



## Introdução da Educação a Distância no contexto do ISCED-Huíla (Angola)

### Introduction of Distance Education in the context of ISCED-Huila (Angola)

**Yola Filomena Ferreira Marinheiro**

Colaboradora do Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla, Angola (ISCED-Huíla)  
Docente e Chefe do Departamento de Ensino e Investigação de Informática do Instituto Superior  
Politécnico da Universidade Katiavala Bwila, Benguela, Angola (ISP-UKB)  
yolalima@ua.pt

**Fernando Ramos**

Departamento de Comunicação e Arte  
CIC.Digital/DigiMedia  
Universidade de Aveiro, Portugal  
fernando.ramos@ua.pt

#### Resumo:

Este estudo teve como finalidade identificar o potencial e averiguar os principais problemas da introdução da educação a distância no Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla, em Angola, tendo em atenção as principais vertentes desta problemática: institucional, pedagógica, tecnológica e operacional. No enquadramento teórico, procuramos sistematizar a relevância do conceito de educação a distância no contexto do ensino superior em África, tendo como foco principal Angola. Do ponto de vista metodológico foram adotados dois procedimentos: o "Estudo de Caso", uma vez que pretendíamos diagnosticar o estado atual da educação a distância no Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla; e a "Investigação-ação", dada a ambição de propor uma oferta educativa na modalidade de educação a distância que permitisse compreender, no terreno, de que forma esta modalidade seria aceite pela instituição e pelos estudantes. De uma forma global, chegamos à conclusão que há necessidade da instituição definir políticas e responsabilidades em relação à modalidade de educação a distância. Com base nos resultados alcançados perspetiva-se a criação de estratégias para o desenvolvimento da educação a distância nesta instituição, tendo em conta a formação dos docentes e estudantes, condições tecnológicas e a construção de infraestruturas de comunicação que possibilitem a implementação da educação a distância com suporte das TIC.

**Palavras-chave:** ISCED-Huila, Distance Education, Higher Education, eLearning, bLearning, Information and Communication Technologies



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

## Abstract:

This study aimed at identifying the potential and to investigate the main problems of the introduction of distance education in the Instituto Superior de Ciências da Educação of Huíla, Angola, taking into account the main institutional, pedagogical, technological and operational aspects. In the theoretical framework, we sought to systematize the relevance of the concept of distance education in the context of higher education in Africa, focusing mainly on Angola. From the methodological point of view, two procedures were adopted: the "Case Study", since we intended to diagnose the current state of distance education at the Instituto Superior de Ciências da Educação of Huíla; And "action research", given the ambition to propose an educational offer in the form of distance education that would allow us to understand, on the ground, how this modality would be accepted by the institution and the students. Overall, we came to the conclusion that there is a need for the institution to define policies and responsibilities regarding the distance education modality. Based on the results achieved, it is planned to create strategies for the development of distance education in this institution, taking into account the training of teachers and students, technological conditions and the construction of communication infrastructures that enable the implementation of distance education with support TIC.

**Keywords:** ISCED-Huila, Distance Education, Higher Education, eLearning, bLearning, Information and Communication Technologies

## Résumé:

Cette étude visait à identifier le potentiel et découvrir les principaux problèmes de l'introduction de l'enseignement à distance à l'Institut des sciences de l'éducation Huíla, en Angola, en tenant compte des principaux domaines: institutionnel, pédagogique, technologique et opérationnel. Le cadre théorique, nous essayons de systématiser la pertinence du concept de l'enseignement à distance dans le cadre de l'enseignement supérieur en Afrique, en se concentrant principalement sur l'Angola. D'un point de vue méthodologique ont été adoptées deux procédures: la « étude de cas », car nous voulions diagnostiquer l'état actuel de l'éducation à distance à l'Institut supérieur des sciences de l'éducation de Huila; et « recherche-action », compte tenu de l'ambition de proposer une offre éducative dans l'éducation du mode de distance qui permet de comprendre, sur le terrain, comment cette méthode serait acceptée par l'institution et les étudiants. Sur le plan mondial, nous avons conclu qu'il est nécessaire de l'institution définir des politiques et des responsabilités en matière d'éducation du mode distance. Sur la base des résultats obtenus perspective la création de stratégies pour le développement de l'enseignement à distance dans cette institution, en tenant compte de la formation des enseignants et des étudiants, des conditions technologiques et la construction des infrastructures de communication pour permettre la mise en œuvre de l'enseignement à distance avec le soutien des TIC.

**Mots-clés:** ISCED-Huila, Enseignement à distance, Enseignement supérieur, eLearning, bLearning, Technologies de l'information et de la communication



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

## Introdução

O desenvolvimento e a prosperidade económica de um país, depende da capacidade que este tem em educar todos seus habitantes, oferecendo-lhes as possibilidades de aprendizagem ao longo da vida. Para uma sociedade ser inovadora esta deve preparar os seus membros não só para aceitar a mudança e adaptar-se a ela, como também para controlá-la e influenciá-la (UNESCO, 2008a). *"A educação enriquece as culturas, cria entendimento mútuo e sustenta as sociedades pacíficas. (...) a educação deve ser concebida como direito fundamental e como elemento essencial para o desenvolvimento integral do potencial humano"* (UNESCO, 2008b, p. 3)

Angola é um país em vias de desenvolvimento, apesar de ter emergido de um período longo de conflito armado, é um país que ambiciona obter interessantes índices de desenvolvimento, e para isso, uma das suas principais estratégias é expandir a educação/formação do seu povo a todos os níveis desde o básico até ao superior. De acordo com o PNUD (2013), Angola tem registado progressos recentes significativos em relação ao atendimento escolar, esperança de vida e rendimento *per capita*.

Comparativamente às universidades em África, a universidade em Angola tem uma história relativamente recente. Mas desde a sua iniciação que passou a ser uma instituição indissoluvelmente ligada à história e ao desenvolvimento do país (Silva, 2004).

O Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla (ISCED-Huíla) é uma instituição pública de ensino superior fundada a 12 de Maio de 1982, na cidade do Lubango, província da Huíla que se encontra localizada no sul de Angola (cf. figura 1), cujo seu objetivo principal é a formação de professores. Instituto público que usufrui de autonomia científica, pedagógica, administrativa, financeira, disciplinar, patrimonial. Possui uma reconhecida experiência na área das Ciências da Educação, sua missão é o desenvolvimento de atividades de ensino, investigação científica e prestação de serviços à comunidade em que está inserida (Tomalela et al., 2012).

O ISCED-Huíla tem empenhado forças em prol do desenvolvimento qualitativo dos seus quadros orientado para o conhecimento científico, de modo a dar resposta as necessidades específicas do País. O ISCED-Huíla tem vindo a apostar em vários desafios: num corpo docente qualificado; em incentivar projetos de investigação e dar aos estudantes as melhores condições de ensino. Pois de acordo com Gomes (2004), *"Ser capaz de responder às exigências ao nível da educação/formação que emergem do desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento e da aprendizagem exige repensar e renovar muitas das nossas práticas neste domínio"* (p.23).



Figura 1 – Localização da Província da Huíla

Nos últimos anos tem-se vindo a assistir a um grande interesse da juventude e não só, a quererem imergir no ensino superior, mas que por razões de falta de infraestruturas grande parte fica de fora do ensino. Há uma grande necessidade do ISCED-Huila repensar os seus modelos de educação/formação. A incorporação da educação/formação a distância poderá oferecer um potencial ambiente alternativo de ensino de modo a permitir aos estudantes a conciliação da formação com as responsabilidades profissionais, familiares e sociais. (Gomes, 2004).

Tendo em consideração a importância da educação, a indisponibilidade de muitos profissionais para frequentarem formações em regime presencial e havendo a necessidade de aperfeiçoar esses mesmos profissionais, surge como solução a educação/formação a distância com realce as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (Bottentuit & Coutinho, 2007). Martins & Zerbini, (2014) acrescentam dizendo que a educação a distância é uma possibilidade viável para criar estruturas que favorecem a aprendizagem e a formação contínua.

Com este estudo, pretendemos promover o uso das TIC como suporte fundamental nos processos de ensino e de aprendizagem (PEA), de modo a desenvolver programas de educação a distancia



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

(EaD) no ISCED-Huíla. Desta forma, formulamos a seguinte questão principal pela qual se rege a presente investigação: **Como organizar e operacionalizar a Educação a Distância para que seja uma modalidade viável para o ISCED-Huíla?** Inerente a esta questão, deparamo-nos com um leque de preocupações que nos levaram a um conjunto de questões de investigação específicas, as quais permitirão dar resposta a questão de investigação principal. Sendo assim as questões de investigação específicas são as seguintes: 1) Quais as necessidades específicas no contexto de Angola que o ISCED-Huíla poderá ajudar a resolver através da EaD? 2) Que característica deve ter um modelo de EaD para se adequar ao contexto do ISCED-Huíla? 3) Quais os principais constrangimentos institucionais e logísticos que é necessário ultrapassar para que o ISCED-Huíla possa ter uma oferta de EaD? 4) Qual a receptividade dos agentes e destinatários da EaD do ISCED-Huíla a uma oferta de acordo com o modelo de EaD proposto? 5) Que competências têm que ser desenvolvidas nos docentes e nos estudantes para viabilizar a introdução da EaD no ISCED-Huíla?

## Contextualização Teórica

### Ensino Superior

O papel da educação não pode ser simplesmente o de transmissão de conhecimentos curriculares e técnicos, deve ter em vista a formação de profissionais especializados e adaptados ao mundo. Compete à educação, em particular ao ensino superior, articular o mundo do saber e a sociedade nas suas dimensões políticas, éticas, sociais, económicas entre outras (Bustamante, 2004).

A Conferência Mundial de Educação Superior 2009 deu atenção especial aos desafios e oportunidades para a revitalização do ensino superior em África, uma ferramenta importante para o desenvolvimento do continente. Os intervenientes da Conferência Regional Preparatória para a África, em Dakar, em novembro de 2008, destacaram a urgência na adoção de novas dinâmicas para a educação superior africana, caminhando em direção a uma transformação abrangente para melhorar bruscamente a relevância e a responsabilidade da educação para com as realidades políticas, económicas e sociais dos países africanos. Esse novo momento pode fornecer uma trajetória na luta contra o subdesenvolvimento e a pobreza em África (UNESCO, 2009). Partilham da mesma linha de pensamento Bloom, Canning, e Chan (2006), referindo que: *“Education is widely accepted as a leading instrument for promoting economic growth. For Africa, where growth is essential if the continent is to climb out of poverty, education is particularly important”* (p.1). Acrescenta Balasubramanian et al., (2009, p. 20) que, *“With many developing countries envisioning a future in which they hope to become learning societies built on knowledge economies, higher education has a signal role to play in development strategies in the pursuit of such aspirations”*. Dentro dessa perspetiva, o ensino superior é determinante para produzir benefícios públicos e privados. Aumenta a poupança e o investimento e leva a criação de uma sociedade mais empreendedora e cívica. Também pode melhorar a saúde de uma nação, contribuir para redução do crescimento populacional, melhorar a tecnologia e fortalecer a governação (Bloom et al., 2006).

Os países africanos diferem significativamente entre si em características que podem influenciar a forma como o ensino superior pode afetar o crescimento económico. O potencial do ensino



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

superior para aumentar o crescimento económico deve ser revigorado pelo reconhecimento das muitas diferenças que há entre países. A legislação vigente, muitas vezes dificulta os esforços para aumentar as matrículas do ensino superior e melhorar a qualidade do ensino em África (cf. anexos em Bloom et al. 2006). Em África, os ambientes legais para o ensino superior variam. Alguns países mantêm públicas as universidades sob tutela governamental, outros concedem liberdades às universidades para gerirem as suas próprias operações e ainda outros permitem a criação de universidades privadas. A legislação Angolana permite às universidades plena autonomia na tomada de decisões, e o Estado incentiva a criação de instituições de ensino superior privadas. Investir na educação, em particular no ensino superior, em África pode aligeirar a difusão tecnológica, o que proporcionará redução das lacunas de conhecimento e diminuição da pobreza na região (Bloom et al., 2006). Tal como afirma Sarkar, (2012), as TIC podem desempenhar um papel importante na integração do desenvolvimento de habilidades como um componente de uma estratégia de redução da pobreza.

A educação superior tem a responsabilidade de gerar uma sociedade de conhecimento global de modo atingir os desafios mundiais sobre várias questões, que envolvem dimensões culturais, científicas, económicas e sociais (UNESCO, 2009). A educação superior deve atualizar a formação dos professores de modo que estes possam educar/formar indivíduos com conhecimento e aptidões necessárias nesta sociedade em que estamos inseridos. Para isso, há uma necessidade de novas abordagens, como a EaD e as TIC.

O comunicado da conferência mundial do ensino superior 2009, realizada em Paris, sobre a responsabilidade social da educação superior, refere que a educação a distância e as tecnologias de informação e comunicação são uma oportunidade de acesso à educação de qualidade no ensino superior (UNESCO, 2009). Esta conferência deu particular destaque à África e considera que o modelo de ensino presencial não conseguirá dar cobertura à crescente procura pelo acesso ao ensino superior, pelo que, a educação a distância representa uma estratégia muito importante para oferta de educação de adultos, formação contínua e de professores (Cherinda, 2012).

O ensino superior em Angola visa a formação de quadros de alto nível para os diferentes ramos de atividade económica e social do País, assegurando-lhes uma sólida preparação científica, técnica, cultural e humana (Assembleia Nacional, 2001; Kandingi, 2016).

O ISCED em particular, "é um produto da história da educação em Angola surgido da necessidade de colmatar a escassez de quadros de educação e ensino, (...) dedicados à formação de professores, formadores e, indiretamente, gestores da educação" (Silva & Bondo, 2008, p. 23). Ainda de acordo com os autores supracitados, o ISCED assumiu uma função de grande relevância na sociedade angolana pós-colonial e continuará a ser, incontestavelmente, produtor de história ao abrir novos campos de formação, investigação e intervenção em Ciências da Educação, o que resultará na criação de novos perfis e espaços de intervenção profissional na sociedade angolana.

## Educação a Distância

A EaD "tem referências históricas significativas desde meados do século XIX e desde aí e até hoje, evoluiu ao ritmo das inovações tecnológicas dos suportes onde os conteúdos são colocados, apesar



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

*de na sua essência manter o princípio básico que motivou ao seu aparecimento: proporcionar educação e formação a quem não se pode deslocar à escola, qualquer que seja o motivo"* (Lagarto, 2002, p.95).

A EaD caracteriza-se como uma modalidade de educação que promove condições de aprendizagem onde os professores e estudantes não partilham os mesmos espaços comuns como em caso da aprendizagem presencial. Neste tipo de educação é necessário a utilização de multiplicidade de recursos tecnológicos que atuem como interfaces intermediárias entre relações professor/ estudante/ conhecimento. Desta forma, tanto professores como estudantes podem ser autores e co-autores de conteúdos disponibilizados em uma rede de educação a distância. Essa rede é concebida como se fosse uma teia de conexões na qual o professor pode estar ou não no centro e os estudantes podem criar cenários de aprendizagem. Aqui o conhecimento deve ser gerado como fios que vão sendo puxados de modo a que estes sejam tecidos a qualquer tempo/ espaço, na grande rede que é o próprio mundo. Assim, o papel do professor passa a ser o de propor conhecimento em vez de distribuir conhecimento. (Mcauley, Stewart, Siemens, & Cormier, 2010).

Em relação a educação a distância, segundo Gomes (2003), as TIC desempenham um papel de relevo uma vez que proporcionam o recurso a diferentes media e tecnologias determinantes quer ao nível da mediatização dos conteúdos, quer ao nível da mediatização da relação pedagógica.

A influência das TIC na EaD é uma temática que relaciona a própria definição do conceito passando pelas propostas de teorização de diversos autores até às questões relacionadas com os modelos pedagógicos e organizacionais adaptados pelas diferentes instituições que ministram este tipo de ensino (Gomes, 2003b). Costa, (2014), acrescenta dizendo que em um ambiente educacional mediado pelas TIC, o principal objetivo de um modelo é facilitar ao máximo os processos de compreensão e interactividade entre principais intervenientes no processo educativo; professor-estudante-instituição. Desta forma, no domínio da EaD, as tecnologias têm um papel importante, pelo facto de nesta modalidade existir a necessidade de se mediatizarem processos que, no ensino presencial, normalmente não exigem; nomeadamente o recurso a equipamentos e serviços tecnológicos (Gomes, 2008). Ou seja, as tecnologias são elementos determinantes quer a nível da mediatização dos conteúdos, quer a nível da mediatização da relação pedagógica (Gomes, 2003b, 2008), sustentando três dimensões: 1) na mediatização dos conteúdos pedagógicos; 2) na mediatização da relação entre alunos/professores e entre aluno/aluno e 3) na mediatização da interação dos alunos com os serviços da instituição (Gomes, 2008, p. 183). E acrescenta que estas três dimensões abrangem a maioria das situações em que as tecnologias são essenciais para o desempenho das actividades das instituições de formação a distância. Tavares, Laranjeiro, Oliveira, Ferraz, & Pombo, (2016), reforçam dizendo que a EaD com recurso às TIC, tem vindo a criar desafios as Instituições de ensino superior, de modo a que estas se adaptem às expectativas e necessidades educativas atuais.

Tendo em conta toda a revisão de literatura efectuada sobre os vários modelos de EaD, chegamos ao consenso da existência de dois modelos: o modelo cem por cento a distancia e o modelo híbrido ou misto. Uma vez que de acordo com Moran, (2011), os modelos semi-presenciais ou mistos e a distância pressupõem modelos educacionais mais centrados nos estudantes e na sua



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

aprendizagem flexível pessoal e em grupo. Sendo que, estes dois modelos constituíram o quadro de referência para o presente estudo.

De acordo com Ramos, (2010), a adopção do *eLearning* no ensino superior, tem que passar primeiro por vencer uma das principais barreiras que é a credibilidade qualitativa, em termos dos processos de ensino e de aprendizagem, tendo em conta as componentes de ensino não presencial características desta modalidade. O autor ainda refere que embora sejam muitas as universidades abertas e a distância espalhadas pelo Mundo, que já têm créditos sólidos pela qualidade da formação que ministram, ainda é frequente *“algum cepticismo em relação às questões da qualidade do ensino-aprendizagem proporcionado por esses novos meios”* (p. 178). O *eLearning* exige tanto do professor como do estudante, novos conhecimentos, novas competências e novas atitudes, exigindo desta forma uma mudança de atitude em relação ao que é “aprender” e o que é “ensinar”. Dentro da linha de pensamento do mesmo autor, este acrescenta que neste tipo de ambiente, o sucesso do estudante, *“depende muito da sua própria capacidade de trabalho, ao nível, nomeadamente, de autonomia e da capacidade de reflexão crítica sobre objetivos de estudo, fontes de informação e materiais de estudo”* (p. 180). Sendo estes atributos, que no entender do referido autor, se espera em estudantes universitários.

A nível do ensino superior, o *bLearning* tem tido uma grande aceitação, como estratégia de aprendizagem, e isso constitui um importante passo no atual esforço em articular o ensino com as novas exigências desta nova sociedade (Filipe & Orvalho, n.d.). Esta estratégia *bLearning* é uma combinação de métodos de ensino/aprendizagem, em que, através dela, os estudantes dispõem presencialmente ou a distância de *“(…) novas oportunidade de aprendizagem, podendo escolher ou combinar as ofertas das unidades curriculares consoante as suas reais necessidades”* (Filipe & Orvalho, n.d., p. 217). Segundo estes autores, esta mistura de aprendizagem formal e informal, dá a oportunidade aos estudantes de superar a barreira artificial criada entre as duas modalidades ao longo da história da educação. E com isso permite que os estudantes consigam por um lado, personalizar as suas estratégias de aprendizagem e, por outro, se sintam motivados na procura dos objetivos propostos para cada unidade curricular.

Uma preocupação que tem vindo a ter uma expressão crescente é a necessidade da criação e implementação de sistemas de garantia de qualidade na área da Educação a Distância, que procurem assegurar a existência de níveis elevados de exigência nos meios, métodos, conteúdos e dinâmicas utilizadas nas ofertas formativas suportadas nesta modalidade. Em Nakala, Franque & Ramos (2017) e em Ramos & Nakala (2017) são identificadas diferentes abordagens à problemática da garantia de qualidade em Educação a Distância com foco particular no contexto africano.

De acordo com a UNESCO (1997), em muitos países em desenvolvimento, a educação a distância representa um meio muito importante de oferecer educação superior e contribuem decisivamente para a expansão de oportunidades de educação, bem como para estabelecer-se maior equidade e desenvolvimento regional (Benetti et al., 2008). Dentro da mesma linha de pensamento, os autores (Ramos, Tajú, & Canuto, 2011), reforçam que a EaD no ensino superior, pode ser um grande aliado das universidades. No entanto, nas universidades africanas, a introdução do EaD pode apresentar uma série de desafios por causa do pensamento conservador por parte dos gestores e funcionários.



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

No âmbito da educação a distância, a Universidade Aberta de Portugal (UAb) organizou em 2008 o 1º Simpósio<sup>1</sup> de Educação a Distância dos Países de Língua Oficial Portuguesa. Relativamente a Angola, o evento contou com a presença do Senhor Secretário de Estado do Ensino Superior de Angola, na altura, e atual Ministro do Ensino Superior em Angola, Doutor Adão do Nascimento. Na entrevista<sup>2</sup> prestada no referido evento, o Dr. Adão do Nascimento destaca a importância de se acumular a experiência adquirida pela UAb de Portugal e realça a importância desse simpósio no sentido de dele se extraírem, ideias que possam ser exploradas, estruturadas e organizadas por cada país, de modo a reestruturar internamente, iniciativas que aparecem em relação ao desenvolvimento da EaD. Acrescenta, que neste momento é preciso trabalhar no sentido de se criar um Centro Nacional de Educação a Distância.

Relativamente aos dados inerentes a legislação atual de Angola que prevê EaD no ensino superior são poucos precisos. Conforme decreto nº90/09 de 15 de dezembro do Conselho de Ministros, (2009), no Artigo 26º. Na realidade atual, em Angola, o ensino superior continua a ser ministrado nas modalidades de ensino presencial e semipresencial, não existindo ainda uma regulamentação sobre a modalidade de educação a distância (Patrocínio, Silveira, & Calejon, 2016). Ainda de acordo aos autores supracitados, o Ministério das Telecomunicações e Tecnologias de Informação de Angola submeteu em 2014 à consulta pública um projecto para a criação de condições de forma a ser possível a implantação da EAD em Angola. Ainda os mesmos autores constataram que *“a modalidade de EAD ministrada atualmente não é parte integrante do sistema formal de educação, visto que, a regulamentação é um fator inibidor. Uma vez que a mesma for aprovada, passará a ser uma condição favorável para que essa modalidade seja implantada. Em suma, não existe um sistema formal de EAD, mas sim, uma insuficiência da EAD em Angola em que decorre da ausência da regulamentação”* (p.4).

Em relação ao ISCED-Huíla, com base no PDI, esta instituição promoveu, a partir de 1983, cursos de EaD visando a elevação do nível cultural e científico-pedagógico dos quadros da educação no território Angolano, que não podiam seguir o ensino presencial ministrado na sede (Cidade de Lubango, província da Huíla). A EaD funcionou em três Centros (Luanda, Huambo, Huíla) aos quais se agregavam as demais províncias, ditas filiais. Nessa altura, os cursos considerados como de EaD eram todos os cursos de ensino presencial que se ministrava em outras localidades diferentes da sede. Até a data da presente investigação, não se encontrava qualquer sistema de EaD com recursos as TIC, implementada nesta referida instituição de ensino.

## Metodologia

Nesta investigação pretendemos estudar a viabilidade e a adequação do desenvolvimento da educação a distância (EaD) para o ISCED-Huíla. Numa primeira fase fizemos uma revisão de literatura no domínio da EaD no ensino superior de modo a compreendermos a complexidade e multiplicidade de fatores essenciais na tomada de decisão quanto à implementação de

1 1º Simpósio – [http://www.univ-ab.pt/eventos/simposio\\_ead](http://www.univ-ab.pt/eventos/simposio_ead)

2 Entrevista – [http://www.univ-ab.pt/eventos/simposio\\_ead/entrevistas.php](http://www.univ-ab.pt/eventos/simposio_ead/entrevistas.php)



sistemas de EaD nesta instituição. A revisão de literatura, permitiu-nos situar o estudo no contexto e relacionar o que já foi feito por outros investigadores com o que pretendíamos fazer, de modo a fazermos o enquadramento da nossa problemática. Coutinho (2013) considera que a revisão de literatura consiste na identificação, localização e análise de documentos que contêm informação relacionada com o tema que se está a investigar.

Tendo em conta as questões de investigação e os objetivos gerais que nos propusemos alcançar neste projeto, optámos por utilizar dois procedimentos metodológicos. Por um lado, uma vez que pretendíamos diagnosticar o estado atual do desenvolvimento de EaD no ensino superior em Angola, e sugerir uma estruturação metodológica com base na formulação do modelo de EaD a ser proposto para o ISCED-Huíla, o estudo teria uma abordagem de tipo "Investigação-ação", pois neste método está implícita a ideia de mudanças e de melhoria (Chovano, 2012; Coutinho, 2013). Por outro lado, o procedimento de tipo "Estudo de Caso" uma vez que se trata de um estudo intenso de modo a compreender e descrever em profundidade o fenómeno – o caso – investigado.

Do ponto de vista operacional, a fase de especificação/planificação do modelo para implementar a modalidade de EaD no ISCED-Huíla, foi efetuada após o estudo prévio das necessidades e características da instituição e a identificação das Unidades Curriculares (UC) que poderiam ser aplicadas ao modelo. Depois de identificada a UC com que iríamos trabalhar, fizemos a estruturação do modelo EaD para o primeiro módulo da UC, utilizando a plataforma de EaD "Moodle"<sup>3</sup>. De seguida, passamos à execução do modelo EaD, em que foram desenvolvidas estratégias de implementação e a avaliação do referido modelo. Foi nesta etapa que decorreu a formação e a avaliação dos estudantes que frequentaram a referida UC. Após a finalização do módulo fizemos a recolha de dados, utilizando como instrumentos de recolha desses dados, as avaliações e inquéritos aos estudantes bem como as perceções destes e da docente dessa UC. No seguimento da análise e reflexão crítica dos dados recolhidos na primeira fase, fizemos a elaboração das retificações e adaptações a efetuar ao modelo. Após as reformulações terem sido efetuadas, procedeu-se à realização do segundo módulo da UC na modalidade de EaD, de forma a consolidar e validar o modelo EaD.

De modo a clarificar os procedimentos utilizados, elaboramos o desenho da investigação, que apresentamos na figura 2. É importante realçar que este desenho só descreve a parte empírica do estudo

---

3 Plataforma do EaD do domínio da Universidade de Aveiro – Portugal. Foi utilizada esta plataforma por dois motivos: pela investigadora ser estudante da Universidade de Aveiro e pela instituição não possuir nenhuma infraestrutura dessa natureza.

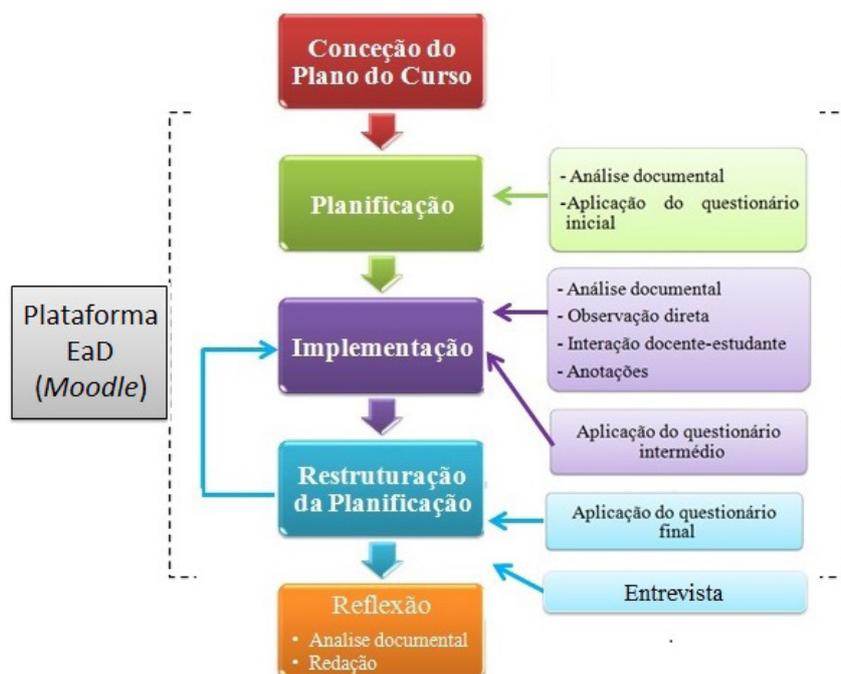


Figura 2 – Desenho da parte empírica da investigação

De modo a estudar a exequibilidade e a apropriação do desenvolvimento do EaD no ISCED-Huíla, foi feito um diagnóstico aos docentes do ISCED-Huíla em relação à modalidade de EaD. Pretendemos saber se os docentes teriam algum conhecimento de tal modalidade de ensino, se estariam disponíveis para que as UC's que leccionam pudessem vir a decorrer nesta referida modalidade. De seguida fizemos um levantamento dos recursos tecnológicos na instituição, uma vez que se pretendia utilizar uma plataforma de EaD.

Relembramos aqui que segundo Catapan (2010) citado em Novello e Laurino, (2012), a EaD é uma modalidade de ensino constituída pelos mesmos elementos fundamentais da modalidade presencial: conceção pedagógica, conteúdo específico, metodologia e avaliação; todavia, a diferença entre as duas modalidades está no facto de como é determinada a mediação pedagógica.

Neste estudo, os participantes foram todos os estudantes que estavam a frequentar o terceiro ano do Curso de Informática Educativa no ano letivo de 2014, no regime regular e também no regime pós-laboral. É de referir que o estudo na modalidade de EaD foi aplicado à UC de Redes de Computadores, que é uma disciplina anual do 3ºano do curso de Informática Educativa. Os estudantes que frequentaram a modalidade EaD foram repartidos em dois grupos: os estudantes do regime diurno /regular constituíram o Grupo D, com 29 elementos, e os estudantes do regime noturno/pós-laboral constituíram o Grupo N, com 25 elementos.



## Procedimentos

Para a análise dos dados foram utilizados dois *softwares*: na análise dos dados quantitativos recorremos ao MS-Excel, e na análise dos dados qualitativos foi utilizado o *software* WebQDA (*Web Qualitative Data Analysis*) que permitiu fazer a análise de conteúdos. Utilizamos o *software* WebQDA para armazenar, pesquisar e proceder à codificação dos dados recolhidos. Todos os dados dos questionários abertos (intermédio e final) e das entrevistas foram inseridos no WebQDA como fontes internas, de modo a proceder à sua transcrição, análise e codificação. O processo de codificação norteou-se pela identificação e seleção de dados significativos, visando dar resposta às questões formuladas. Neste sentido, para facilitar o processo de interpretação e inter-relação, e categorização dos dados foram definidas um conjunto de categorias tendo em conta o que se pretendia em cada inquérito.

O questionário aplicado aos docentes foi estruturado em cinco secções. Sendo a primeira secção referente à identificação do docente, as restantes quatro secções constituíram as seguintes categorias de Análise: a) Conhecimentos informáticos; b) Competência tecnológicas; c) Conhecimentos de modalidades de EaD (tendo em conta as vertentes: *eLearning* e *bLearning*); d) Competências em modalidades EaD e, por fim, f) Adoção da modalidade de EaD (Opinião dos docentes, e os benefícios da adoção).

Para o questionário intermédio aplicados aos estudantes foram criadas as seguintes categorias de análise de conteúdo: (a) dificuldades no manuseamento da plataforma Moodle; (b) dificuldades na compreensão das atividades disponibilizadas na plataforma Moodle; (c) benefícios em utilizar a plataforma Moodle; (d) vantagens na resolução das atividades sem ser na sala de aula; (e) recomendações para a melhoria da plataforma Moodle; e (f) recomendações de melhoria da didática da disciplina.

Para a codificação e a respetiva análise de conteúdo do questionário final aplicado aos estudantes, foi definido um conjunto de categorias: (a) dificuldades vivenciadas; (b) benefícios da modalidade EaD; (c) comparação entre módulos (comportamentos/sentimentos); (d) razões para a desmotivação nos dois módulos; e (e) estratégias para superar a desmotivação.

Para facilitar o processo de análise de conteúdo as entrevistas realizadas aos dois grupos foram transcritas para WebQDA, tendo sido feita a codificação e respetiva análise. As categorias de análise de conteúdo definidas foram de carácter puramente exploratório por forma a facilitar o tratamento dos resultados (a inferência e a interpretação dos dados recolhidos) (Coutinho, 2013), tendo em conta a análise comparativa que se pretendia fazer em relação aos dois módulos na modalidade de EaD. Estas foram denominadas por: (a) constrangimentos; (b) benefícios; (c) razões da desmotivação; e (d) recomendações.

Finalizado o processo de categorização, demos início à análise de conteúdos. Aqui é necessário referir que os resultados quantitativos obtidos no MS-Excel e no WebQDA não foram considerados como medições, mas sim como um processo necessário para interpretar e inter-relacionar dados obtidos. A opção por este procedimento permitiu fazer uma reflexão sobre todos os dados recolhidos e fundamentar a tentativa de dar resposta às questões de investigação.



## Principais Resultados

### Resultadas da Entrevista aplicada ao Diretor Geral

A entrevista ao Diretor Geral da instituição foi com o intuito de se conhecer a perspetiva e os planos estratégicos que o ISCED-Huíla tem para poder dar resposta as necessidades específicas do País. Uma vez que uma das estratégias a que se propunha o ISCED-Huíla, tendo em conta a possibilidade de aumento da oferta educativa, para ultrapassar barreiras geográficas e incrementar aprendizagens mais significativas, seria promover o uso das TIC como suporte fundamental nos processos de ensino e de aprendizagem (PEA), de modo a desenvolver programas de EaD em vários domínios, de acordo com as necessidades e prioridades do desenvolvimento socioeconómico do país.

Nesta entrevista, o Diretor Geral aponta dois aspetos essenciais: 1) Principais Apostas: a) criar políticas de bom financiamento; b) criar outro tipo de formação; c) apostar nas novas TIC. 2) Principais Estratégias: a) olhar para os ambientes universitários que a sociedade do conhecimento nos conduz; b) utilização das tecnologias nos PEA; c) necessidade de repensar os seus planos curriculares e introduzir novas abordagens como a EaD com recursos as TIC; d) conciliar o ensino presencial com a EaD. A importância e necessidade da introdução da modalidade de EaD na lecionação de alguns cursos, poderá dar resposta aos constrangimentos com que se têm confrontado os cursos lecionados apenas presencialmente.

### Resultados do Questionário aplicado aos Docentes

Inicialmente, pretendíamos saber perante toda a comunidade docente do ISCED-Huíla quais os docentes interessados em colaborar nesta investigação, estando na altura 130 docentes a exercer as suas funções. Devido a indisponibilidade da comunidade docente, resolvemos optar por conhecer a opinião dos 41 docentes que faziam parte do Departamento de Ciências Exatas (DCEX), por dois motivos: 1) Este é o departamento em que a investigadora trabalhava; 2) Os docentes deste departamento mostraram-se mais disponíveis e interessados em colaborar. Dos 41 docentes do DCEX, apenas 19 colaboraram neste estudo.

Os dados recolhidos neste instrumento e tendo em conta as categorias definidas nos procedimentos, podemos apresentar, no que concerne aos "Conhecimentos Informáticos": dos docentes inquiridos, 13 consideravam-se com bons conhecimentos informáticos e os restantes 6 apresentavam um conhecimento médio em termos informáticos. Dos dados recolhidos, todos os docentes inquiridos possuem computadores pessoais, e para além disso, ainda 11 possuíam computadores nos seus locais de trabalho e 2 recorriam a espaços informáticos públicos. Uma vez que um dos pilares da nossa investigação assenta na plataforma de EaD, houve a necessidade de averiguar se os docentes tinham acesso à internet, e de que forma. Constatamos que 16 dos docentes tinham acesso à internet no local de trabalho, destes, 14 dispunham de acesso à internet em casa e ainda 4 também acedem em locais públicos. Podemos concluir que os docentes estão familiarizados com os computadores, bem como com algumas ferramentas disponibilizadas pela internet, o que



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

nos leva a crer, que temos aqui umas das condições exigidas para que se desenvolvam projetos no âmbito da modalidade de EaD com recurso às TIC.

Relativamente a “Competência Tecnológica”: dos dados recolhidos, podemos analisar que, 18 docentes consideravam ter conhecimentos tecnológicos para preparar conteúdos digitais pelo facto de alguns possuírem formação e experiência na área. Apenas 1 docente considerou não possuir conhecimentos tecnológicos para desenvolver conteúdos digitais.

Em relação aos “Conhecimentos de modalidades de EaD (tendo em conta as vertentes: *eLearning* e *bLearning*)”: começamos primeiramente por questionar se o docente recorre habitualmente às TIC para apoiar as suas práticas pedagógicas. Dos 19 docentes inquiridos, apenas 2 não utilizam essa ferramenta como apoio às suas práticas pedagógicas por não se encontrarem familiarizados com as tecnologias. Tendo em conta que os docentes estão de certa forma familiarizados com as TIC, procurámos indagar se estes tinham conhecimentos das duas vertentes da modalidade em EaD com recursos às TIC, *eLearning* e *bLearning*. Tencionávamos também que estes distinguíssem a diferença entre as duas vertentes, uma vez que necessitávamos perceber qual era a opinião dos docentes em relação à adoção de uma dessas vertentes para o ISCED-Huíla. Verificamos que 10 docentes tinham conhecimentos e sabem diferenciar as duas vertentes, 7 não têm conhecimentos e os restantes 2 não se manifestaram. Quanto a modalidade de EaD que mais se adequa ao ISCED-Huíla, 8 docentes são da opinião que se deva implementar o *bLearning*, 2 optaram pelo *eLearning* e os restantes 9 não expressaram as suas opiniões.

Quanto as “Competências em modalidades EaD”: procuramos saber se os docentes já teriam frequentado formações na modalidade de EaD com recurso às TIC e se já teriam incorporado projetos na modalidade de EaD. Quanto à participação do docente em projetos de modalidade EaD, dos 18 docentes que responderam, 9 participaram em projetos nesta modalidade, como formando ou como formador, manifestaram ter sido uma experiência bastante positiva. Já os restantes 9 docentes que não participaram em nenhum projeto dessa natureza, não acreditam neste tipo de estratégia de formação e não se sentem motivados para o fazerem. Ainda com base na opinião dos docentes, procurámos saber em que medida, eles concordavam ou não, que os resultados da aplicação da modalidade de EaD com recurso às TIC pudesse contribuir para uma melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem no ISCED-Huíla. Dos 19 docentes inquiridos, 17 manifestaram a sua opinião concordando que a modalidade de EaD apoiada nas TIC poderá contribuir para o melhoramento dos processos de ensino e de aprendizagem no ISCED-Huíla.

Por fim, no que concerne a “Adoção da modalidade de EaD”: procurámos saber as opiniões dos docentes em relação a essa adoção, e quais seriam os maiores benefícios que a modalidade de EaD traria para a realidade do ISCED-Huíla. Verificamos que a opinião dos docentes é unânime, no sentido em que seria uma mais-valia para o ISCED-Huíla a adoção de uma modalidade de EaD. Segundo algumas opiniões, a adoção desta modalidade irá facilitar e melhorar os PEA, trará um novo desafio na forma como se leciona no ISCED-Huíla, melhorará o processo de gestão e será uma grande inovação para a referida instituição. Relativamente aos maiores benefícios, tendo em vista a sua realidade, recaem sobre a inovação nos PEA e a rapidez na distribuição de informações dentro da instituição. Os docentes são ainda da opinião que a implementação da modalidade EaD trará menor custo na deslocação dos docentes, colaboradores nacionais e estrangeiros, bem



como proporcionará flexibilidade na gestão de tempo e recursos em salas de aula, flexibilidade no PEA e rapidez na distribuição de conteúdos didáticos aos estudantes.

## Resultados da 1ª fase do estudo sobre a Plataforma Moodle

Antes do início da primeira fase do estudo na plataforma *Moodle*, foi aplicado um questionário inicial para caracterização dos estudantes. Esse questionário foi dividido em três secções, sendo que a última secção abordava a modalidade EaD. Pretendíamos diagnosticar se os estudantes tinham conhecimento da existência da modalidade EaD e se já haviam frequentado alguma formação nesse tipo de modalidade. Dos dados recolhidos, verificámos que dos 25 estudantes que compunham o grupo N, 23 tinham conhecimento da existência desta modalidade e 2 desconheciam. Quanto ao grupo D, os 29 estudantes tinham conhecimento da existência dessa modalidade. No que respeita ao facto dos estudantes terem formações na modalidade EaD, verificámos que, para o grupo N, 22 dos estudantes nunca tinham frequentado e 3 consideraram ter frequentado uma modalidade de EaD, uma vez que recorreram às tecnologias como apoio a três disciplinas. Em relação ao grupo D, 22 estudantes não frequentaram formações neste ambiente de EaD, enquanto os restantes 6 garantem que frequentaram pois houve disciplinas em que os docentes recorreram ao serviço de internet para apoio às suas aulas.

Seguidamente, pretendemos auscultar, qual a opinião dos estudantes em relação às duas vertentes da modalidade EaD: *eLearning* e *bLearning*, que mais se adequaria ao ISCED-Huíla, tendo em conta a principal diferença entre as mesmas. Podemos constatar, que a maioria dos estudantes é de opinião que o sistema a implementar deverá ser a vertente *bLearning* da modalidade de EaD, uma vez que o principal motivo dessa escolha se deve ao facto de esta permitir a conjugação com aulas presenciais. Podemos ainda destacar que, 18 estudantes preferem a vertente *bLearning* por permitir aulas presenciais, 9 pela falta de condições de acesso à internet por parte dos serviços das operadoras de telecomunicações sediadas em Angola e 8 considerarem não existirem condições para implementação da vertente *eLearning*. Procurámos ainda, saber a opinião dos estudantes relativamente aos benefícios que a introdução da EaD traria para a realidade do ISCED-Huíla. Constatámos que os estudantes dos dois grupos acreditam que os maiores benefícios da introdução da EaD no ISCED-Huíla, irão incidir, essencialmente, na inovação dos PEA, bem como na rapidez de distribuição de conteúdos didáticos aos estudantes.

Regressando ao estudo na plataforma *Moodle*, numa primeira fase, pretendemos a familiarização dos estudantes com a plataforma, procurando-se saber como o estudante realizava as atividades propostas pelo docente durante o decorrer da UC. Para isso, foi necessário que os estudantes tivessem acesso aos serviços de internet, pois só dessa forma seria possível terem acesso às ferramentas disponibilizadas para o desenvolvimento do estudo. Procuramos saber como os estudantes conseguiriam realizar as atividades propostas, tendo em conta o acesso aos serviços da internet disponibilizados pelas operadoras em Angola. Os dados recolhidos no questionário inicial, revelam que 33 estudantes tinham facilidade em usufruir de um computador com acesso à internet e não tinham dificuldades em aceder à internet. Isto mostra que mais de metade dos estudantes tinha os requisitos básicos necessários para usufruir de uma aprendizagem na modalidade de EaD. Para os restantes 21 estudantes, dever-se-ia arranjar uma solução para que, juntamente com os



outros, pudessem usufruir da mesma aprendizagem. De forma a dar resposta a essa preocupação, foram enveredados esforços, no sentido de envolver a instituição de forma a que esta, pudesse apoiar com uma infraestrutura de acesso à internet.

Estando este primeiro requisito pré-estabelecido, demos início ao estudo na plataforma Moodle. Depois de aplicada a primeira fase do estudo, houve necessidade de se realizar uma segunda fase, com o objetivo de reflexão e melhoramento do estudo em causa. Para o efeito, foi aplicado um questionário intermédio. Há que salientar que no decorrer desta fase os estudantes ficaram reduzidos a 45. Dos dados recolhidos neste instrumento, podemos proferir quanto as "Dificuldades no manuseamento da plataforma Moodle": 16 estudantes, referem ser na submissão dos trabalhos solicitados pela docente, 13 na localização dos conteúdos e atividades na plataforma, 9 no acesso à internet que por vezes é inexistente ou é muito lenta e 8 na submissão de vídeos na plataforma. Os estudantes identificaram ainda como dificuldades: 5 a entrada no *chat*, 4 a criação de uma página *wiki*, 4 a participação nos fóruns, 3 o *download* dos conteúdos disponibilizados pela docente, e apenas 2 a entrada na plataforma Moodle.

Quanto as "Dificuldades na compreensão das atividades disponibilizadas na Plataforma Moodle": 10 estudantes responderam que não tiveram dificuldade na compreensão das atividades e 12 responderam terem sentido dificuldades. De acordo com a docente da UC, cada atividade colocada na plataforma tinha requisitos sobre os objetivos da atividade, o que se pretendia e como deveria ser submetida, mas mesmo assim, houve muitas dificuldades na leitura e interpretação das mesmas por parte dos estudantes.

Em relação aos "Benefícios em utilizar a Plataforma Moodle": 21 estudantes declaram que os benefícios centram-se na experiência de uma nova modalidade de ensino e aprendizagem, 4 declaram no acesso aos conteúdos e atividades em qualquer lugar e momento, 2 na promoção da capacidade de raciocínio, e 1 numa maior autonomia do estudante no processo de aprendizagem. É de salientar um benefício mencionado apenas por 1 estudante, que refere, que a modalidade de EaD promoveu maior interação entre estudantes. Isto leva-nos a refletir que nem sempre o facto de os estudantes estarem presentes fisicamente numa sala de aulas, promove interatividade entre eles.

Quanto as "Vantagens na resolução das atividades sem ser na sala de aula": 19 estudantes mencionaram que estas se refletem no acesso aos conteúdos e atividades a qualquer hora e lugar, 8 na partilha de conhecimentos e interajuda entre estudantes, 5 no desenvolvimento de uma maior autonomia, quer na resolução das atividades, quer na investigação de conteúdos relacionados com a matéria disponibilizada na plataforma, e 2 na entrega de trabalhos *online*.

No que concerne as "Recomendações para a melhoria da Plataforma Moodle" 3 estudantes referiram que deveria existir uma maior sinalização do *chat*, 3 um modo *offline* da plataforma, uma vez que existem diversas dificuldades com o acesso à internet; 2 referiram que deveria existir avisos de alerta dos fóruns abertos e ainda 2 acham que deveria haver a inclusão de vídeos exemplificativos das tarefas solicitadas. Importa salientar que os 2 estudantes também recomendaram que a interface da plataforma Moodle deveria ser mais intuitiva e 2 mais interativa e ainda, 1 acha que deveria haver uma maior interação entre docente e estudantes durante a execução dos módulos. E 10 estudantes não apresentaram nenhuma recomendação.



Quanto as "Recomendações de melhoria da didática da disciplina": 6 estudantes indicaram que havia necessidade de maior interação entre docente e estudantes, 5 de menos atividades e mais tempo de resolução das mesmas, 4 de mais exercícios resolvidos, 4 de estabelecerem-se horários de atendimento a distância, 4 de haver resolução automática das atividades e 3 que a disciplina de redes de computador deveria ser lecionada na modalidade *bLearning*. Ainda 2 estudantes recomendaram a inclusão de vídeo-aulas na plataforma Moodle, 2 a inclusão de vídeos tutoriais exemplificativos das tarefas solicitadas, tais como, um exemplo de como se cria uma wiki, e 1 que os chats deveriam ocorrer a qualquer hora.

## Resultados da 2ª fase do estudo sobre a Plataforma Moodle

Depois de finalizado o primeiro estudo na plataforma, surgiu a etapa de reformular o que foi planejado, de modo a ajustar a segunda fase do estudo. Nesta fase foram tidas em consideração as sugestões dos estudantes. Sugestões que incidiram em três pontos: a) mais tempo para a realização das atividades; b) redução das atividades e c) mais exercícios resolvidos na plataforma. Dos dados recolhidos no questionário final aplicado aos estudantes, foram constatados os seguintes resultados: em relação as "Dificuldades vivenciadas", podemos observar no gráfico 1, em que a maioria dos estudantes (8) refere dificuldades relacionadas com a submissão dos trabalhos na plataforma isto para o primeiro módulo e 11 estudantes referem maior dificuldade no acesso à internet para o segundo módulo

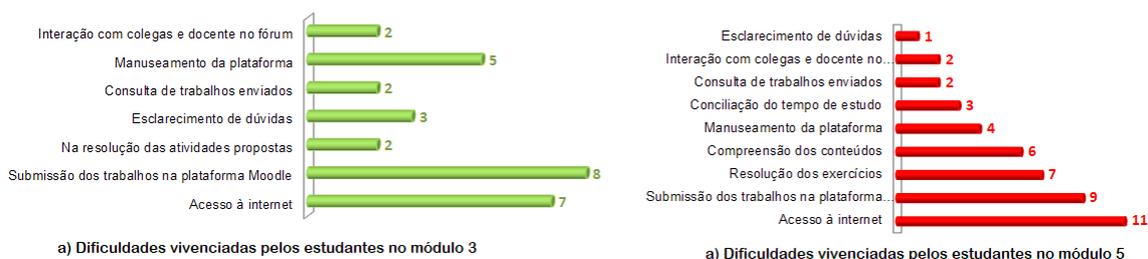
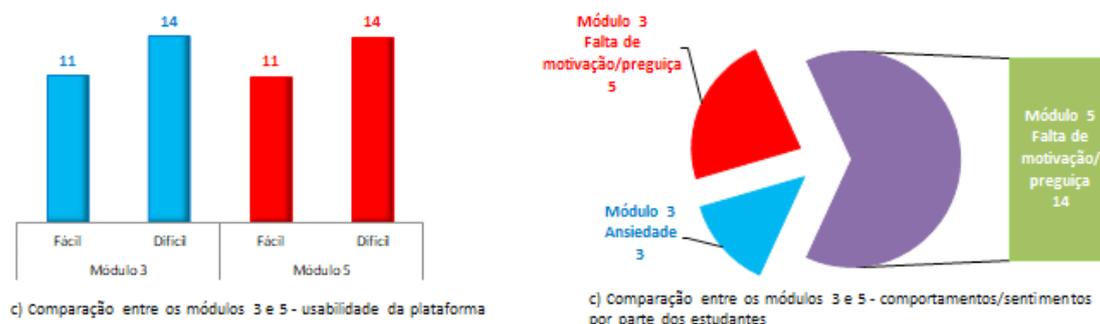


Gráfico 1 – Dificuldades vivenciadas pelos estudantes

No que respeita os "Benefícios da modalidade de EaD": em relação ao primeiro módulo, 4 estudantes referiram que tinham mais tempo para a resolução das atividades, 5 podiam aceder aos conteúdos e atividades a qualquer hora e em qualquer lugar e 6 tinham maior autonomia na construção do seu processo de ensino e aprendizagem. Ainda 4 estudantes referiram que houve muita interação entre colegas e docente e 3 acham que gerou uma maior aplicação nas atividades por parte dos estudantes. No segundo módulo, os estudantes apontaram apenas os seguintes benefícios: 4 acederem aos conteúdos e atividades a qualquer hora e em qualquer lugar e 4 maior autonomia na construção do seu conhecimento. Podemos observar no gráfico 2 a "Comparação entre módulos (comportamentos/sentimentos)".



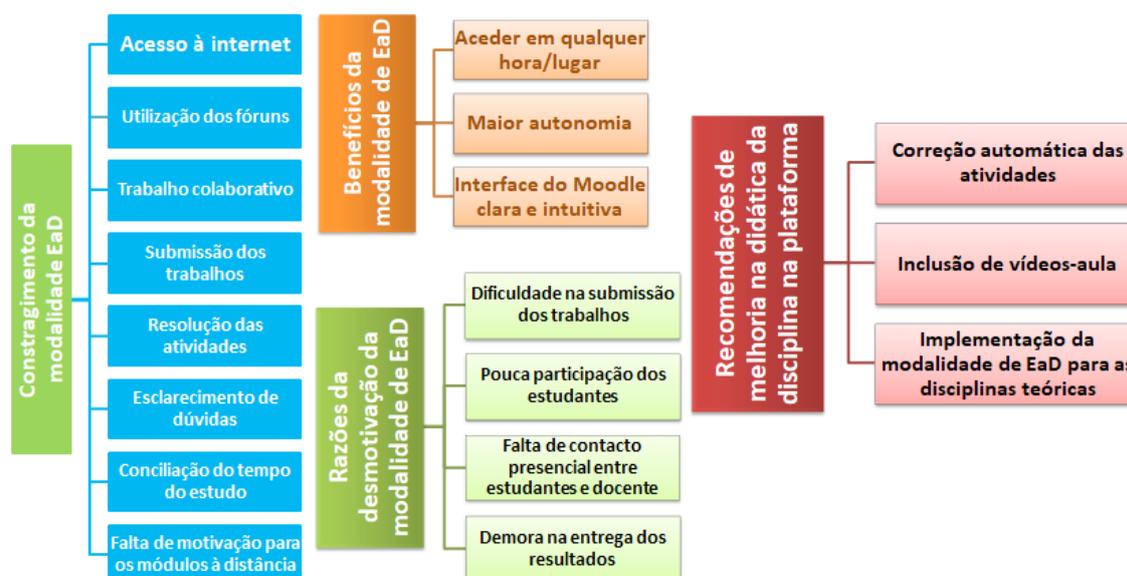
**Gráfico 2 – Comparação entre os dois módulos**

Quanto as “Razões para a desmotivação nos dois módulos”: apenas 8 estudantes referiram que não se sentiram desmotivados em nenhum momento. 9 estudantes sentiram-se desmotivados pelas dificuldades no acesso à internet; 5 na compreensão dos conteúdos; 4 pela pouca participação dos colegas na plataforma do Moodle; 3 na resolução das atividades; 3 na submissão dos trabalhos; 3 a distância entre professora e estudantes; e 1 nos gastos associados com o acesso à internet.

E em relação as “Estratégias para superar a desmotivação”: os estudantes conseguiram superar, procurando o melhor horário para aceder a internet, com a nova oportunidade que a docente deu em alargar os prazos de submissão dos trabalhos, pela explicação e apoio dado pessoalmente pela docente e pela interação com outros estudantes mais ativos na plataforma.

## Resultados das Entrevistas aplicadas aos Estudantes

Houve a necessidade de consolidar as perspetivas e sugestões dos principais intervenientes neste estudo – estudantes, com o objetivo de se obter conclusões consistentes sobre a viabilidade deste estudo. Desta forma, foi aplicada uma entrevista não estruturada a dois grupos de estudantes (Regular e Pós-laboral) escolhidos com base nos seguintes critérios: 1) 2 estudantes com as melhores notas na UC, 2) 2 estudantes com as piores notas na UC, 3) o delegado de turma dos dois grupos. Previmos a realização da entrevista com 5 estudantes de cada grupo. Para o grupo N compareceram todos os estudantes selecionados, mas para o grupo D apenas compareceram 3, alegando os restantes motivos de doença para justificar as suas ausências. Dos dados recolhidos neste instrumento, foram descritos no quadro 1 os referidos resultados.



Quadro 1 – Resultados das entrevistas aplicadas aos estudantes

Relativamente aos “Constrangimentos”, foram identificados os seguintes motivos: no acesso à internet; na utilização dos fóruns; no trabalho colaborativo; na submissão dos trabalhos; na resolução das atividades; no esclarecimento de dúvidas; na conciliação do tempo de estudo e na falta de motivação para os módulos a distância. Quanto aos “Benefícios”, foram numerados os seguintes: aceder em qualquer hora/lugar; maior autonomia e interface do *moodle* clara e intuitiva. Em relação as “Razões de desmotivação”, foram descritas as seguintes: dificuldades na submissão dos trabalhos; pouca participação dos estudantes; falta de contacto presencial entre estudantes e docente e a demora na entrega dos resultados. Foram sugeridas as seguintes recomendações para melhoria da didática da UC na plataforma: correção automática das atividades; inclusão de vídeos-aula e implementação da modalidade de EaD para UC teóricas.

## Conclusões Finais e Perspetivas Futuras

### Conclusões finais

A realização deste estudo teve como base a seguinte questão de investigação: **como organizar e operacionalizar a educação a distância para que seja uma modalidade viável para o ISCED-Huíla?** De modo a darmos uma resposta a esta questão, foi identificado um leque de preocupações em torno desta questão principal, que nos levou a formular cinco questões específicas de investigação.

A metodologia de investigação adotada foi orientada para a recolha de um conjunto de dados que nos permitissem responder às questões específicas de investigação. Para este efeito



foi elaborado um conjunto de inquéritos (questionários e entrevistas) e foi realizada a revisão de literatura especializada relacionada com a temática em estudo.

Considerando os resultados obtidos

### **Quais as necessidades específicas no contexto de Angola que o ISCED-Huíla poderá ajudar a resolver através da EaD?**

Nesta primeira questão, pretendíamos identificar e analisar quais as necessidades específicas, no contexto da educação em Angola, em que o ISCED-Huíla poderia dar resposta com recurso à modalidade de EaD. De acordo com o depoimento do Diretor Geral da instituição, para dar resposta às necessidades do ISCED-Huíla dever-se-á apostar em indicadores de qualidade, de modo a que os quadros (docentes) que lecionam na instituição e os potenciais quadros (estudantes – futuros docentes) que se formam na instituição, tenham elevados níveis de qualidade.

Portanto, tendo em conta ainda o depoimento do Diretor Geral do ISCED-Huíla, podemos concluir que a implementação da modalidade de EaD constitui uma mais-valia para o ISCED-Huíla, na medida em que poderá desenvolver novos paradigmas de aprendizagem; promover o desenvolvimento de pedagogias ativas; promover a capacitação de docentes; promover nos estudantes uma maior autonomia, disponibilidade e ritmos de estudo diferenciados. Esta, poderá também ser uma das formas de dar resposta à demanda existente em Angola, em relação ao ensino superior.

### **Que característica deve ter um modelo de EaD para se adequar ao contexto do ISCED-Huíla?**

Olhando para o percurso que foi traçado com a introdução de dois módulos da UC de Redes de Computadores na modalidade EaD, e com base nos dados recolhidos através dos vários instrumentos, iremos fazer algumas recomendações-essencialmente sobre dois aspetos. O primeiro está relacionado com o manuseamento da plataforma *Moodle*, ou seja, recomenda-se que a plataforma deva ser mais interativa e intuitiva; que as ferramentas da plataforma sejam mais visíveis, por exemplo, os *chats* e os fóruns deveriam ter alertas luminosos e persistentes para chamar a atenção dos estudantes; a utilização de novas ferramentas tecnológicas, com a construção de *blogs* e *wikis*, deveriam ser acompanhadas por tutoriais. O segundo aspeto que deveremos ter em consideração é a planificação de um curso no modelo de EaD. O curso deverá incluir mais atividades interativas, levando o estudante a raciocinar melhor e a interagir mais com a plataforma, bem como procurar diversificar a forma de exposição dos conteúdos, por exemplo, através de vídeos-aula e *PowerPoint*. Importa, salientar que a modalidade de EaD que mais se adequa ao contexto atual do ISCED-Huíla é a modalidade *bLearning*. A opção por esta modalidade justifica-se pelo facto de ser a mais aconselhável para utilizadores com reduzida ou nenhuma experiência na utilização das TIC e na formação a distância, por não existirem ainda infraestruturas que dêem sustentabilidade a EaD, bem como o acesso à internet ser muito limitado e caro. Ainda podemos concluir que a adoção pela modalidade *bLearning*, se deve ao facto de proporcionar mais conforto para os estudantes, pois terão sempre a oportunidade de estarem em



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

presença do docente. Por outro lado, devemos lembrar que esta modalidade apresenta menor custo de investimento inicial em relação a modalidade eLearning.

## **Quais os principais constrangimentos institucionais e logísticos que é necessário ultrapassar para que o ISCED-Huíla possa ter uma oferta de EaD?**

Pretendíamos diagnosticar quais os requisitos administrativos e tecnológicos para a introdução da EaD no ISCED-Huíla, tendo em perspetiva a formação de docentes, tecnologias de suporte, recursos didáticos para os estudantes, bem como identificar e analisar experiências de boas práticas de outras IES no âmbito da introdução da EaD.

A instituição não apresenta uma infraestrutura de acesso à internet de modo a beneficiar docentes, administrativos e estudantes, como podemos confirmar no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do ISCED-Huíla e, na análise de dados efetuada, a existência deficitária de uma infraestrutura física e tecnológica para atender às necessidades da instituição, acrescentando ainda, o funcionamento débil da rede de internet. Tendo em conta o que está descrito no PDI da instituição, podemos aferir que esta apresenta alguns fatores limitativos tais como: instalações desajustadas e com limitações de capacidade, sistemas de informação desadequados, falta de laboratórios, entre outros. Assim, podemos aferir que a instituição, tem necessidade premente em procurar recursos de infraestruturas disponíveis (espaço físico, instalações, microcomputadores integrados em redes de comunicação, meios de apoio às atividades formativas, ensino, investigação e extensão, salas para professores, salas de aula adequadas e laboratórios) de modo a adequar a infraestrutura aos objetivos da própria instituição.

Perante os resultados obtidos, podemos verificar que há uma necessidade de se repensar as políticas da introdução da EaD com recursos às TIC dentro do ISCED-Huíla. Isto porque a instituição deve ter em consideração os desafios e as exigências inerentes na adoção deste tipo de modalidade a nível das infraestruturas, da formação de docentes e técnicos qualificados, da gestão administrativa, dos recursos pedagógicos, do reconhecimento profissional e da garantia de sustentabilidade desta modalidade, assim como das condições tecnológicas para todos os intervenientes no processo.

## **Qual a receptividade dos agentes e destinatários do EaD do ISCED-Huíla a uma oferta de acordo com o modelo de EaD proposto?**

Esta foi a quarta questão específica, elaborada com o intuito de averiguar a receptividade dos docentes e dos estudantes em relação à implementação da EaD no ISCED-Huíla, também quisemos indagar qual a perceção dos estudantes em relação ao modelo de EaD proposto. Com base nos dados analisados podemos concluir que tanto os docentes inquiridos como os estudantes, são unânimes em dizer que a introdução da EaD só trará benefícios ao ISCED-Huíla.

Na perspetiva dos docentes, a adoção da modalidade de EaD com recurso às TIC no ISCED-Huíla será positiva, necessária, inovadora, facilitará os PEA, proporcionará a entrada de um maior número de candidatos e facultará acesso à informação a distância. Na perspetiva dos



estudantes, a adoção da modalidade de EaD, será uma inovação dos PEA, proporcionará uma maior rapidez de distribuição de conteúdos didáticos aos estudantes, trará maior flexibilidade nos PEA, promoverá maior dinamismo no docente e no estudante e incentivará maior interatividade entre docente-estudante e entre estudante-estudante.

Dos dados analisados chegamos à conclusão que, por unanimidade, os docentes e estudantes são da opinião que numa primeira fase devemos implementar a modalidade EaD na vertente *bLearning*, por ser um sistema combinado pois proporcionará aulas presenciais e a distância, pelas condições conjunturais do país e por falta de condições para implementar o *eLearning* na referida instituição.

### **Que competências têm que ser desenvolvidas nos docentes e nos estudantes para viabilizar a introdução da EaD no ISCED-Huíla?**

Nesta questão pretendíamos identificar iniciativas a desenvolver com os docentes e os estudantes que permitissem desenvolver competências na utilização e integração das TIC na instituição.

Portanto, é preciso ter em atenção a formação dos docentes num país que tanto necessita de superar os seus problemas educacionais. Nestas condições o docente é desafiado a formar-se como um sujeito de saberes, profissional, crítico e reflexivo (Mercado, 2009). Há que ter em atenção que, para além da formação técnica dos docentes em relação à preparação para utilização das TIC, há que também ter em conta que a tecnologia é de pouca utilidade se houver défices em relação às competências pedagógicas necessárias para poder utilizá-las de forma efetiva e otimizada (Balasubramanian et al., 2009; Mercado, 2009)

De acordo com Mercado (2009), nem sempre o docente na modalidade EaD, se encontra em níveis de adoção e apropriação das TIC, quer no âmbito pessoal quer no pedagógico. Mesmo que a EaD assim o exija, uma parte dos docentes usam as TIC de forma mecânica, ou através de ajuda de terceiros ou ainda não as usa.

Em relação aos estudantes podemos depreender que os constrangimentos sentidos pelos estudantes desta instituição só poderão ser minimizados e/ou ultrapassados se houver antes de mais formação ao nível da utilização das TIC, como também para a preparação dos estudantes para a modalidade de EaD.

A implementação da modalidade da EaD na referida instituição é um processo com um certo grau de complexidade no qual importa que docentes e estudantes desenvolvam competências para a viabilidade desta modalidade no ISCED-Huíla. Neste contexto, é primordial que haja a capacitação de docentes ao nível da utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem; do conhecimento e utilização da plataforma Moodle; das metodologias de ensino e aprendizagem que podem e devem ser aplicadas neste tipo de modalidade; da criação dos conteúdos para as UC; assim como a necessidade de haver formação para os estudantes no que respeita à utilização das TIC e à utilização da plataforma Moodle para que efetivamente seja viável a introdução da EaD no ISCED-Huíla, não descurando a existência de infraestruturas e de recursos tecnológicos.



## Perspetivas Futuras

De forma a dar continuidade ao trabalho de investigação desenvolvido, consideramos como perspetivas futuras para esta investigação: (1) conceção e implementação de um projeto-piloto para a execução de um curso na modalidade EaD de um dos departamentos da instituição; (2) monitorização e validação do projeto-piloto; (3) realização de outros projetos-piloto envolvendo todos os departamentos da instituição tendo por base a experiência e os resultados obtidos com o curso-piloto inicial.

## Referências Bibliográficas

- Assembleia Nacional. Lei de Bases do Sistema de Educação, Pub. L. No. Lei nº 13/01 de 31 de Dezembro (2001). Angola.
- Benetti, K. C., Melo, P. A. de, Spanhol, F. J., Pacheco, A. S. V., Dalmau, M. B. L., & Tosta, H. T. (2008). Competências Docentes para EaD: uma perspectiva teórica.
- Bloom, D., Canning, D., & Chan, K. (2006). Higher Education and Economic Development in Africa. *Human Development Sector Africa Region*, 90.
- Bottentuit, J., & Coutinho, C. (2007). A educação a distância para a formação ao longo da vida na sociedade do conhecimento. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía E Educación.*, 613–623.
- Bustamante, J. (2004). Imaterialidade do conhecimento ganha forma no ciberespaço. In *Jornal da Unicamp*. Ed. 258. Entrevista realizada por Álvaro Kassab.
- Cherinda, N. (2012). *Ensino e Aprendizagem Online da Estatística Descritiva*. Universidade de Aveiro. Acedido em <http://ria.ua.pt/handle/10773/9953>
- Chovano, L. (2012). *Desenvolvimento Profissional Docente para o Ensino à Distância na Universidade Eduardo Mondlane*. Universidade de Aveiro. Acedido em <http://ria.ua.pt/handle/10773/9603>
- Conselho de Ministros. Decreto nº 90/09 (2009). Angola.
- Costa, J. (2014). Arquitectura de um Modelo para o Ensino Aberto e a Distância Sustentável em Angola. *Universidade Agostinho Neto*, 1–12.
- Coutinho, C. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2ª Edição). Edições Almedina, S. A.
- Filipe, M., & Orvalho, J. (n.d.). Blended-learning e aprendizagem colaborativa no ensino superior. In *VII Congresso Iberoamericano de ...* (pp. 216–225). Acedido em <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2004/comunicacao/com216-225.pdf>
- Gomes, M. (2003). Gerações de inovação tecnológica no ensino à distância. *Revista Portuguesa de Educação*, 16(1), 137–156.
- Gomes, M. (2004). *Educação a Distância: Um Estudo de Caso sobre Formação Continua de Professores via Internet* (1ª Edição). Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Gomes, M. (2008). Na senda da inovação tecnológica na educação a distância. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 42(2), 181–202.



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

- K. Balasubramanian, Clarke-Okah, W., Daniel, J., Ferreira, F., Kanwar, A., Kwan, A., ... West, P. (2009). ICTs for Higher Education. In *UNESCO World Conference on Higher Education* (pp. 19–25).
- Kandingi, A. (2016). *A Expansão do Ensino Superior em Angola. Um Estudo sobre Impacte das Instituições de Ensino Superior Privado*. Universidade Nova de Lisboa.
- Lagarto, J. (2002). Ensino a distância e formação contínua: uma análise prospectiva sobre a utilização do ensino a distância na formação profissional contínua de activos em Portugal.
- Martins, L., & Zerbini, T. (2014). Educação a Distância em Instituições de Ensino Superior: uma revisão de pesquisas. *Revista Psicologia: Organizações E Trabalho*, 14(3), 271–283.
- Mcauley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC Model for Digital Practice: Executive Summary ! *Digital Ways of Knowing and Learning*, 1–64.
- Mercado, L. (2009). *Fundamentos e Práticas na Educação a Distância*. (EdUFAL, Ed.). Maceió, Alagoas.
- Moran, J. (2011). Os modelos educacionais na aprendizagem on-line. In *Educação a Distância: Pontos e Contrapontos* (pp. 47–52).
- Nakala, L., Franque, A., Ramos, F. (2017). Public Policies For Quality Assurance In Distance Learning Towards Territory Development. In *Citizen, Territory and Technologies: Smart Learning Contexts and Practices, Proceedings of the 2nd International Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development*. Mealha, Divitini, Rhem (orgs). Springer, Smart Innovation, Systems and Technologies book series v.80, pp 150-157
- Novello, T., & Laurino, D. (2012). Educação a Distância : seus cenários e autores. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 58(4), 1–15.
- Patrocínio, G., Silveira, I., & Calejon, L. (2016). *Discutindo a Necessidade de um modelo de Educação a Distância (EAD) para a Educação Superior em Angola sob a Perspectiva Histórico-Cultural*. São Paulo.
- PNUD. (2013). *Nota de Imprensa*.
- Ramos, F. (2010). E-learning na UA. In *Tecnologias da Informação e Educação à Distância* (2ª Edição). Salvador - Bahia.
- Ramos, F., Tajú, G., & Canuto, L. (2011). Promoting distance education in higher education in Cape Verde and Mozambique. *Distance Education*, 32(2), 159–175. <http://doi.org/10.1080/01587919.2011.584845>
- Ramos, F., Nakala, L. (2017) Public policies in Distance Education: the case of Mozambique, INTED2017 Proceedings, pp. 9933-9939. ISBN: 978-84-617-8491-2, ISSN: 2340-1079.
- Sarkar, S. (2012). The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education for the 21st Century. *The Science Probe*, 1(1), 30–40.
- Silva, E. (2004, July). *O burocrático e o político na administração universitária. Continuidades e rupturas na gestão dos recursos humanos docentes na Universidade Agostinho Neto (Angola)*. CIED.
- Silva, E. A., & Bondo, P. F. (2008). *Actas do I Encontro Nacional das Ciências da Educação: Repensar a Profissionalização em Ciências da Educação* (CIED-Cen).
- Tavares, R., Laranjeiro, D., Oliveira, D., Ferraz, C., & Pombo, L. (2016). Educação a Distância com recurso à Internet no Ensino Superior. *Educação, Formação & Tecnologias*, 9(1), 29–47. Acedido em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/454/236>



# Tecnologias da Informação em Educação

**Indagatio Didactica**, vol. 9 (4), dezembro 2017

ISSN: 1647-3582

- Tomalela, M., Inocêncio, A., Chissingui, A., Cardoso, C., Pinto, C., Ndala, D., ... Cambinda, R. Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla (2012). Huíla, Angola. Acedido em <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- UNESCO. (2008a). Medium-Term Strategy for 2008-2013. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, 40.
- UNESCO. (2008b). Quality education, equity and sustainable development: a holistic vision through UNESCO's four World Education Conferences 2008-2009, 1-10. Acedido em <http://www.unesco.org/education/es/sector>
- UNESCO. (2009). Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009 : As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social.