer falha pode ser determinante para o a desmotivação e conseqüente abandono do curso pelo estudante. (Nobre e colaboradores, 2005)

Um dado interessante do presente estudo é o facto de tanto os estudantes como os tutores, abrangidos pela amostra, considerarem os Seminários e Tutorias presenciais como meios de comunicação e interação eficazes, embora apontado diferentes razões. Enquanto que os estudantes consideram este meio eficaz pelo facto de possibilitar maior interação entre si e com os tutores, estes últimos argumentam que os estudantes consideram um meio eficaz porque não tem domínio das TIC.

Qualquer que seja a razão evocada para justificar a percepção da eficácia dos Seminários e Tutorias Presencias por parte dos estudantes e tutores, não é difícil perceber que isto está associado ao facto dos mesmos estarem habituados ao ensino tradicional em que o contacto em sala é o principal meio de comunicação e interação. Portanto, fica patente que alunos e tutores sentem-se mais confortáveis com este modelo de aulas presenciais precisamente porque é o modelo comum e que tem feito parte do seu contexto regular e tradicional de ensino.

Tanto os estudantes como os tutores ainda estão inseridos num modelo tradicional de comunicação, que caracteriza o ensino tradicional. Segundo, Burlamaqui (2010) este modelo tradicional de comunicação corresponde ao triângulo emissor–mensagem-receptor e a utilização de mediação na modalidade de EAD, rompe com esse modelo tradicional, abrangendo processos sócio-comunicativos diferenciados com possibilidades igualmente diferenciadas.

No modelo tradicional a comunicação é unidirecional, ou seja, o emissor transmite a mensagem directamente ao receptor. Esse é um processo de comunicação simples que tem poucas interações a não ser aquelas relativas à própria qualidade da emissão ou da recepção, sendo utilizadas apenas na educação presencial, uma vez que modelos de EAD necessariamente utilizam pelo menos mais de um tipo de meios multimédia ou tecnologias. (Burlamaqui, 2010)

Segundo Moran (2009) o modelo de salas é o mais usual, onde o aluno vai presencialmente uma ou várias vezes por semana e um tutor supervisiona a exibição do vídeo e as actividades relacionadas ao conteúdo da disciplina, tira dúvidas, sob a coordenação de um professor responsável por essa disciplina.

A tutoria presencial tem como objectivo ajudar o estudante proveniente da educação presencial em que os alunos, via de regra, têm uma atitude passiva em relação à aprendizagem, a se adaptar à EAD, onde se requer a sua participação activa no processo de aprendizagem, buscando autonomia de aprendizagem. (Lante, 2012)

Todos os modelos inovadores, diferentes da aula presencial criam algum desconforto para os tutores e para os estudantes que estão habituados com o modelo de aulas presenciais, conseqüentemente, o modelo de aprendizagem em EAD, rompe com o modelo mental e hábitos de ensino e aprendizagem que acompanhou a construção da sua identidade daí surgir, naturalmente e, até inconscientemente, a resistência em aceitar o modelo proposto pela EAD. (Borges, 2012)

Mariani (2012) considera a tutoria um dos elementos da educação a distância que contribui para mudanças no processo educativo. O processo de tutoria em EAD numa perspectiva transformadora, distinta da ensino tradicional, implica a abertura de um canal permanente de diálogo entre aluno e tutor; a ampliação do papel do tutor, sendo este compreendido como sujeito da construção curricular; a participação activa da tutoria nos momentos da organização, acompanhamento e avaliação dos programas suportes do processo dialógico e do processo de ensino e aprendizagem; o acompanhamento do percurso do aluno por meio da observação constante das suas ocorrências (como estuda; dificuldades apresentadas; quando procura orientação; qualidade da relação com outros alunos; parcerias para estudar; se consulta bibliografia de apoio; participação nas actividades propostas; assiduidade; capacidade de problematizar o conteúdo, etc); criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento da capacidade de organização das actividades académicas e de auto-aprendizagem; valorização do aluno como interlocutor do conhecimento, estímulo à sua independência e avaliação contínua e alicerçada na interdependência das possibilidades diagnóstica, formativa e somativa.

A Internet é também apontada pelos estudantes como sendo um meio eficaz por fomentar o debate e ser acessível. Tal como anteriormente foi apresentado e discutido é inquestionável o uso da Internet como ferramenta para mediatizar o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, é preciso que sejam feitos elevados investimentos, quer para suportar toda a infraestrutura exigida para a instalação da Internet, quer para a preparação/formação de pessoal administrativo, tutores e até estudantes, no uso adequado dessa infraestrutura. Esta não é pois a realidade do que acontece

na ESA, como indicam os resultados deste estudo em que temos 9 alunos para cada computador. Por isso há uma aparente contradição quando se diz que a Internet é um meio acessível para os estudantes da ESA e, ao mesmo tempo, se observa que a infraestrutura não é suficiente e que os tutores percebem que os estudantes tem acesso limitado a este recurso tecnológico.

Ademais, outra divergência de posições encontrada na análise dos resultados desta pesquisa importa destacar. Enquanto que os tutores consideram o correio electrónico como um meio de comunicação e interacção com os alunos que se revela eficaz, os estudantes já não tem a mesma percepção pois queixam-se de não obter retorno dos tutores por esta via e do seu uso pelos tutores ser esporádico. Mais uma vez estamos diante do facto de o problema não estar na tecnologia/multimédia que se adopta para a modalidade de EAD, mas sim, na forma como a mesma é usada pelos vários intervenientes e que pode determinar o fracasso ou sucesso do processo de mediatização pedagógica.

Segundo Perrota (2012) o correio electrónico tem como principal vantagem o envio e recepção de mensagens e/ou arquivos de acordo com a disponibilidade de tempo de cada um e é muito usado tanto para a comunicação individual, como também para a comunicação entre grupos de pessoas através da criação de listas de correio electrónico, contendo por exemplo, o endereço electrónico de todos os alunos de uma disciplina, permitindo que todos recebam, em simultâneo as mesmas mensagens e/ou materiais ou ainda utilizado para notificar os participantes de que há uma nova mensagem em fóruns temáticos de discussão.

Sobre o correio electrónico, Brito (2012) diz que é um dos serviços mais utilizados na Internet e tem causado um grande impacto (positivo) nas relações de comunicação entre pessoas e organizações, reduzindo substancialmente os custos com a comunicação e aumentando a velocidade de transmissão da informação. Segundo este autor, este meio exerce um papel fundamental, pois é responsável pela interface entre alunos-professores, alunos-alunos e professores-professores, ou seja de um modo geral, engloba todos que estão envolvidos com o curso ou com a administração do ambiente virtual, fazendo questionamentos, comentários ou sugestões. Entretanto, a sua utilização deve ser exercida com cuidado, pois pode se tornar em um instrumento de desmotivação do aluno caso não sejam observados aspectos como o tempo de resposta, sobrecarga do professor, sistematização de questões e sistematização de respostas.

A selecção dos meios tecnológicos/multimédia e de comunicação para efeitos de fomentar a aprendizagem no contexto da EAD dependem de inúmeras variáveis que as instituições devem levar em consideração como afirmam Burlamaqui (2006), Moore e Kersley (2007) e Moran (2007) sob pena de não serem atingidos os objectivos institucionais, de aprendizagem e até da missão de uma unidade de EAD.

Burlamaqui (2006), expressa que se deve analisar as suas características no processo de sua selecção, pois existem aspectos positivos e negativos em cada um dos tipos de tais meios/tecnologias. Moore e Kersley (2007) acrescentam que a sua selecção deve considerar a identificação dos seus atributos requeridos pelos objectivos instrucionais ou actividades de aprendizagem, as características dos estudantes que sugerem ou excluem determinado tipo de mídia, as características do ambiente de aprendizagem que favorece ou exclui certo tipo de mídia e os factores económicos ou organizacionais que podem afectar a viabilidade de determinados meios/tecnologias de comunicação e interacção.

Ribas, Camarrela e Capatan (2010) argumentam também que as escolhas adequadas da tecnologia e de meios multimédia, assim como o planeamento dos cursos, são fundamentais e decisivos para a qualidade de um sistema de EAD. Elas desempenham um papel extremamente importante no processo de comunicação e, conseqüentemente, devem ser cuidadosamente analisadas e seleccionadas, pois se não usados adequadamente, poderão implicar em problemas resultando na desmotivação e baixa qualidade dos cursos leccionados em EAD.

Moran (2007) lembra ainda que as tecnologias dependem também de como cada um, tutores, alunos e gestores as utilizam. Em contextos e encontros pedagógicos motivadores elas ampliam a curiosidade, a motivação, a pesquisa e a interacção enquanto que em contextos e encontros pedagógicos acomodados e rotineiros as tecnologias aumentam a previsibilidade, o desencanto, a banalização da aprendizagem e o desinteresse.

Segundo Moran (2009), diante da dificuldade de muitos alunos em adaptar-se ao processo de aprendizagem à distância, vale a pena pensar em propostas que implantem a metodologia da EAD de forma mais progressiva.

CAPÍTULO VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Face aos resultados da presente pesquisa e em função dos objectivos previamente definidos foi possível chegar às seguintes conclusões aplicáveis apenas à amostra deste estudo:

- Os estudantes demonstram estar familiarizados com vários meios e sistemas de comunicação com maior frequência para a Internet, o Computador e o e o material impresso, meios estes que são também adoptados pela Escola no âmbito do processo de mediatização da aprendizagem;
- A maioria dos alunos e tutores considera que os sistemas de comunicação e interação usados em apoio às tutorias na ESA são ineficazes para o processo de ensino e aprendizagem apontando como principais constrangimentos: o fraco domínio das TIC pelos estudantes, a deficiente infraestrutura de computadores e acesso à Internet disponível pela instituição;
- Os tutores assumem que o seu fraco domínio das metodologias de EAD cria constrangimentos no processo de ensino e aprendizagem, estando esta fraqueza associada ao facto de muitos dos tutores da ESA serem também professores do ensino presencial e que, portanto, assumem o modelo mental e hábitos do ensino tradicional e ainda à falta de formação e preparação para leccionar em cursos à distância;
- A eficácia da EAD na ESA também está a ser afectada pelos fracos hábitos de leitura e autonomia no estudo/investigação dos estudantes devido ao facto da construção da sua identidade ainda estar muito enraizada nas abordagens pedagógicas do ensino tradicional no país que ainda são muito centradas no professor o que não ajuda a que os estudantes, desenvolvam estratégias de leitura, pesquisa, raciocínio e estudo autónomo, flexível e orientados para a resolução de problemas;

- A fragilidade da preparação e formação dos tutores em metodologias adequadas à EAD também condiciona os métodos e hábitos dos estudantes para o seu sucesso nesta modalidade de ensino;
- Estudantes e tutores percebem a Plataforma UNIMESTRE em uso na ESA para mediatização da aprendizagem como ineficaz devido ao seu fraco uso, gestão e ainda ao pouco aproveitamento de todas as suas potencialidades, quer por parte dos estudantes, quer por parte dos tutores e , particularmente, pelos administradores do sistema;
- Apesar de, quer estudantes, quer os tutores afirmarem estar familiarizados com o telefone, simultâneamente consideram-no como um meio ineficaz devido ao elevados custos que o seu uso acarreta e pelo facto das linhas estarem sempre ocupadas, ou seja, da forma como este meio é gerido/utilizado pelos vários intervenientes;
- Tanto os estudantes como os tutores considerarem os Seminários e Tutorias presenciais como meios de comunicação e interação eficazes, embora por diferentes razões: os estudantes pelo facto de possibilitar maior interacção entre si e com os tutores, e estes últimos argumentam que os estudantes consideram um meio eficaz porque não tem domínio das TIC;
- A percepção da eficácia dos Seminários e Tutorias Presencias por parte dos estudantes e tutores está associada ao facto dos mesmos estarem habituados ao ensino tradicional em que o contacto em sala é o principal meio de comunicação e interacção, deixando patente o desconforto que sentem com um modelo de EAD que rompe com os hábitos e valores enraizados no modelo tradicional de ensino;
- A Internet é também apontada pelos estudantes como sendo um meio eficaz por fomentar o debate e ser acessível, no entanto, a actual infraestrutura (computadores e rede de Internet) que a instituição disponibiliza não é suficiente e os tutores percebem que os estudantes tem acesso limitado a este recurso tecnológico;

- Enquanto que os tutores consideram o correio electrónico como um meio de comunicação e interacção com os alunos que se revela eficaz, os estudantes já não tem a mesma percepção pois queixam-se de não obter retorno dos tutores por esta via e do seu uso pelos tutores ser esporádico;
- Grande parte dos constrangimentos apontados pelos alunos e tutores no contexto do processo de aprendizagem dos cursos oferecidos pela ESA, na modalidade de EAD, não estão apenas relacionados à escolha das tecnologias/multimédias adoptadas para a modalidade de EAD, mas sim, na forma como as mesmas são usadas e geridas pelos vários intervenientes.

Face às conclusões acima apresentadas, torna-se pertinente endereçar as seguintes sugestões:

À instituição objecto da pesquisa (Escola Superior Aberta):

- Investir em equipamento e infraestrutura informática, particularmente, na aquisição de maior número de computadores e ampliação da sua rede de acesso à Internet em todos os pólos de EAD em que se faz presente;
- Conceber e implementar políticas e programas de formação contínua de tutores e professores para actuarem em EAD, dotando-os de conhecimentos, técnicas e competências pedagógicas para a mediatização do processo de ensino e aprendizagem apropriadas;
- Investir na formação do pessoal administrativo e de gestão da Escola por forma a dotá-los de conhecimentos e metodologias específicas associadas à gestão administrativa e planeamento e controlo de gestão de sistemas de EAD;
- Conceber e implementar sistemas de monitoria e avaliação de qualidade dos serviços prestados no âmbito dos diversos sistemas de EAD, em particular o Sistema de Apoio e Tutoria e o de Desenvolvimento de Curricular e de Materiais;

- Fazer uma revisão dos critérios actuais de recrutamento e selecção dos tutores por forma a garantir que os recursos humanos atraídos e contratados pela ESA respondem às exigências nacionais e internacionais do perfil de competências para o exercício da função de tutoria;
- Realizar estudos frequentes junto do público alvo de estudantes da ESA por forma a melhor compreender o seu perfil demográfico, social, cultural, escolar, profissional e motivacional e assim rever e/ou ajustar as suas estratégias pedagógicas e selecção de tecnologias/meios multimédias para a mediatização da aprendizagem;
- Estudar a viabilidade da ampliação dos meios de comunicação/multimédia actuais através da introdução, de forma integrada, do uso das potencialidades das diversas redes sociais (ex. *facebook*, *blogs*, etc.) como forma de reforçar a comunicação e interacção entre alunos, alunos e tutores, tutores e tutores e alunos e tutores com o pessoal administrativo e de gestão da Escola;
- Definir e implementar uma estratégia de integração e reforço das habilidades, quer de estudantes, quer de tutores e pessoal administrativo e de gestão da ESA no uso de tecnologias, sistemas de informação e meios multimédia potencializando a sua eficácia a favor dos Cursos na modalidade de EAD;
- Documentar e partilhar as suas práticas de EAD em fóruns apropriados com outras instituições que também ofereçam esta modalidade de ensino por forma a (re) orientar as suas políticas e estratégias e reforçar a qualidade do ensino que oferece;
- Monitorizar continuamente a satisfação de tutores e estudantes, através de um sistema eficaz de gestão de reclamações, por forma a orientar a (re)definição de estratégias de reforço, solidificação e sustentabilidade do sistema de EAD actualmente em funcionamento.

Para académicos, pesquisadores e estudantes, deixam-se algumas hipóteses para serem testadas e aprofundadas em futuras investigações, como resultado da presente pesquisa, nomeadamente:

- Existe um elevado índice de desistência dos estudantes de EAD nas instituições do país;
- O fraco desempenho académico dos estudantes de EAD está associado ao fraco nível de habilidades de leitura e estudo/investigação independente;
- A motivação dos estudantes de EAD é afectada pelo fraco domínio dos tutores das metodologias de EAD;
- A resistência dos tutores na aplicação de metodologias próprias de EAD prendem-se com os valores e hábitos profundamente enraizados do modelo tradicional de ensino;
- O fraco domínio de tecnologias e meios multimédia por estudantes e tutores no contexto da EAD está associado à fraca disponibilidade de infra-estrutura e acesso destes meios por parte das próprias instituições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso, K. M. (2005). **Formação de professores em exercício, educação a distância e a consolidação de um projeto de formação: o caso UFMT** (Tese de Doutorado). Unicamp.
2. Alves, J. R. (1994). **Educação a Distância e as novas tecnologias de informação e aprendizagem**. Disponível em: <http://www.engenheiro2001.org.br/programas>. Acessado no dia 20 de Março de 2012.
3. António, B., & Duarte, J. (2005). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. São Paulo. Editora Atlas S.A.
4. Aretio, G. (1995). **Educación a distancia hoy**. Madrid: UNED.
5. Barros, M.A. **Ferramentas Interativas na Educação a Distância: Benefícios alcançados a partir da sua utilização**. Disponível em: www.dmd2.webfactional.com/.../FERRAMENTAS-INTERATIVAS-NA-. Acessado no dia 02 de Dezembro de 2011.
6. Belloni, M. L. (1999). **Educação a Distância**. Campinas: Autores Associados.
7. Belloni, M.L. (2002). **Ensaio sobre Educação a Distância no Brasil**. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, no 78, Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n78/a08v2378.pdf>. Acessado no dia 07 de Maio de 2012.
8. Bernardo, V. **Educação a Distância: Fundamentos e Guia Metodológico**. Disponível em: <http://www.virtual.epm.br/material/tis/enf/apostila.htm>. Acessado no dia 11 de Janeiro de 2012.
9. Borges, M. K. (2012). **Educação a Distância: O que pensam os estudantes dos Cursos de Pedagogia?** Disponível em: www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT16-3134--Int.pdf. Acessado no dia 05 de Julho de 2012.
10. Brito, M. **Tecnologias para a EAD Via Internet**. Disponível em: www.lynn.pro.br/pdf/educatec/brito.pdf. Acessado no dia 09 de Julho de 2012.
11. Brito, C. (2010). **Educação a Distância no Ensino Superior de Moçambique**. (Tese de Doutorado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/04/Carlos_Estrela_Brito.pdf. Acessado no dia 12 de Março de 2012.
12. Burlamaqui, M. (2009). **A análise da utilização de mídias na educação a distância: implicações para o processo de ensino-aprendizagem**. Disponível em: www.pt.scribd.com/.../Artigo-analise-da-utilizacao-de-midias-na-educacao-. Acessado no dia 10 de fevereiro de 2009.
13. Buque, S. (2010). **Relato de Experiência da Universidade Pedagógica na implementação de Educação à distância na formação de professores do Ensino Secundário Geral**. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2010/cd/SLBuque.pdf. Acessado no dia 15 de Julho de 2012.
14. Câmara, C. M. P. (2012). **Mediação na Educação a Distância**. Disponível em: <http://www.artigonal.com/ensino-superior-artigos/mediacao-na-educacao-a-distancia-mediada-pelo-material-impresso-pelo-radio-pela-televisao-e-pela-internet-5712823.html>. Acessado no dia 21 de Junho de 2012.
15. Camarrela, R. L. (2009). **Educação Superior a Distância: Evasão Discente**. Florianópolis Disponível em : www.btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/.../Rafaela-Lunardi-Comarella.pdf... Acessado no dia 20 de Junho de 2011

16. Capelari, R., & Barros, D. (2008). **Interação e Interatividade na Educação a Distância**. Disponível em : www.revistafaag.br-web.com/revistas/index.php/ser/article/.../pdf_47. Acessado no dia 02 de Junho de 2012
17. Castells, M. (1999). **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra.
18. Cervo, A.L; Bervian, P.A; & Silva, R (2007). **Metodologia Científica**. 6ªed. São Paulo. Pearson Prentice Hall.
19. Claro, P. (2004). **Sociedade da Informação, demandas educacionais e gestão da comunicação no ensino-aprendizagem**: algumas considerações. II Congresso Online del Observatorio para la CiberSociedad. Disponível em: http://www.cibersociedad.net/congres2004/index_es.html. Acessado no dia 13 de Junho de 2012.
20. Costa,A. (2002). **O papel da EAD no universo Cooperativo**. Disponível em: www.avm.edu.br/.../25/ALINE%20SANTOS%20DA%20COSTA.pdf. Acessado no dia 06 de Junho de 2012.
21. Dalmau, M.; Lobo, E.; & Valente, A. **Planejamento na Educação a Distância**: Análise de Infomações objectivando definir o meio mais indicado para ser utilizado em cursos de capacitação profissional. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto20.htm>. Acessado no dia 29 Junho de 2012.
22. Escola Superior Aberta (2011a). **Apresentação da ESA**. Maputo: ESA.
23. Escola Superior Aberta (2011b). **Relatório Estatístico da ESA**. Maputo: ESA.
24. Effting, M. (2010). **Material Didático impresso em EAD**: Ferramenta que se estabelece. Disponível em: www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/Bd_documentos/.../153.pdf. Acessado no dia 29 de Junho de 2012.
25. Flores; A.; & Pavão, A. (2007). **Conversando sobre o material didático impresso na EAD**: A experiência de um Fórum de Discussão. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200792130PM.pdf. Acessado no dia 29 de Junho de 2012.
26. Freire, S. (2011). **Comunicação e a Prática Educativa**: a importância do processo de comunicação no ambiente escolar. Disponível em :<http://www.artigonal.com/ensino-superior-artigos/comunicacao-e-a-pratica-educativa-a-importancia-do-processo-de-comunicacao-no-ambiente-escolar-4915358.html> Acessado no dia 13 de janeiro de 2012.
27. Freitas, K. **Um panorama geral sobre a história do ensino a distância**. Disponível em: <http://www.proged.ufba.br/ead/EAD%2057-68.pdf>. Acessado no dia 04 de Maio de 2012.
28. Gil, A. C.(2002). **Como elaborar projectos de pesquisa**. 3ª Ed. São Paulo. Atlas.
29. Gil, A.C. (2008). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
30. Gouveia, B.; & Rurato, P. (2012). **Características Essencias do Ensino a distância**. Disponível em: www.ufp.pt/~lmbg/com/eLes04%20paulorurato.pdf. Acessado no dia 14 de Julho de 2012.
31. Guedes, G. (2012). **Contextualizando a Educação a Distância**. Disponível em: www.uapi.ufpi.br/conteudo/.../ead/.../capitulo2_contexto_ead.doc. Acessado no dia 19 de Julho de 2012.
32. Gutiérrez, F.; & Prieto, D. (1997). **A Mediação Pedagógica: educação à distância alternativa**. São Paulo: Cortez.
33. Haguener, C. (2005). **Metodologias e Estratégias na Educação a Distância**. Disponível em: www.latec.ufrj.br/portfolio/at/4%20EAD%20metodologias.pdf. Acessado no dia 23 de Junho de 2012.

34. Hermida, J.; & Bonfim, C. A. (2006). **Educação à Distância**: História, Concepções e Perspectivas. *Revista HISTEDBR*, Campinas, número especial, p.166-181. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/22e/art11_22e.pdf . Acessado no dia 05 de Março de 2012.
35. Kenski, V. M. **Novas tecnologias na educação presencial e a distância** I. In: Barbosa, R. L. L.(org.) Formação de educadores: desafios e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 2003.
36. Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino/LANTE (2012). O Tutor presencial e suas atribuições. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.lante.uff.br/sitenovo/index.php/institucional/tutoria/tutoria-presencial>. Acessado no dia 02 de Junho de 2012.
37. Lapa, A. B. (2008). **Introdução a Educação a Distância**. Florianópolis. Disponível em: [www.libras.ufsc.br/hiperlab/avalibras/...ead/Intro_EAD_pdf .pdf](http://www.libras.ufsc.br/hiperlab/avalibras/...ead/Intro_EAD_pdf.pdf). Acessado no dia 31 de Agosto de 2011.
38. Libâneo, J. C. (2002). **Adeus professor, adeus professora?**: novas exigências educacionais e profissão docente. 6. ed. São Paulo: Cortez.
39. Lima, M. (2003). **Educação a Distância**: Conceituação e Historicidade. Ano 4, nº 1, p. 61-77, Belém. Disponível em: www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/33.pdf. Acessado no dia 25 de Abril de 2012.
40. Litto, F.; & Formiga, M. (2009). **Educação a Distância**: O estudo de arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
41. Litwin, E. (2001). **Educação a Distância**: Temas para Debate de uma Nova Agenda Educativa. Porto Alegre: Artmed.
42. Maia, M.; Mendonça, A.; & Goes, P. (2005). **Metodologia de Ensino e Avaliação de Aprendizagem**. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/206tcc5.pdf. Acessado no dia 27 de Junho de 2012.
43. Marconi, M.; & Lakatos, M. E.(1999). **Técnicas de Pesquisa**. 4ª edição. São Paulo: Atlas.
44. Martins, A.; & Cruz, D. (2008). **EAD na Licenciatura UFSC/UAB**: Um estudo da comunicação e das interações na disciplina de Introdução a Educação a Distância. Disponível em: www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/.../3524 Acessado no dia 10 de 2 de 2010.
45. Mariani, M. **Tutoria em EAD**: Uma nova proposta de Avaliação da Aprendizagem. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/12918911/educacao-a-distancia-novas-alternativas-de-avaliacao>. Acessado no dia 11 de Julho de 2012.
46. Martins, A. S., & Cruz, D. M . **Comunicação e Interação na EAD**. Disponível em: <http://labspace.open.ac.uk/mod/resource/view.php?id=365576>. Acessado no dia 27 de Junho de 2011.
47. MINED/MESCT. (2001). **Estratégia de Educação a Distância em Moçambique**. Maputo: MINED/MESCT.
48. Moore, M., & Kearsley, G. (2007). **Educação a Distância**: Uma Visão Integrada. São Paulo: Thomson.
49. Moore, M., & Kearsley, G. (1996). **Distance education: a systems view**. Belmont (USA) : Wadsworth Publishing Company.
50. Moraes, M. C. (1998). **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus.
51. Moran, J.M. **O que é educação a distância**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acessado no dia 26 de Outubro de 2011a.

52. Moran, J.M. **A educação a distância como opção estratégica.** Disponível em: [:http://www.eca.usp.br/prof/moran/estrategica.html](http://www.eca.usp.br/prof/moran/estrategica.html) Acessado no dia 26 de Outubro de 2011b.
53. Moran, J. M. (2009) **Aperfeiçoando os modelos de EAD existentes na formação de professores.** Disponível em: www.revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/.../4196 Acessado no dia 05 de Julho de 2012
54. Moran, J. M. (2007) **A TV digital e a integração das tecnologias na educação.** Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/digital.htm>. Acessado no dia 09 de Julho de 2012.
55. Moran, J. M.; Masetto, M.; & Behrens. (2000). **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** Campinas, SP: Papirus.
56. Moulin, N. (2012). **O Material Impresso e a Individualização do Ensino na Aprendizagem Independente.** Disponível em: www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/nellydemendoncamoulin.rtf. Acessado no dia 03 de Julho de 2012.
57. Neeleman, W.; & Nhavoto, A (2003). **Educação a Distância em Moçambique.** São Paulo. Disponível em: www.abed.org.br/.../2003_Educacao_Distancia_Mocambique_Wim .Acessado no dia 2 de Janeiro de 2010
58. Niskier, A. (1999). **Educação a distância: a tecnologia da esperança.** São Paulo: Loyola.
59. Nobre, I. & Colaboradores (2005). **Comunicação e Interação entre os actores responsáveis pela gestão EAD – experiências do Curso Superior de Tecnologias em análise e Desenvolvimento de Sistemas em EAD- CEFETES.** Disponível em: www.abed.org.br/congresso2008/tc/55200853510PM.pdf. Acessado no dia 10 de Fevereiro de 2010.
60. Nunes, I. B. (1992). **Noções de Educação a Distância.** Disponível em: <http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>. Acessado no dia 01 de maio de 2012.
61. Oliveira, G. **Sistemas de Comunicação e interação na Mediação da Aprendizagem no Contexto da Educação a Distância.** Disponível em: www.uab.ufmt.bruabimagesartigos_site_uabtutoria_ead.pdf. Acessado no dia 02 de Junho de 2012.
62. Oliveira, S. L. (2001). **Tratado de Metodologia Científica:** Projectos de Pesquisa, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses.
63. Perrota, C. **Educação online:** novos espaços de comunicação e socialização de informação e conhecimento. Disponível em: <http://www.ifono.com.br/ifono.php/breve-contexto-das-novas-tecnologias-de-formacao-a-distancia>. Acessado no dia 04 de Junho de 2012.
64. Pimentel, M. (2006). **Educação a Distância.** Florianópolis: UFSC. Disponível em: http://www.faad.icsa.ufpa.br/admead/documentos/submetidos/conteudo_ead.pdf.pdf . Acessado no dia 15 de Abril de 2012.
65. Pinto, A. F. (2010). **Metodologia do Trabalho Científico:** Planejamento estrutura e apresentação de trabalhos académicos segundo as normas de ABNT. Belo Horizonte. Disponível em: www.iceg.pucminas.br/ApostilaMetdologiaCientificaAdministracao.pdf. Acessado no dia 09 de Março de 2012.
66. Perry, W.; & Rumble, G. (1987). **A short guide to distance education.** Cambridge: International Extension College.

67. Polistchuk, I.; & Trinta, A.R. (2003). **Teorias da comunicação: o pensamento e a prática do jornalismo**. Rio de Janeiro: Campus.
68. Preti, O. (org.) (1996). **Educação a distância: uma prática mediadora e mediatizada**, in “Educação a distância: inícios e indícios de um percurso”. Cuiaba, UFMT.
69. Primo, A. F. T. (2003). **Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional**. 2003. 292 f. Tese (doutorado em Informática da Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000449573&loc=2005&l=568e019f14c343fc . Acessado no dia 11 de Abril de 2012.
70. República de Moçambique (2006). Decreto nº49/2006 de 26 de Dezembro. Maputo: Boletim da República.
71. República de Moçambique (2009). Decreto nº35/2009 de 7 de Julho. Maputo: Boletim da República.
72. Ribas, J.; Camarrela, R.; & Capatan, A. (2010). **A Escolha de Mídias e o Modelo de Curso na Educação a Distância: O Caso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública ofertado pelo IF-SC**. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010213642.pdf. Acessado no dia 10 de Julho de 2012.
73. Santos, A. L. **A Importância das Tecnologias da Informação e Comunicação no Contexto Educacional**. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-das-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-educacional/44100/>. Acessado no dia 13 de Janeiro de 2012.
74. Sartori, A (2012). **A Comunicação na Educação a Distância: O Desenho Pedagógico e os Modos de Interação**. Disponível em: www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R1492-1.pdf. Acessado no dia 15 de Julho de 2012.
75. Sartori, A.; & e Roesler, J. (2005). **Educação Superior a distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line**. Ed. Unisul.Tubarão.
76. Serra, A., & Rocha, A. (2008). **Metodologias de EAD na Formação de Recursos Humanos: Experiências e Perspectiva de duas instituições de Moçambique (A Politécnica e o IFBM)** Disponível em: www.saber.ac.mz. Acessado no dia 19 de Fevereiro de 2012.
77. Silva, E. (2007). **Educação a Distância**. Disponível em: http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_8044/artigo_sobre_educacao_a_distancia. Acessado no dia 03 de Junho de 2012.
78. Souza, C. e Colaboradores (1998). **Tutoria na Educação à Distância**. Fortaleza. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/088-TC-C2.htm> acessado no dia 02 de junho de 2012.
79. Universidade Aberta de Lisboa (2008). **Educação à distância ajuda desenvolvimento**. Lisboa: UAb. Disponível em: <http://www.i-gov.org/index.php?visual=1&article=8360>. Acessado no dia 02 de Fevereiro de 2012.
80. Vilaça, M.L. (2010). **Educação a Distância e Tecnologias: Conceitos, Termos e um pouco de história**. Vol1. Num.2. Disponível em: www.publicacao.unigrario.eda.br/. Acessado no dia 26 de Outubro de 2011.

Anexo 1 – Formulário para Estudantes

FORMULÁRIO DE PESQUISA
UNIVERSIDADE POLITÉCNICA
A POLITÉCNICA
Curso de Ciências da Comunicação

Formulário para estudantes nº _____
 Data da pesquisa __/__/2011
Objectivo: Analisar os Sistemas de Comunicação e interação em EAD
 Esta pesquisa enquadra-se no trabalho para a obtenção do grau de Licenciatura em
 Jornalismo e Relações Públicas para o Curso de Ciências da Comunicação.

Módulo A – Identificação

A.1. Sexo 1) Masculino 2) Feminino

A.2. Idade 1) 21-28 2) 29-40 3) 41-50
 4) + de 50 anos

A.3. Estado Civil : 1) Solteiro(a) 2) Casado(a)

A.4. Ocupação Actual: 1) Funcionário Público 2) Funcionário Privado
 3) Liberal 4) outros _____

NOTA TODAS AS QUESTÕES DO MÓDULO “A“ DEVERÃO SER RESPONDIDAS.

CASO NÃO, O QUESTIONÁRIO SERÁ INVALIDADO.

Módulo B – Sistemas de Comunicação e Interação em EAD

B.1 Dos meios de Comunicação, abaixo indicados, com quais está mais familiarizado?

- 1) Correio () 2) Rádio 3) telefone 4) Fax
5) material impresso 6) Computador 7) Chat 8) Internet
9) Outros _____

B.2 Dos Sistemas de Comunicação e Interação adoptados pela sua instituição no processo de Apoio e Tutoria ao estudante, qual deles considera mais eficaz? Justifique.

B.3 Qual deles considera menos eficaz? Justifique.

Obrigada pela Colaboração!

Anexo 2 – Formulário para Tutores

**FORMULÁRIO DE PESQUISA
UNIVERSIDADE POLITÉCNICA
A POLITÉCNICA
Curso de Ciências da Comunicação**

Formulário para Tutores nº ____
Data: __/__/2011
Objectivo: Analisar os Sistemas de Comunicação e interação em EAD
Esta pesquisa enquadra-se no trabalho de grau de Linceciatura em Jornalismo e Relações publicas para o curso de Ciências da Comunicação.

Módulo A – Identificação

A.1. Sexo 1) Masculino 2) Feminino

Módulo B – Sistemas de Comunicação e Interação em EAD

B.1 Que constrangimentos têm ocorrido no processo de ensino e aprendizagem com os estudantes?

B.2 Considera eficazes os Sistemas de Comunicação e Interação adoptados pela instituição para prestar apoio e tutoria aos estudantes? Justifique.

1 Sim **2 Não**

B.3 Que sistema de Comunicação e interação utilizado no processo de Apoio e Tutoria ao estudante na sua instituição considera eficaz? Justifique.

B.4 Que sistema de Comunicação e interação utilizado no processo de Apoio e Tutoria ao estudante na sua instituição considera pouco eficaz? Justifique.

Obrigada pela sua colaboração!