



Desafios da Implementação do Ensino Técnico Profissional à Distância em Moçambique

The Challenges of the Implementation of Distance Learning at Professional Technical Education in Mozambique

Cherinda, Nilsa Adelaide Issufo Enoque Pondja
Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique
nilsa.cherinda@gmail.com

Rosário, Lina Sara Hunguca de Chovano do
Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique
lina.chovano@gmail.com

Resumo

Criar condições para expandir oportunidades de acesso à educação de qualidade em diferentes níveis de ensino, formar indivíduos com capacidade interventiva para o desenvolvimento socioeconómico, cultural e político do país e para o combate à pobreza absoluta, assim como preparar os alunos para a vida laboral constitui um dos principais desideratos do governo de Moçambique na área da educação. O Ensino Técnico Profissional afigura-se como uma das formas para materializar este desejo. E para garantir que maior número de cidadãos possa ter acesso a educação, o governo de Moçambique considera a Educação a Distância (EaD) como uma modalidade de ensino viável. Tendo em vista a implementação de cursos à distância no ensino técnico profissional, o presente estudo, que é de carácter qualitativo e exploratório, tem como objectivo avaliar as condições existentes para a implementação da EaD no Ensino Técnico Profissional e identificar os desafios inerentes a qualidade dos cursos. Os resultados mostram que constituir a equipa de gestão do Ensino Técnico Profissional à distância; analisar as necessidades; formar os intervenientes; identificar a infra-estrutura física e equipa-la com recursos adequados; identificar os cursos a oferecer; adaptar os currículos do ensino presencial para a especificidade da EaD; produzir materiais de estudo e estabelecer um sistema de apoio ao estudante constituem alguns dos desafios a serem considerados antes da oferta de cursos técnicos profissionais através da modalidade de EaD.

Palavras-chave: Ensino à Distância; Ensino Técnico Profissional

Abstract

One of the main objectives of the government of Mozambique in the area of education is to create conditions to expand opportunities for access to quality education at different levels of education in order to train individuals with an intervention capacity for the country's development and to fight the absolute poverty and to prepare the students for working market. Professional Technical Education seems to be one of the ways to materialize this desire. To ensure that more citizens can have access to education, the Mozambican government considers the Distance Learning modality



as viable ones. The purpose of this study, which is qualitative and exploratory, is to evaluate the existing conditions for the implementation of EAD in Vocational Technical Education and to identify the challenges inherent in the quality of courses. The results show some of the challenges to be considered before offering professional technical courses through the EAD mode are the constitution of the management team of Professional Technical Education at a distance; The analysis of needs; The train of the actors; The identification of the physical infrastructure and equipping it with adequate resources; The identification of the courses to be offered; The adaptation of the curricula of face-to-face teaching into the specification of EaD; The production of study materials and the establishment of a student support system.

Key words: Distance Learning; Technical Professional Learning

Résumé

Créer les conditions pour élargir les possibilités d'accès à l'éducation de qualité à différents niveaux d'enseignement afin de former des personnes ayant une capacité d'intervention pour le développement socio-économique, culturelle et politique du pays et de lutter contre la pauvreté absolue, ainsi que préparer les étudiants à la vie active est l'un des principaux objectifs du gouvernement du Mozambique dans l'éducation. Et, pour faire en sorte que les citoyens puissent avoir accès à l'éducation, le gouvernement du Mozambique considère l'enseignement à distance (EaD) une des modalités viable de l'éducation. Une façon de concrétiser ce désir est à travers l'enseignement technique professionnel. Cette étude a comme objectif, évaluer non seulement les conditions de la mise en œuvre de l'enseignement à distance dans l'éducation technique professionnelle, mais aussi d'identifier les défis inhérents à la qualité de leurs cours. Dans ce contexte l'étude montre que créer les équipes de gestion de l'ETP à distance ; analyser les besoins des étudiants ; former les acteurs principaux ; identifier l'infrastructure physique et lui conférer des ressources pour faciliter l'apprentissage à distance dans l'enseignement technique; identifier les cours à offrir ; adapter les programme de l'ETP à la spécificité de l'enseignement à distance; produire des documents d'étude et d'orientation et mettre en place un système de soutien aux étudiants, sont quelques-uns des défis à considérer avant de commencer à offrir des cours techniques professionnels à distance.

Mots-clés: éducation à distance; Enseignement technique et professionnel

Introdução

A educação tem sido encarada como pilar para o desenvolvimento político, socioeconómico e cultural da sociedade em geral, bem como de um país em particular. Neste contexto, a educação tem um papel crucial na preparação da capacidade humana para satisfazer as dinâmicas de uma sociedade globalizada que, cada vez mais, demanda por indivíduos formados e qualificados. O Governo de Moçambique definiu a educação como um direito de todos os cidadãos. Para garantir que um maior número de indivíduos usufrua deste direito, o Governo, através do Plano Estratégico da Educação (2012-2016), tem envidado esforços para continuar a expandir o acesso



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

a educação em todos níveis de escolaridade e melhorar a qualidade da mesma, utilizando várias modalidades de ensino, incluindo a Educação a Distância (EaD).

A EaD tem-se afirmado como uma estratégia viável para a expansão da educação e do conhecimento, não só a nível mundial como também em Moçambique, ao permitir que mais pessoas possam se formar ou actualizar os seus conhecimentos, sem ter que se deslocar frequentemente a uma instituição provedora de ensino.

Se por um lado a EaD é vista como uma das formas de expandir o acesso a educação em todos os níveis de ensino, por outro lado, a expansão do Ensino Técnico Profissional (ETP) faz parte do compromisso do Governo de Moçambique na área da educação, e através deste pretende preparar indivíduos com competências requeridas pelo mercado de trabalho, com enfoque para os sectores económicos prioritários e emergentes do País que contribuam para o desenvolvimento socioeconómico do País (Plano Estratégico da Educação 2012-2016). Porém, o ETP atende um número reduzido de cidadãos e os seus graduados estão longe de responder as exigências da economia de Moçambique. *"...as vagas existentes não absorvem a todos candidatos aos cursos técnicos profissionais por serem limitadas, ficando de fora um grande número de candidatos. A criação de mais instituições técnico-profissionais demanda o equipamento das mesmas, e como consequência, recursos financeiros avultados... por isso apostamos na EaD, como modalidade de ensino capaz de absorver mais candidatos"* (entrevista com técnico da Direcção Nacional do Ensino Técnico, DINET, 20 de Outubro de 2015).

A existência de vagas limitadas para o acesso aos cursos técnicos profissionais, consequentemente, baixo número de graduados, inibe a obtenção de quadros qualificados para responder as necessidades dos sectores definidos como relevantes para a economia. É neste contexto que o governo tem nos seus planos a oferta do ETP através da EaD. A EaD é uma modalidade de ensino com características próprias que a tornam diferente do ensino presencial, no que respeita aos seus meios, métodos e estratégias pedagógicas, e no caso específico do ETP seus currículos apresentam na maioria dos casos, grande parte de componente prática. Partindo destes pressupostos, a oferta do ETP através da modalidade de EaD traz desafios. Assim, tendo como base as melhores práticas do ETP à Distância, o presente artigo avalia as condições existentes para a implementação da EaD no Ensino Técnico Profissional nos cursos de Agricultura e Turismo, bem como identifica os desafios inerentes a qualidade dos mesmos. Os dois cursos enquadram-se nas quatro áreas definidas pelo Governo, que inclui também a infraestrutura e energia. A agricultura é a área que absorve maior percentagem de trabalhadores em relação a outros sectores, com cerca de 81%, em 2009, entretanto o seu rendimento é baixo, contribuindo para o PIB apenas com 24%. Há necessidade de aumentar a produtividade para que as actividades económicas gerem renda suficiente (Cho e Fedá, 2015), investindo, entre vários factores, na mão-de-obra qualificada. A Hotelaria e Turismo é uma área em crescimento rápido e atrai, na sua maioria, turistas estrangeiros assim como emprega mão-de-obra moçambicana. Porém, a mão-de-obra não é qualificada. Assim, os graduados dos cursos de Agricultura e de Hotelaria e Turismo poderão responder a demanda de mão-de-obra qualificada nestes sectores. Este estudo é resultado da pesquisa feita a diversas instituições moçambicanas de ensino técnico profissional e de EaD e é parte de um estudo de viabilidade para a implementação da EaD no ETP, principalmente nos cursos de Agricultura e



Turismo, financiado pela Cooperação Italiana. Para uma melhor compreensão da questão em análise, apresentamos o ponto de situação do ensino técnico profissional em Moçambique.

Contextualização teórica

Ensino Técnico Profissional em Moçambique

A lei 6/92 estrutura o Sistema Nacional de Educação em três subsistemas que são o ensino pré-escolar, o ensino escolar e o ensino extra-escolar. O ETP enquadra-se no ensino escolar estruturando-se em dois níveis a destacar o básico e o médio, cada um com duração de três anos, e organiza-se por ramos, nomeadamente comercial, industrial e agrícola (PEE, 2012-2016). Um dos critérios para o ingresso é a conclusão da 7ª classe para o nível básico, e para o nível médio é a conclusão da 10ª classe do ensino secundário ou do 3º ano do nível básico do ETP. À semelhança do ensino secundário, o ETP em Moçambique não é gratuito, o que sujeita os alunos ao pagamento de material escolar e de outras despesas adicionais.

O ETP em Moçambique é oferecido, principalmente, por escolas profissionais, escolas básicas e institutos médios, sejam públicos ou privados. De 2004 à 2012 verificou-se uma expansão do nível médio, como resultado da transformação das escolas básicas em médias. Em parte, esta medida visava cumprir os objectivos do Governo para o ETP, estabelecidos no PEE (2012-2016). À luz deste documento

“o ETP tem em vista contribuir para a criação de uma força de trabalho qualificada, essencial para estimular o desenvolvimento e crescimento económico do país, e enquadra-se na prioridade do Governo para assegurar uma melhor preparação da nova geração, para a sua participação na esfera económica, contribuindo para um maior e mais rápido desenvolvimento socioeconómico do país” PEE (2012-2016:89).

Assim, a expansão da oferta do ETP afigura-se como crucial para acelerar o crescimento económico, ao dispor graduados com qualidade e quantidade para actuação competente no sector produtivo e capazes de dar respostas aos desafios impostos pela sociedade.

Entretanto, por um lado, as pesquisas sobre o emprego e estudos de mercado de trabalho nas empresas do sector formal mostram que a mão-de-obra moçambicana não tem ainda as habilidades técnicas requeridas para o mercado de trabalho (Brouwer, Brito e Menete, 2010), o que cria estrangulamentos para o desenvolvimento económico almejado. Por outro lado, o ETP é caracterizado por um número reduzido de alunos conforme a tabela 1 que se segue.

Tabela 1: Distribuição da população estudantil em 2012

Nível de Ensino	Efectivos	Percentagem
Ensino Primário do primeiro grau	4.442.260	69,3
Ensino Primário do segundo grau	881.733	13,6



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

Ensino secundário geral	952.902	14,6
Ensino Técnico Profissional	44.676	0,7
Ensino Superior	101.362	1,6
Total	6.412.940	100

Fonte: Estatística da Educação – Levantamento, 2012. Retirada da Estratégia da Educação a Distância, 2014-2016 (INED, 2013:13).

Segundo o PEE (2012-2016:91), “o número de alunos no ETP tem vindo a evoluir positivamente, passando de cerca de 32 mil alunos em 2004, para mais de 45 mil em 2011, a frequentarem mais de 145 instituições públicas e privadas. O aproveitamento difere muito de ramo para ramo: o agrário, apresenta, de forma sistemática, o melhor aproveitamento escolar (acima dos 86%), quer no nível básico, quer no nível médio. Os cursos comerciais e industriais, sobretudo do nível básico, em ambos os turnos, apresentam as taxas de aproveitamento escolar mais baixas (menos de 60%)”.

Os dados da tabela 1 conjugados com os do PEE (2012-2016: 91) mostram que, apesar do ETP registar evolução desde 2004, continua a ser o nível que apresenta a percentagem mais reduzida de população estudantil em relação aos outros níveis de ensino, principalmente no que toca ao ETP médio, o que demonstra que este beneficia, apenas, a uma minoria, e o número de graduados deste nível de ensino ainda está longe de responder as demandas do mercado de trabalho.

As baixas taxas de acesso ao ETP colocam grandes desafios ao Governo que reconhece ser necessário garantir aos cidadãos o gozo do seu direito a educação assim como expandir a educação técnico profissional (formal e informal) para disponibilizar capital humano com qualidade e quantidade no mercado de trabalho, considerando, para tal, todas as modalidades de ensino, entre as quais a EaD.

A Educação à Distância

A EaD é definida como uma aprendizagem planificada que ocorre normalmente num lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais (Moore e Kearsley (1996). Há que reiterar que a distância física entre os professores e os alunos constitui a principal característica da EaD e a distingue do ensino presencial de tal modo que, a comunicação entre eles é feita por meio de recursos tecnológicos tais como textos impressos, rádio, televisão e ferramentas baseadas na internet.

Importa referir que a EaD desde o seu surgimento, a mais de 100 anos, até hoje passou por várias fases impulsionada pelo desenvolvimento das TIC, a destacar ensino por correspondência, ensino por multimédia, ensino por telemática, ensino pela internet, entre outras (Aretio, 2002). O aparecimento da Internet e sua integração na EaD tem oferecido inúmeras ferramentas que podem ser usadas para a disponibilização de materiais interactivos e sofisticados assim como para a comunicação entre o professor e o aluno o que não acontecia nas primeiras duas fases da evolução da EaD. Ao mesmo tempo dá possibilidade ao surgimento de outras formas de



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

ensino como o *e-learning* ou ensino *online*. Rosenberg (2002) citado por Marcelo (2002) define o *e-learning* como um sistema que, através de tecnologias da Internet, dá oportunidade para as pessoas participarem em acções de formação onde podem adquirir capacidades, habilidades e conhecimentos sem precisarem de estar no mesmo espaço e tempo. Neste contexto, o aluno pode aceder aos conteúdos segundo sua disponibilidade a partir de qualquer ponto do mundo e interagir com os professores e outros alunos.

A EaD começou a distinguir-se como uma modalidade de ensino viável para responder à grandes contingentes de alunos, com eficácia e qualidade, e como meio apropriado à permanente actualização dos conhecimentos gerados de forma cada vez mais intensa pela ciência e cultura humana a partir dos anos 70 (Marcelo, 2002). Notam-se várias acções neste âmbito, principalmente no ensino secundário, superior e técnico profissional assim como na formação de professores em exercício. Além disso, a EaD é usada na formação profissional e em programas não formais nas áreas de saúde, agricultura, política, direito e previdência social.

O ETP na modalidade de EaD

A EaD em Moçambique foi adoptada como uma estratégia viável para a expansão das oportunidades de formação em todos os subsistemas e níveis de ensino.

O regulamento de EaD (decreto 35/2009 de 11 de Julho de 2009) reforça a necessidade de haver semelhança entre o ensino presencial e o a distância e vai mais longe ao introduzir o termo "paridade" para referir que o currículo dos cursos e a carga horária devem ser semelhantes, se diferenciando na estratégia e filosofia de ensino.

Com as condições legais para a implementação da EaD em Moçambique criadas, a existência do Instituto nacional de Educação à Distância (INED), um órgão regulador das actividades de EaD em Moçambique, bem como a aprovação do Regulamento da EaD em Moçambique, várias instituições de ensino presencial têm estado, também, a oferecer cursos a distância, assim como outras têm estado a surgir para a oferta, apenas, de cursos a distância.

Apesar de existirem muitas instituições no país a oferecerem cursos na modalidade a distância, a maioria não oferece cursos técnicos, tendo, outrora, a Monitor International School e o Instituto Dom Bosco oferecido cursos nesta vertente, no último caso, os cursos eram destinados a professores das escolas básicas e profissionais e centravam-se na formação psicopedagógica.

Esta situação deve-se, por um lado, ao cepticismo existente quanto à sua exequibilidade, dado ao facto de o ETP envolver geralmente uma forte componente experimental ou laboratorial e, por outro lado, ao grande investimento em equipamento inerente a EaD e ao ETP. Porém, o ETP à distância pode registar novos avanços no país, ao permitir que todos que estejam interessados numa formação técnico-profissional possam, a partir duma sala de aula, dos seus locais de trabalho, das suas residências, ou mesmo a partir dum *internet-café* aceder aos programas de formação e tornarem-se profissionais com a qualidade que o mundo laboral exige (Direcção Nacional do Ensino Técnico, Jornal Notícias, quinta-feira, 04 de Setembro de 2014).



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

As iniciativas para a implementação da EaD no ETP não são recentes, como foi já referido, existem instituições privadas que oferecem cursos profissionalizantes. Entretanto, segundo dados recolhidos em entrevistas aos técnicos da DINET em 2015, a nível do Ministério da Educação, órgão de tutela até 2015, as acções para a introdução da EaD no ETP iniciaram no âmbito do Programa de Reforma do Ensino Técnico Profissional (PRETEP), financiado pelo Governo da Itália. Assim, foi desenvolvido um projecto-piloto que deveria, numa primeira fase, introduzir o curso de electrónica a distância com recurso a plataforma *LearnMate*. Este projecto não avançou por falta de financiamento, uma vez que para a sua implementação necessitava de, dentre outros aspectos, equipamento como *tablets* para os alunos.

Em seguida iniciou outra parceria com a Commonwealth of Learning (COL), que fez um estudo de viabilidade em 5 escolas, nomeadamente: Instituto Industrial e Comercial de Nampula, Instituto Industrial e Comercial da Beira, Instituto Comercial de Maputo, Escola Comercial de Maputo e Escola Profissional de Massinga. Este estudo definiu como cursos-piloto o de Electricidade e de Mesa e Bar. Associado a isso, foi efectuada a formação de gestores e professores das escolas para a adaptação dos conteúdos e utilização da plataforma, mas devido aos constrangimentos causados por cortes constantes de energia eléctrica, a plataforma deixou de funcionar plenamente e as actividades previstas não terminaram.

A implementação da EaD no ETP permitirá a expansão de oportunidades de formação de indivíduos que não podem frequentar o ensino presencial por várias razões, nomeadamente: (i) distância das instituições de ensino (o aluno não precisa de se deslocar sempre para a escola a fim de assistir as aulas); (ii) responsabilidades profissionais e sociais (o aluno não precisa de abdicar as suas responsabilidades profissionais e sociais para obedecer aos horários fixos das aulas); (iii) limitações económicas (os cursos a distância são relativamente menos onerosos que os cursos presenciais, principalmente nas instituições de ensino públicas); (iv) a redução do desequilíbrio social e de género uma vez que no ETP as raparigas apresentam uma taxa de participação e conclusão mais baixa que a dos rapazes (DINET/COREP, 2008 citado por Brouwer, Brito e Menete, 2010); (v) a absorção de maior número de graduados da 7ª classe; (vi) oportunidade a pessoas formadas em outras áreas mas que têm interesse em obter um diploma em cursos com maior demanda no mercado.

A revisão da literatura permitiu perceber que não existem em Moçambique experiências de oferta do ETP na modalidade a distância para a obtenção de um grau. Em relação aos outros países lusófonos, parte significativa das instituições em Portugal usa o *e-Learning* para apoio à aprendizagem presencial e para a oferta de educação e formação contínua (cursos profissionais oferecidos pelos Instituto Politécnico do Porto, Instituto Politécnico de Leiria, Instituto de Formação Bancária, Transporte Aéreo de Portugal (TAP), para professores, funcionários da banca e da TAP, respectivamente, entre outros). Apesar de existirem experiências na área de *e-learning*, muitas são referentes a obtenção de grau a nível superior e/ou certificação, não tendo sido encontradas publicações de experiências de ensino técnico profissional no nível médio na modalidade de EaD em Portugal. Contudo, Brasil já apresenta alguma experiência na oferta de cursos técnico-profissionais através da EaD no nível médio. Em seguida são apresentadas duas experiências de instituições consideradas de boas práticas de EaD. A escolha dessas instituições obedeceu ao facto de oferecerem cursos a distância de nível médio de ETP.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

O centro SENAI-SP (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial-São Paulo) é uma instituição que se encontra em São Paulo, Brasil, que promove a educação profissional tecnológica, a inovação e transferência de tecnologias para a indústria brasileira através da modalidade de EaD. A instituição oferece cursos técnicos, de formação inicial, de graduação e de pós-graduação. Os cursos técnicos dão competências para actuar na área tecnológica do ramo industrial e proporcionam uma formação técnica profissionalizante de nível médio. Seus graduados adquirem um certificado de habilitação profissional de técnico. Os cursos são gratuitos, havendo necessidade de pagar apenas uma taxa para obtenção dos materiais impressos. Na área técnica, o SENAI-SP oferece os seguintes cursos: técnico de alimentos, técnico de automação industrial, técnico de mecatrónica, técnico de manutenção automotiva, técnico de edificações, técnico de calçados, técnico de *design* de calçados, técnico de electrónica, técnico de impressão gráfica, *offset*, flexográfica e processo gráficos, técnico de logística, técnico de electromecânica, técnico de metalurgia, técnico de soldagem, técnico de cerâmica, técnico de mecânica e precisão, técnico de manutenção de sistemas metro ferroviários, técnico de soldagem, técnico de plásticos, técnico de cerâmica, técnico de análises químicas, técnicos de refrigeração e climatização, técnico de equipamentos biomédicos, técnicos de segurança no trabalho, técnico de vestuário, técnico de têxteis, técnico de portos, técnico de telecomunicações, técnico de computadores, técnico de climatização e refrigeração, todos eles na modalidade a distância (www.sp.senai.org).

Os cursos são oferecidos *online* e procuram inserir o aluno em situações do contexto profissional que encontrarão no mercado do trabalho. Para tal usam-se ambientes interactivos, recursos didácticos e medias como simuladores, animações, jogos, programas de vídeos, *kits* de aprendizagem, material impresso e DVD. Os cursos decorrem em ambiente virtual de aprendizagem que permite aos alunos e professores interagirem através de fóruns, *chats* e web conferências. Os alunos têm oportunidade de estudar individualmente e em grupo com o apoio de tutores que fazem acompanhamento técnico e pedagógico. A filosofia de EaD do SENAI é de cursos que seguem o ritmo de aprendizagem do aluno tendo cada um a liberdade e responsabilidade de organizar o seu horário de estudo.

Outra instituição é o Instituto Federal do Rio grande do Norte, uma instituição brasileira de ensino superior, médio e técnico profissional que tem como responsabilidade oferecer cursos de educação profissional e tecnológica onde procura unir as vertentes de ciência, tecnologia, cultura e trabalho num compromisso com a formação humana para o exercício da cidadania. Oferece cursos a distância no nível médio, graduação, pós-graduação e de extensão. Um dos cursos de nível médio oferecido na modalidade a distância é o de Guia Turístico. O curso tem como objectivo desenvolver competências nos alunos para que possam actuar com profissionalismo nas áreas de acolhimento e recepção de pessoas. O acesso ao curso segue um processo selectivo que é aberto e público, podendo o aluno acede-lo por transferências. A condição para o ingresso é ter concluído o ensino médio ou equivalente.

Os módulos correm divididos em semestres. O curso tem uma componente teórica e prática. As aulas teóricas decorrem na plataforma e as aulas práticas decorrem presencialmente, estando programados estágios, visitas aos locais turísticos, entre outras actividades. Os alunos são acolhidos nos centros de recursos regionais para actividades presenciais e realização das avaliações. As actividades presenciais incluem tutorias individuais ou em grupo oferecidas por tutores ou professores. Os materiais usados são na sua essência impressos, não sendo vedada a utilização de



outros meios digitais e multimédia. Embora existam experiências de EaD no ETP, não encontramos experiências ligadas à agricultura e à Hotelaria.

Metodologia

Para a realização do presente estudo optou-se por uma metodologia qualitativa, com abordagem exploratória, na vertente de estudo de caso, por pretender investigar com profundidade um problema concreto, num contexto real pouco explorado, ou seja, pretendia-se saber um pouco mais sobre as condições existentes para a implementação de cursos técnicos profissionais a distância assim como os desafios desta modalidade de ensino e aprendizagem quase inexistente no ETP em Moçambique. A investigação exploratória realiza-se para obter o primeiro conhecimento (Coutinho, 2011) ou familiarizar com o problema a estudar, com o intuito de o tornar claro e permitir explorar soluções para o mesmo e baseia-se no trabalho real, estudando um programa, um grupo de pessoas ou uma instituição no seu contexto real, utilizando, para isso, técnicas de inquirição, observação e análise documental.

Para a recolha de dados recorreu-se a técnicas de inquirição por questionário e por entrevista, à observação e à análise documental. As entrevistas foram realizadas a grupos focais e a indivíduos. As entrevistas individuais foram feitas a técnicos da Direcção Nacional do Ensino Técnico Profissional (DINET) e algumas instituições provedoras de EaD, a professores dos Institutos Agrários de Boane e Chokwé totalizando 12 indivíduos. As entrevistas aos grupos focais com quatro membros cada foram efectuadas numa instituição de ensino técnico profissional (Instituto Comercial de Maputo), nalgumas instituições provedoras de EaD (Universidade Pedagógica, Instituto de Educação Aberta e a Distância e Monitor International School) e no Instituto Nacional de Educação a distância, num total de 20 indivíduos. Todas entrevistas foram gravadas e transcritas para facilitar a análise. Para além das entrevistas, foram aplicados questionários a 10 (dez) alunos dos três institutos visitados, sendo 6 do curso de Hotelaria e Turismo e 4 do curso de Agro-pecuária. Os questionários tinham como objectivo dar oportunidade aos alunos de expressarem suas opiniões em relação a implementação dos seus cursos na modalidade à distância.

A observação consistiu na análise das infra-estruturas dos institutos visitados, enquanto a análise documental consistiu no estudo dos documentos como regulamentos de EaD, estratégia nacional de EaD, Plano Estratégico do Ministério da Educação 2012/2016, plano tecnológico da educação, currículos dos cursos de Agricultura e de Hotelaria e Turismo, sítios web das instituições provedoras de EaD, artigos e livros encontrados na Internet sobre a EaD no ETP na SADC, África e Brasil, entre outros, o que permitiu ter o panorama da EaD no ETP no país e fora.

A técnica utilizada para a análise de dados foi a análise de conteúdo e seguiu todas as etapas propostas por Bardin (2011), em seguida procedeu-se a triangulação dos dados obtidos da revisão da literatura, da observação, das entrevistas e dos questionários. Os dados qualitativos foram organizados em categorias de acordo com as questões do guião de entrevistas e frequência de informações surgidas das entrevistas.



Quanto a generalização dos resultados num estudo de caso é importante perceber que esta não tem o intuito de generalizar os resultados para outros contextos, mas sim de conhecer em profundidade casos particulares (Bogdan e Biklen, 1994).

Resultados

Avaliação das condições existentes e desafios da implementação do ETP à distância

A expansão da oferta do ETP afigura-se como crucial para acelerar o crescimento económico pelo facto dos seus graduados poderem actuar no sector produtivo e dar respostas aos desafios impostos pela sociedade. No entanto, os dados mostram que o número de alunos que se encontra a frequentar o ETP em Moçambique é reduzido (os dados de 2012 referem 44.676 equivalente a 0.7%) quando comparado aos dos outros níveis de ensino, pelo que este ainda beneficia apenas a uma minoria. Por outro lado, o número de graduados do ETP ainda está longe de responder as demandas do mercado de trabalho. Toda esta conjuntura coloca desafios ao governo para a introdução da EaD no ETP.

1. Governo

A existência de quadro legal de EaD e a criação do INED mostram o comprometimento do governo com a EaD conforme a tabela que se segue:

Tabela 2: Contexto Político-Legal do EaD e ETP em Moçambique

Nº	Lei / Norma/ Decreto/ Diploma Ministerial	Contexto do documento
1	Lei nº 4/83, de 23 de Março	Aprova a Lei do Sistema Nacional de Educação. O documento contempla o ensino à distância como instrumento potencializador das acções nelas inscritas. Afirma que o mesmo destina-se a todos os moçambicanos que não puderam realizar ou culminar os seus estudos em regime normal, visando o aumento dos seus conhecimentos técnico-científicos. Segundo esta lei, o Ministério de Educação e Cultura (designação de então) organiza e implementa o ensino à distância, realizando cursos por correspondência, pela rádio, televisão e por outros meios.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

2	DM nº 138/2003	Institucionaliza a modalidade de formação técnico-profissional e transforma as escolas de artes e ofícios em escolas profissionais
3	DM nº 268/2005	Aprova os planos de estudo de mais de 4 cursos
4	DM nº 4/2006	Aprova o regulamento das escolas profissionais
5	Decreto nº 49/2006 de 26 de Dezembro	O Governo cria o Instituto Nacional de Educação à Distância (INED) e aprova o respectivo Estatuto Orgânico. O INED é uma instituição pública coordenadora e reguladora da educação à distância e tem como atribuições a definição de políticas, regulamentos, estratégias e planos de implementação do sistema de educação à distância e garantia do funcionamento da rede nacional de centros provinciais de educação à distância.
6	Decreto nº 35/2009, de 7 de Julho de 2009	Aprova o Regulamento de Ensino à Distância. O documento reconhece o papel do ensino à distância na massificação e equidade no acesso à formação. O regulamento debruça-se sobre disposições gerais; criação de instituições e início de actividades; parcerias entre instituições; acreditação e garantia de qualidade; avaliação, homologação e equivalências e sanções
7	DM nº 75/2010	Cria equipas locais de implementação e desenvolvimento das escolas profissionais e nomeia os seus membros
8	Acordo de cooperação Moçambique – Brasil de 7 de Janeiro de 2011	Destina-se à implementação do ensino à distância em Moçambique, numa parceria Moçambique-Brasil, para a oferta de cursos à distância de dupla titulação entre instituições moçambicanas e brasileiras.
9	DM nº 332/2015	Cria os Centros Provinciais de Educação à Distância, a serem instalados em todas as capitais provinciais e usados pelas instituições provedoras de EaD, podem constituir um instrumento de promoção da EaD a nível do ETP
10	DM nº 7/2016 de 18 de Janeiro de 2016	Aprova o regulamento Interno-tipo dos centros Provinciais de Educação à Distância (CPED). O documento regula o funcionamento dos CPED's, locais criados para disponibilizar infra-estruturas, recursos e conteúdos de aprendizagem, bem como prestar aos estudantes o apoio académico, administrativo entre outros.



Apesar de estarem criadas as bases legais, os desafios da implementação dessa modalidade de ensino variam de nível para nível, de acordo com as suas particularidades. A seguir vamos apresentar os desafios da implementação da EaD no ETP.

2. Estrutura de Gestão

Uma vez que existe no país uma direcção nacional do ETP, direcções provinciais do ETP e várias escolas técnicas espalhadas por todo o país, o primeiro desafio prende-se com a definição do modelo e estrutura de gestão do ETP à distância. Entre a centralização da gestão e a descentralização, a segunda tem a vantagem de dar possibilidade as escolas técnicas de implementarem cursos a distância, criarem os centros de recursos, contratarem recursos humanos localmente, efectuarem o acompanhamento académico e administrativo dos alunos e oferecerem outros serviços que visem a integração efectiva dos cursos à distância. Por seu turno, cabe as direcções provinciais o papel de monitorar a implementação dos cursos nas escolas técnicas bem como planificar as actividades relacionadas com o processo. No entanto, uma unidade a nível central seria responsável pela coordenação das actividades inerentes a preparação dos cursos a distância (análise das necessidades, desenvolvimento curricular e elaboração de materiais), monitoria e avaliação dos programas bem como a formação dos intervenientes no processo para garantir que a implementação seja homogénea em todas as escolas. Uma vez que o ETP até ao momento funciona apenas para a oferta do ensino presencial, há necessidade de o reestruturar com vista a acomodar a componente de EaD, não só a nível central como nas direcções provinciais e escolas. Porém, nas escolas a unidade de EaD deve ser autónoma na tomada de decisões respeitantes a planificação, implementação, acompanhamento e avaliação das acções a serem implementadas tendo em conta as necessidades dos alunos. Este aspecto encontra fundamentação no facto dos cursos à distância numa instituição de ensino presencial estarem muitas vezes sujeitas a funcionar sob estruturas rígidas tradicionais e não flexíveis às necessidades dos alunos de EaD (Kamau, 1999). A EaD tem objectivos, procedimentos e acções próprios que devem ser inclusos na política institucional.

A gestão e administração do sistema a nível de comunicação entre a DINET, as direcções provinciais e as escolas devem usar mecanismos electrónicos com vista a garantir rapidez e eficiência na comunicação. O envio de materiais de estudo para as províncias pode ser feito com base em correio electrónico. Contudo o envio de material físico como CD-ROM e outro deverá ser garantido por meio de correio postal.

A situação observada nas escolas mostra que a gestão de matrículas dos alunos de EaD por pode seguir metodologias actualmente usadas no ensino presencial e assim os alunos deverão se matricular presencialmente na escola à qual está adstrito o seu centro de recursos. Contudo, a informação sobre o período de matrículas, requisitos e outras informações relacionadas podem chegar ao aluno através de panfletos, desdobráveis, rádio, televisão e nas escolas. Quanto aos alunos já matriculados, uma vez que já estarão dentro do sistema, a informação sobre a renovação de matrículas pode chegar a eles por meios electrónicos ou através de serviços de mensagens por telefone. Outros processos de estudantes devem ser tratados electronicamente para melhor



gestão. Para uma boa gestão da EaD é necessário, também, definir as responsabilidades dos intervenientes, especificamente da equipa de gestão.

3. Filosofia Pedagógica

O modelo do curso deve ter em conta as características dos alunos, as experiências de tutores e alunos que nunca estudaram e ensinaram a distância; as peculiaridades dos cursos técnicos que exigem muita prática; as condições existentes nas escolas que são pouco adequadas aos cursos à distância e as experiências de outras instituições do ETP de fora do país. Neste contexto, 75% dos participantes referiram o modelo misto, mais conhecido por *blended learning* como o adequado conforme se segue:

“ Não é possível oferecer-se um curso técnico totalmente a distância, por causa das aulas práticas. É importante ter aulas presenciais e aulas virtuais porque também queremos ter certeza que os alunos estão praticar de forma acertada” (Professor 2).

“Com a experiência de trabalho que tenho no ensino técnico profissional vejo que não é possível oferecer cursos a distância, por causa das questões práticas” (Professor, 5).

“o meu curso não pode ser oferecido a distância pois tenho que ir ao campo, plantar culturas e monitorar o seu crescimento e como fazer a distância...”(aluno, 1).

No modelo misto, propõe-se que a fase presencial sirva para a indução e realização de experiências práticas, enquanto a fase a distância seja reservada a componente teórica no ambiente virtual de aprendizagem de modo a potenciar o estudo independente, colaborativo e cooperativo. Para a concretização deste modelo, o sistema deve impor um ritmo de estudo adequado que permita, por um lado, flexibilidade e, por outro, monitoria dos alunos quer em ambientes virtuais, quer nas sessões presenciais, com vista a evitar o alto nível de desistência.

4. Investimento financeiro

A situação actual observada nas escolas técnicas remete que se faça um investimento financeiro para custear as despesas inerentes às actividades de preparação e de implementação de programas de EaD. Isso vai de acordo com Freeman (2003) que refere que o financiamento inicial de EaD é elevado, tal como é o de qualquer sistema a ser implementado que não tenha infraestrutura física e tecnológica, e recursos humanos adequados. Este investimento deve ser aplicado, dentre várias actividades, na adaptação curricular, na produção dos materiais de estudo, na formação dos intervenientes, na configuração dos ambientes virtuais de aprendizagem segundo o currículo e o modelo pedagógico, no desenvolvimento do sistema de tutoria, na montagem e equipamento dos centros de recursos com material laboratorial e informático, na manutenção das ferramentas tecnológicas e no desenho de um sistema de monitoria e avaliação do sistema.



5. Recursos Humanos

A EaD tem especificidades próprias que as diferem do ensino presencial. A maior parte dos recursos humanos da EaD é recrutado de acordo com as suas qualificações e sem experiências ou formação em EaD (Rosário e Moreira, 2015). A EaD exige novas competências dos docentes e de outros profissionais para lidarem com as necessidades dos alunos, para se comunicarem adequadamente com recurso às tecnologias, para utilizarem as TIC, no caso específico dos docentes acresce-se as competências de adopção de novas técnicas de elaboração de materiais de estudo e de avaliação dos estudantes. Entretanto, os dados mostram que a maior parte dos docentes não tem as competências requeridas:

"A implementação de ensino à distância na minha instituição vai necessitar de muita formação dos recursos humanos para desempenharem com sucesso as actividades...nós não temos professores formados nesta área." (Director 1).

Assim, o maior desafio é identificar recursos humanos e capacitá-los para trabalhar na EaD a nível central bem como a nível das províncias e das escolas onde funcionarão os centros de recursos.

Na gestão do EaD existe o desafio de colocar indivíduos com conhecimentos de EaD que possam gerir o processo a nível central, devendo ser um responsável máximo da unidade, um responsável pela área de desenvolvimento de cursos e materiais e um responsável pela tutoria e acompanhamento de estudantes. A nível provincial um responsável do sector que faz a ligação entre a Direcção Nacional do Ensino Técnico e as escolas. A nível das escolas, um gestor do centro de recursos, técnicos de informática, tutores administrativos e tutores especialistas no conteúdo são importantes para fazerem o acompanhamento dos estudantes. De referir que no EaD existem tutores que velam pelos aspectos sociais e afectivos, outros pelos assuntos administrativos e outros ainda pela área académica. Para os cursos do ETP, no caso de Moçambique, é necessário a adopção de tutores administrativo e académico (geralmente designado professor), este último tem a responsabilidade de esclarecer dúvidas e conduzir os alunos no processo de aprendizagem. Os tutores administrativos devem ser contratados num rácio de 1 para 50 alunos conforme recomenda a COL (COL, 2003).

Para a elaboração de materiais de estudo há necessidade de contratar especialista em áreas distintas de conhecimento, nomeadamente: conteudistas, desenhadores instrucionais, revisores linguísticos, revisores científicos, diagramadores, maquetizadores, ilustradores, editores, web-designers, entre outros.

Para as questões tecnológicas, deve-se contratar engenheiros informáticos, administradores de rede, bem como especialistas em gestão pedagógica de plataformas virtuais.

Os recursos humanos a serem contratados podem ser os que já trabalham no sistema de ensino presencial, que deverão, obrigatoriamente, passar por uma capacitação contínua e específica para desempenharem novas funções a EaD.



6. Desenvolvimento de Cursos e curriculum

A EaD obedece a técnicas especiais de desenho e organização dos cursos (Moore & Kearsley, 1996). Assim, no que se refere ao desenvolvimento de cursos o principal desafio é a definição dos programas a serem oferecidos na modalidade a distância. Para tomar esta decisão há vários aspectos serem considerados como identificar cursos com maior procura, que atendam as necessidades locais e alinhados ao desenvolvimento socioeconómico do país, com maior empregabilidade, com maior número de recursos humanos capacitados para fazer o acompanhamento aos estudantes, com melhor infra-estrutura laboratorial e mais adequados para a oferta à distância.

Definidos os cursos, o passo seguinte é a tomada de decisão sobre o currículo. Há necessidade de garantir a paridade e equivalências entre cursos a distância e presenciais segundo o regulamento de EaD (decreto 35/2009). Embora o regulamento defenda que o currículo de um curso presencial quando oferecido na modalidade a distância deve ser semelhante, ao ser implementado no EaD deve ser adequado de modo a responder as necessidades dos alunos. Os currículos podem ser elaborados de raiz, adaptados ou adoptados. Para a oferta de cursos de Hotelaria e Turismo e o de Agro-pecuária propõe-se a adaptação curricular pelo facto de já existirem currículos para o ensino presencial. Neste contexto, a adaptação curricular deve centrar-se nas estratégias de ensino e aprendizagem, na avaliação das aprendizagens, na sequência de implementação dos módulos e conteúdos, na definição das actividades presenciais e a distância, e no acompanhamento de alunos, mantendo as mesmas qualificações do ensino presencial uma vez que o perfil do graduado, o perfil profissional, as competências, requisitos de entrada e saída são iguais.

Os dados mostram que para o curso de Hotelaria e Turismo, há necessidade de estabelecer parcerias com empregadores da área de hotelaria e turismo nos locais onde serão implementados os currículos para fins de estágios com o objectivo de garantir a qualidade dos graduados e credibilidade de EaD.

" As nossas escolas não estão capacitadas para oferecer todas as condições para os alunos realizarem práticas. Se o ministério estabelecer parcerias com os empregadores privados para o estágio iria melhorar a qualidade dos alunos" (Director 2).

Para o curso de Agricultura, os alunos deverão estar em contacto com as empresas ligadas às áreas de agricultura e pecuária, assim os currículos devem ser capazes de desenvolver competências para o empreendedorismo nesta área.

Esta asserção vai de acordo com Cho e Freda (2015) que referem no seu estudo o envolvimento dos empregadores privados no ETP de modo a melhorar a qualidade das competências dos graduados.

7. Desenvolvimento de Materiais de Estudo

A EaD é uma modalidade de ensino caracterizada pela separação física entre professores e alunos e exige comunicação permanente entre eles através de diversos meios, sendo um deles os materiais. O aluno de EaD, durante o processo de aprendizagem a distância, necessita de materiais que o conduzam a construção de conhecimento. No contexto de ETP, estes materiais não só



devem espelhar as qualificações, os resultados de aprendizagem, os critérios de desempenho e os conteúdos plasmados no currículo do curso como também devem respeitar o perfil dos alunos.

É importante na elaboração dos materiais de estudo seguir-se os aspectos pedagógicos do EaD e o perfil dos alunos, mais concretamente os estilos de aprendizagem, conhecimentos prévios, ligação entre a teoria e a prática, linguagem dialógica e a reflexão, o que resulta em materiais que criam a motivação para a aprendizagem e o desenvolvimento de competências requeridas.

Os materiais auto-instrucionais são os mais adequados para o ETP dadas as especificidades dos cursos que envolvem acções que exigem orientações claras e detalhadas de como realizar as actividades práticas. Esses materiais devem necessariamente ser coadjuvados pelo audiovisual, que podem ser disponibilizados na plataforma e em DVD/ CD-ROM.

Outro desafio está relacionado com o acesso a bibliotecas virtuais para garantir que os estudantes possam aceder ao material bibliográfico de referência.

8. Desenvolvimento do sistema de Tutoria

Devido a distância que separa os professores dos alunos, os sistemas de EaD exigem um mecanismo que permita ao aluno obter informações sobre os cursos que frequentam, esclarecer dúvidas relacionadas com os conteúdos, avaliar o seu progresso, consultar e partilhar ideias e conhecimentos com professores, tutores e outros alunos e receber respostas às suas preocupações. Ou seja, o aluno precisa de um sistema de apoio ou tutoria que permita resolver as dificuldades académicas e pessoais. O sistema de tutoria tem como função principal romper com o isolamento a que o aluno está sujeito e reduzir as dificuldades trazidas pelas barreiras espaço-temporais, o que contribui para a motivação dos alunos e, conseqüentemente, para a redução dos índices de evasão que caracterizam esta modalidade de ensino e aprendizagem (Aretio, 2002).

O desafio prende-se com o desenvolvimento do sistema de tutoria. Decidir entre tutoria presencial, tutoria a distância ou ambas, tem a ver com a natureza de cada curso. No contexto de ETP em Moçambique, o mais adequado é tutoria presencial e a distância. Contudo há necessidade de definir que actividades devem ser desenvolvidas a distância e presencialmente, materiais auxiliares, o tempo a despender, meios de comunicação (plataforma, email, telefone) entre outros, assim como capacitar professores, tutores e outros profissionais para auxiliar os alunos de EaD. Além disso, deve-se garantir que o pessoal que vai apoiar os estudantes não tenha excesso de carga horária, para evitar constrangimentos decorrentes da má prestação de serviços académicos e administrativos.

9. Infra-estrutura física e tecnológica

A oferta de cursos técnicos, normalmente, exige laboratórios e outro equipamento para suportar a realização das actividades práticas. Ademais, a EaD depende em grande medida da utilização de recursos tecnológicos como computadores, *tablets*, telefones ligados a internet. Entretanto, os dados da observação nas escolas visitadas mostraram que as condições actuais



não são apropriadas para o atendimento aos estudantes do EaD. Para a operacionalização das aulas práticas é crucial a criação de centros de recursos de EaD equipados. A infra-estrutura de suporte a EaD deve compreender salas para tutorias presenciais, salas de informática equipadas, ligação à internet de qualidade, equipamento adequado para a realização das actividades práticas, material audiovisual e outras tecnologias necessárias para o desenvolvimento de recursos de aprendizagem. Ainda, são necessários recursos tecnológicos para a comunicação com os alunos, para que estes tenham acesso às aulas práticas de especialidade e assessoria atempada em caso de necessidade.

Para definir as tecnologias a serem usadas é necessário ter em conta a infra-estrutura tecnológica existente, a eficácia, os custos, o acesso às mesmas pela população-alvo e as competências para o seu uso. Neste prisma, muitas instituições adoptaram as plataformas para a oferta de cursos à distância. Existem várias plataformas sendo algumas comerciais outras livres. Do leque de plataformas existentes a plataforma Moodle é a que é largamente usada por muitas instituições e com bons resultados, pois é de código aberto e é continuamente actualizada, tornando-se mais amigável e de fácil uso. A sua configuração, customização e programação deve ser de acordo com as especificidades dos cursos, currículos e conteúdos. Assim, os materiais de estudo, os debates assíncronos, as tarefas, os avisos, os calendários e outras informações podem ser disponibilizados na plataforma. Para o seu pleno funcionamento, a gestão tecnológica e pedagógica da plataforma deve ser efectuada por profissionais formados na área.

10. Avaliação

A monitoria e avaliação das actividades de EaD, em particular, e dos programas em geral, mostram-se cada vez mais necessárias para a verificação da eficácia dos cursos, dos materiais e, conseqüentemente, sua qualidade e credibilidade.

A avaliação pode ser formativa e sumativa (Aretio, 2002). A primeira visa identificar aspectos que careçam de ajustes de modo a proceder ajustamentos necessários para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Esta avaliação, que é feita ao longo do programa, é importante para os sistemas de EaD ao permitir saber se os objectivos dos cursos estão a ser atingidos. É de referir que a medida que vão sendo detectadas falhas, tanto o tutor assim como os gestores do curso (a nível do módulo e do programa, respectivamente) podem intervir efectuando correcções pontuais. Ao detectar durante o decorrer do processo de ensino e aprendizagem áreas em que os alunos apresentam muitas dificuldades, o tutor pode questionar as causas e adoptar estratégias não previstas para melhorar a aprendizagem.

A avaliação sumativa visa recolher informações que permitam avaliar as actividades de EaD ou do programa no final do processo. Esta avaliação conjuga os elementos recolhidos durante a avaliação formativa com os da final do processo. Tanto a avaliação formativa assim como a sumativa tem em vista a verificação do nível de alcance dos objectivos do curso, das competências requeridas e a melhoria das falhas detectadas no programa.

Para o controle e monitoria das actividades desenvolvidas pelos alunos, o adequado é que se adopte um sistema electrónico para as actividades que se realizam na plataforma através de



relatórios gerados pela plataforma assim como o controlo de presenças e preenchimento de mapa de tarefas desenvolvidas pelos alunos nos centros de recursos, para as actividades presenciais.

A avaliação das aprendizagens deve ser aquela que se propõe a cumprir a função pedagógica de auxiliar e melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. E não deve ser vista somente como a que tem o papel de controlar e julgar. Assim, um dos desafios é a mudança de mentalidade de quem vai avaliar que deve passar a olhar para a avaliação das aprendizagens como um processo contínuo (formativa), em que se avaliam todas as actividades desenvolvidas pelos alunos, seja presencialmente ou a distância. A avaliação sumativa deverá consistir no exame final de um período lectivo. Cada uma destas avaliações deve ter pesos diferentes no cálculo da média final. Para isso propõe-se a utilização de diferentes métodos e instrumentos que permitam avaliar os resultados específicos de aprendizagem em diferentes domínios de competências. Uma componente que merece consideração é a auto-avaliação que permite que o aluno avalie o seu desempenho e os objectivos de aprendizagem ao longo do estudo autónomo.

Para a avaliação dos programas há que considerar os seguintes aspectos: currículo, materiais do curso, a plataforma, o apoio ao aluno, a avaliação, etc. A avaliação do programa deve ser feita em forma de auto-avaliação (interna) e avaliação externa numa periodicidade que pode variar de um a cinco anos. O desafio encontra-se na identificação de pessoas competentes com capacidade de fazer a auto-avaliação assim como encontrar avaliadores externos credíveis para procederem a avaliação externa.

11. Parcerias público-privadas

As parcerias são necessárias para encontrar financiamentos, partilhar recursos, entre outros fins. Neste contexto, a semelhança do que acontece com vários cursos oferecidos na modalidade de EaD, a criação de parcerias com instituições que possuem centros de recursos equipados com material informático assim como as que têm experiência em EaD pode ampliar o leque de espaços para atender as necessidades dos alunos e a flexibilidade destes não se confinando apenas nas escolas. A assinatura de memorandum de entendimento com empresas de telefonia móveis para aquisição de *tablets* ou telemóveis e internet com qualidade para disponibilizar aos alunos pode ajudar os estudantes com fraca capacidade financeira; parcerias com instituições empregadoras para os alunos realizarem práticas profissionais são actividades que podem maximizar e potencializar o ETP à distância.

Conclusões

O presente estudo pretendia identificar as condições existentes e analisar os principais desafios da oferta do ETP à distância em Moçambique. O estado da arte mostrou que existem fora de Moçambique, experiências de sucesso que poderão sustentar a escolha do modelo de EaD a ser implementado no país.

Da análise feita a algumas instituições de ensino técnico profissional moçambicanas bem como ao funcionamento actual do sistema do ensino técnico profissional no país verificou-se que



a situação actual, em termos de infra-estruturas física e tecnológica, mostra-se heterogénea, algumas demandam mais intervenção em relação as outras. Apesar disso, com vista a oferta de cursos do ETP na modalidade a distância, há vários desafios por enfrentar e muitas acções a serem desenvolvidas, sendo algumas delas estratégicas, a destacar: encontrar financiamento para a EaD; oferecer EaD nas instituições do ensino presencial ora existentes, transformando-as em instituições híbridas; reestruturar a DINET, as direcções provinciais e as escolas técnicas para acomodar o EaD; elaborar termos de referência para os intervenientes e definir papéis claros; analisar as necessidades dos potenciais alunos, adequar os currículos ao modelo da EaD; desenvolver materiais de estudo para a EaD; desenhar o sistema de tutoria e de avaliação de estudantes; instalar centros de recursos de EaD; equipar os centros de tutoria com material laboratorial de acordo com os cursos a serem oferecidos; contratar pessoal e capacita-lo para desenvolver currículo, materiais e tutoria; e desenhar um sistema de monitoria e avaliação do programa.

Os resultados do presente estudo servem para a realidade de Moçambique, não pretendendo se generalizar para outros contextos. Com isso, não quer dizer que os resultados não possam ser aplicados a casos semelhantes aos de Moçambique.

Referências Bibliográficas

- Aretio, L. G. (2002). La educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel Educación.
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. e Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora.
- Brouwer, Brito e Menete (2010). Educação, Formação Profissional e Poder. Extraído em http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2010/IESE_Des2010_12.EduForm.pdf, a 20 de Janeiro de 2016.
- Cho, Y. e Freda, K. (2015). Skills and employability in Mozambique: implications for education and training policies. The World Bank.
- COL (2003). Tutoria no EAD: Um Manual para Tutores. The Commonwealth of Learning Vancouver, Canadá.
- Coutinho, C. (2011). Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática. Coimbra: Almedina.
- Dados Estatísticos Sobre o Ensino Superior em Moçambique, Outubro 2103.
- Decreto nº 49/2006 de 26 de Dezembro.
- Decreto nº 35/2009, de 7 de Julho de 2009.
- Jornal Notícias, quinta feira, 04 de Setembro de 2014.
- DM n.º 138/2003: institucionaliza esta nova modalidade de formação técnico-profissional e transforma as escolas de artes e ofícios em “escolas profissionais”.
- DM nº 268/2005: aprova os planos de estudo de mais 4 cursos.
- DM nº 4/2006: aprova o Regulamento das Escolas Profissionais.
- DM nº 49/2006: Aprova o EstatutoOrgânico do INED



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (2), julho 2017

ISSN: 1647-3582

DM n° 75/2010: cria Equipas Locais de Implementação e Desenvolvimento das Escolas Profissionais e nomeia os seus membros.

DM n° 332/2015.

DM n° 7/2016 de 18 de Janeiro de 2016.

Lei n° 4/83, de 23 de Março.

Dias, A. et al. (2014). Governação e Práticas de E-learning em Portugal. Universidade do Minho, TecMinho.

Freeman, R. (2003). Planejamento de sistemas de educação à distância: um manual para decisores. The Commonwealth of Learning, Vanvouver, Canadá.

INED. (2014). Estratégia da Educação à Distância (2014-2018).

Kamau, J.W. (1999). Challenges of course development and implementation in a dual mode institution in Botswana. In *African Higher Education Research Online*. Extraído em http://ahero.uwc.ac.za/index.php?module=cshe&action=viewtitle&id=cshe_167, a 12 de Março de 2017.

Marcelo, C. (Coord). (2002). Elearning, teleformación: diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet. Barcelona: Gestión 2000.

MEC. (1992). *Lei do Sistema Nacional de Educação*. Boletim da República, n° 19 (série I MEC).

MINED. (2012). Plano Estratégico da Educação, 2012-2016.

MINED. (2012). Plano Estratégico para o Ensino Superior, 2012-2020.

Moore, M, Kearsley, G. (1996). Distance education: a systems view. Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company.

Resolução n° 28/2000, Conselho de Ministro: Política de Informática.

Rosário, L. e Moreira, A. (2015). Competências do professor para o ensino online: análise de um curso de capacitação de docentes em EaD. In *Revista Online Indagatio Didactica - Vol. 7, N.º 1*.