



A comunicação online entre as Instituições de Ensino Superior de Angola e os seus diversos públicos

Online communication between the Higher Education Institutions of Angolan and its various audiences

Cesário José Sanjambo Barbante

Instituto Superior de Ciências de Educação do Huambo
cesariobarbante@gmail.com

Resumo:

A sociedade contemporânea, em que vivemos hoje, caracterizada por contínuas transformações de diversa ordem, está a exigir, de facto, ao homem uma solução e/ou resolução premente face aos atuais problemas que assolam o século XXI. Por outro lado, o uso da internet tem revolucionado a forma como nos comunicamos uns com os outros, isto é, em qualquer sítio e em qualquer momento. Neste sentido, com este estudo pretendeu-se incentivar o uso da Internet como meio alternativo de comunicação entre as Instituições de Ensino Superior Angolanas e os seus diversos públicos. A opção metodológica recaiu para um estudo de tipo qualitativo. Os resultados revelaram que os mecanismos de comunicação, nestas Instituições, são feitos, na maioria dos casos, com recurso aos meios tradicionais e de forma presencial. As Instituições precisam estar ligadas à rede mundial (Internet), para terem acesso ao conhecimento global e melhorarem a sua presença na era digital.

Palavras-chave: Comunicação; Internet; Instituições de Ensino Superior; Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Resumen:

La sociedad contemporánea, en la que vivimos hoy, caracterizada por continuas transformaciones de diverso orden, está exigiendo, de hecho, al hombre una solución y / o resolución apasionante ante los actuales problemas que asolan el siglo XXI. Por otro lado, el uso de Internet ha revolucionado la forma en que nos comunicamos unos con otros, es decir, en cualquier sitio y en cualquier momento. En este sentido, con este estudio se pretendió incentivar el uso de Internet como medio alternativo de comunicación entre las Instituciones de Enseñanza Superior Angolanas. La opción metodológica recayó para un estudio de tipo cualitativo. Los resultados revelaron que la comunicación, en estas Instituciones, se hace, en la mayoría de los casos, con recurso a los medios tradicionales y de forma presencial. Las instituciones deben estar vinculadas a la red mundial (Internet), para tener acceso al conocimiento global y mejorar su presencia en la era digital.

Palabras clave: Comunicación; Internet; Instituciones de Enseñanza Superior; Tecnologías de la Información y la Comunicación.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

Abstract:

Contemporary society, in which we live today, characterized by continuous transformations of diverse order, is in fact demanding to man a solution and / or resolution pressing against the present problems that devastate the eleventh century. On the other hand, using the internet has revolutionized the way we communicate with each other, that is, anywhere, anytime. In this sense, this study intends to encourage the use of the Internet as an alternative means of communication between Angolan Institution of Higher Education. The methodological option fell to a qualitative study. The results revealed that communication in these institutions is done, in most cases, using traditional means and in person. Institutions need to be connected to the global network (Internet), to gain access to global knowledge and to improve their presence in the digital age.

Keywords: Communication; Internet; Higher Education Institutions; Information and Communication Technologies.

Introdução

A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), no dia a dia, tem vindo a generalizar-se à escala global, como sublinha Dias (p. 21, 2014), “a sociedade contemporânea e as tecnologias digitais são indissociáveis”. Vivemos na era da ubiquidade, sem limites e sem barreiras, quer dizer, por meio das TIC, comunicamos uns com os outros em qualquer sítio e em qualquer momento – 24 horas por dia.

Com a Internet – a rede mundial de computadores – que nos transporta virtualmente para qualquer parte, que nos esclarece qualquer dúvida quase instantaneamente, que nos permite comunicar, efetivamente, de forma síncrona ou assíncrona, ou seja, estamos a um clique de distância das coisas (BARBANTE, 2018). A sociedade contemporânea, em que vivemos hoje, caracterizada por contínuas transformações de diversa ordem, está a exigir, de facto, ao homem uma solução e/ou resolução premente face aos atuais problemas que assolam o século XXI. A sociedade atual é, ainda, responsável de produzir grandes quantidades de dados, pelo que o uso da tecnologia se torna cada vez mais indispensável para os processar. A sociedade está cada vez mais mutável, e as TIC são as principais responsáveis disto. De acordo com Dias (2014, p.10), “uma sociedade global discute a globalização como uma das principais características da sociedade contemporânea, que é alavancada por tecnologias digitais”.

Assiste-se a uma interdependência entre o homem, a sociedade e as máquinas (TIC), com troca de influência mútua (DIAS, 2014). Tendo em conta as potencialidades que as TIC nos oferecem, na realização de nossas atividades diárias, nas diversas áreas, não há margem para dúvidas de que elas têm um relevo particular nos nossos tempos (MERRIENBOER, CORREIA E PAIVA, 2012). A grande riqueza das TIC, pela natureza dos seus suportes e das novas situações comunicativas que permitem efetuar, reside na abertura de novas opções na organização institucional, podendo repercutir-se o seu potencial valor, nos níveis organizativos, na flexibilização do tempo e do espaço institucional (BLANCO AT AL, 1999).



Estamos conscientes de que, atualmente, aceder à Internet é quase obrigatório e/ ou indispensável no dia a dia das pessoas e das Instituições. Por conseguinte, que papel podem desempenhar as TIC e, mais concretamente, o uso da Internet na comunicação é a questão central que no presente estudo se procura analisar, a fim de se propor melhorias. Centramos esta análise em três dimensões. Na primeira, incide-se sobre o uso das TIC no dia a dia; na segunda, aborda-se a dimensão comunicação nas instituições; e na terceira, focam-se o acesso e o uso da Internet como meio alternativo de comunicação.

Contexto e Enquadramento do estudo

Angola situa-se no sul do continente Africano, tendo 18 Províncias, uma extensão territorial de 1 246 700 km² e uma “população aproximada de 30 175 553 habitantes” (Instituto Nacional de Estatística, 2019). O País integra várias organizações regionais e internacionais, com maior destaque para a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) – Angola, Portugal, Brasil, Cabo Verde, Guiné Equatorial, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe, Moçambique e Timor-Leste. Todas as Províncias de Angola estão ligadas por terra, com exceção, a Província de Cabinda, que está separada do resto do território por mar. A circulação dos cidadãos de uma Província para outra é feita, preferencialmente, via terrestre com os autocarros – há horários e preços flexíveis –; também de táxis e/ ou candongueiros – não há horários nem preços fixos, saem quando estão cheios; e via área com a companhia de bandeira Angola, TAAG – Linhas Aérea de Angolana. Para o acesso à província de Cabinda, além da TAAG, operam também outras companhias aéreas particulares. Por enquanto, em Angola não atracam barcos de passageiros interprovincial.

O salário mínimo nacional está fixado em kz21380,78 (Decreto Presidencial n.º 95 de 8 de junho de 2017) e “a taxa de desemprego está fixado em 24% (PNUD, 2018). De acordo com o relatório sobre Indicadores de Desenvolvimento Humano da ONU de 2017, situa Angola quase no fim da lista do índice de Desenvolvimento Humano, na posição 150 (PNUD, 2017).

Angola conta com um novo Sistema de Bases de Educação e Ensino (SBEE) – Lei n.º 17 de 7 de outubro de 2016 –, tem carácter universal, pelo que todos os indivíduos têm iguais direitos no acesso, na frequência e no sucesso escolar nos diversos níveis de ensino, desde que sejam observados os critérios de cada Subsistema de Ensino, assegurando a inclusão social a igualdade de oportunidade e a equidade, bem como a proibição de qualquer forma de discriminação (artigo 9.º).

O SBEE de Angola é unificado e está constituído por quatro (4) níveis de ensino, nomeadamente Educação Pré-Escolar, Ensino Primário, Ensino Secundário e Ensino Superior (*idem*, artigo 17.º). O Ensino Superior, em Angola, desde o ano de 2009, com o redimensionamento da Universidade Agostinho Neto e a criação de novas Instituições de Ensino Superior (IES), encontra-se expandido nas 18 (dezoito) Províncias do País (Decreto n.º 5 de 7 de abril de 2009). As IES, em função das particularidades das suas atividades nos domínios do ensino, da investigação científica e da extensão universitária, constituem-se em: Universidades, Instituto Superior Técnico, Instituto Superior Politécnico, Escola Superior Politécnica, Escola de Ensino Superior e as Academias de Altos Estudos. (Lei n.º 17 de 7 de outubro de 2016, artigo n.º 72).



Além das Instituições de Ensino, existem outros Órgãos tutelados pelo Ministério do Ensino Superior, nomeadamente o Instituto Nacional de Gestão de Bolsas de Estudos (INAGBE) – tem a função de executar as políticas de gestão de bolsas de estudos, a fim de financiar a frequência do Ensino Superior no País e no Exterior –, e o Instituto Nacional de Avaliação, Acreditação e Reconhecimento de Estudos do Ensino Superior (INAAREES) – tem a função de promover e monitorar a qualidade dos serviços prestados pelas Instituições de Ensino Superior, bem como a certificação de estudos superiores feitos no País, o reconhecimento de estudos e emissão de equivalência de cursos feitos no Exterior do País (Decreto Presidencial n.º 233 de 4 de Dezembro de 2012).

Convém ainda ter presente que, a maioria das Instituições de Ensino Superior públicas e particulares, incluindo o INAAREES e o INAGBE, encontram-se sediadas na Capital, Luanda, e, além disso, salvo poucas exceções, não existem postos (representantes) destas Instituições nas demais Províncias. Quer seja a comunicação interna entre os funcionários das respetivas Instituições, quer seja a comunicação externa, relação entre as Instituições e os seus diversos públicos, é feita, preferencialmente, de forma presencial, ou seja, a presença física do utente é *sine qua non*.

Viver na Sociedade Digital

Estamos a viver num novo mundo, como sublinha Silva (2001, p. 840) “o que parece que se está a passar hoje é que a tecnologia não para de penetrar nas nossas vidas, colocando-nos a viver num novo mundo”, designado por sociedade em rede (CASTELLS, 1996), sociedade móvel (CASTELLS, 2007), aldeia global (MCLUHAN, 1962) sociedade do conhecimento (DRUCKER, 1969), era da colaboração (TAPSCOTT, WILLIAMS, 2006), sociedade dos ecrãs (CARDOSO, 2013); e caracterizado por incessantes mutações. As tecnologias da informação e da comunicação têm sido as grandes impulsionadoras destas alterações, como refere Dias (p. 10, 2014), “as tecnologias têm alterado hábitos, formas de interagir, de trabalhar e de aprender”. O avanço tecnológico “é diretamente responsável por alterações no nosso mundo e nas nossas vidas que podem ser explicadas por conceitos científicos (COSTA, 2014, p. 61). Nesta ordem de ideia, Dias (2014), alude o seguinte:

O argumento de que o desenvolvimento tecnológico está relacionado com mudanças sociais é desenvolvido por diversos autores através do conceito de mediação, assumindo que as tecnologias, por serem mediadoras da relação entre o ser humano e o seu ambiente, influenciam o modo como esse ambiente é percebido, interpretado, conceptualizado, experimentado (p. 65).

Concordamos ainda com Barbante (2018, p. 27), quando refere que “sem a Internet não seria possível o tipo de sociedade atual”, por outras palavras, não se consegue imaginar viver sem ela. Além do mais, o mundo está cada vez mais ubíquo, originando um novo conceito de tempo (sem limite) e de espaço (sem barreiras). Os sistemas móveis com ligação à Internet dominam o nosso quotidiano – hoje temos a banca, a educação e os shoppings nos nossos telemóveis. “As TIC tornaram-se elementos de cultura em uma era marcada pela abundância de informações, linguagem digital, amplo compartilhamento e pela comunicação livre de barreiras geográficas” (OEI, 2010, p. 13). Pelo que é importante “dominar as novas ferramentas tecnológicas e regras de funcionamento das mesmas para que não sejamos infoexcluídos” (COSTA, 2014, p. 7).



Por tudo isso, Barbante (2018, p. 31), sublinha e bem ao afirmar que “as TIC conquistam cada vez mais seguidores, tendo em conta a facilidade e eficácia que elas proporcionam na solução dos problemas do dia a dia”. Não temos como fugir desta invasão tecnológica, presente em todas as áreas da sociedade, como afirma Quintanilla (2012, p. 144) “a tecnologia invadiu nova etapa da civilização”. Ainda segundo Dias (2014, p.65), “a era digital consubstancia a alta definição comunicacional”.

Na sociedade atual, as TIC têm tido um papel fundamental e indispensável, sendo cada vez mais difícil encontrar uma Instituição, onde estas não contribuam fortemente para a sua produtividade, qualidade e melhor organização (QUINTANILLA, 2012). O uso das TIC nas instituições, como referido antes, é uma das condicionantes atuais para a eficácia da instituição, que se reflete em todos os seus setores, influenciado diretamente a produtividade e a qualidade dos seus serviços (Dias, 2014). Por esta razão, diz-se que vivemos numa era dominada pela tecnologia.

Se, por um lado, o mundo está cada vez mais moderno e móvel, como resultado das sucessivas atualizações tecnológicas, os equipamentos ganham, a cada dia, novas funções e características insólitas; por outro lado, as TIC têm transformado os espaços das Instituições em lugares de interatividades, colaboração e da partilha da informação. Johnson (2015, p. 37), refere que “a evolução avança graças ao aproveitamento dos recursos disponíveis e à sua combinação para gerar novos usos”. Logo, as TIC não podem nem devem ser vistas como um “cajado mágico” para solucionar todos os problemas do quotidiano; pelo contrário, existe uma conexão entre o homem e a máquina que, por outras palavras, “potencializam-se mutuamente” (ISAACSON, 2016, p. 256), isto é:

Os homens definirão os objetivos, formularão hipóteses, determinarão os critérios e desempenharão as avaliações as máquinas de computação realizarão tarefas de rotina que têm de ser feitas a fim de preparar o caminho para perceções e decisões num pensamento técnico e científico (idem, ibdem).

A Internet como um novo meio de comunicação

O modelo original da Internet foi concebido e criado pelo Americano Vinton Cerf, com base nas suas pesquisas anteriores e em experiências com redes de comutação de pacotes (JOHNSON, 2015). Já a World Wide Web, ou simplesmente web, sistema de informação da Internet, foi inventada em 1989, pelo Engenheiro Inglês, Tim Berners-Lee, nos Laboratórios Bell. De início, “a Web era um meio de comunicação apenas de texto, com páginas cheias de palavras que se relacionavam entre si por hiperligações” (JOHNSON, 2015, p.41); ou como descrita pelo seu criador do seguinte modo: “a World Wide Web foi designada originalmente como um mundo interativo de partilha de informação, através do qual as pessoas podiam comunicar com outras pessoas e com máquinas” (BERNERS-LEE, 1996, p. 1).

O autor Lévy (2000, p. 109), aludi que “um sistema de interligação e de busca de documentos como o World Wide Web está vocacionado para transformar a Internet em hipertexto gigante,



independentemente da localização dos ficheiros informáticos", expressão que leva Dias (2000) a referir na disposição de hipertextos comunitários por permitir a partilha de opiniões e a participação em projetos comuns aos colaboradores interessados nos conteúdos apresentados, independentemente do local em que se encontrem. De uma forma geral, "a Internet é a rede mundial de computadores, abrangendo o mundo inteiro, sendo que o núcleo desta rede é constituído por um conjunto de computadores especializados permanentemente ligados por circuitos de alta velocidade" (BARBANTE, 2018, p. 39). Atualmente, a Internet ao se tornar um dos principais meios de comunicação, afigurar-se também como "a rede de base colaborativa" (SILVA, 2001, 841).

Para Castells (2003, p. 8), "a Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global". Do mesmo modo, Oliveira (2004, p. 216) sublinha ainda que "a Internet é, de facto, um imenso repositório de informação e um poderoso meio de comunicação que emula, de uma forma notável, numerosíssimas formas de interação humana". Ou seja, a Internet é uma poderosa ferramenta de inclusão, de partilha de ideias e para o trabalho colaborativo. Esta asserção é confirmada por Barbante (2018, p.40) que refere "com a invenção da Internet, que passou a suportar os diversos meios de comunicação, foi revolucionada a maneira como obtemos e divulgamos a informação".

Dentre os meios de comunicação social e pessoal existentes, a Internet é o maior e o mais completo, sendo um meio de comunicação multimédia e multimodal (que engloba diversos meios simultaneamente, como texto, vídeo, imagem e som) e hipermédia por via da hipertextualidade (caminhos não-lineares de leitura e escrita dos textos). A comunicação online está a tornar-se cada vez mais indispensável nesta nova era, obrigando a inovações nos tradicionais meios de transmissão (principalmente a televisão, cinema e rádio) e comunicação impressa (jornais, revistas, livros, folhetos e cartazes) (BARBANTE, 2018, p. 40).

Um vasto leque de ferramentas online está disponível para que as pessoas se comuniquem em rede; a título de exemplo, tem-se as redes sociais, nomeadamente o Facebook, Whatsapp, Instagram, LinkedIn, Skype, Twitter entre outras, que conquistam cada vez mais usuários em todo mundo. Segundo um estudo do eMarketer, de 2017, cerca de 2,46 bilhões de pessoas usam as redes sociais. O referido estudo ainda refere que, para 2021, a previsão é de que 3,02 bilhões de pessoas em todo mundo utilizem as redes sociais. Isso demonstra que as pessoas estão cada vez mais interessadas em estarem ligadas em busca de soluções em equipa. Alias, recorrendo à história, as grandes invenções como, por exemplo, a própria Internet, o computador e o transistor foram resultados de um trabalho colaborativo. O trabalho colaborativo, em rede, permite juntar pessoas com talentos diferentes em prol de um único propósito.

Para Johnson (2015, p.63), "a rede, só por si, não é inteligente, mas os indivíduos tornam-se mais inteligentes por estarem ligados à rede". Quando estamos ligados à rede, temos a oportunidade de partilharmos as nossas ideias de uma forma instantânea para o mundo inteiro, e termos feedback de milhares de outros usuários. A rede é uma equipa em que todo mundo joga, tendo como árbitro as boas práticas de convivência e os princípios éticos.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

Ainda no que toca aos dados estatísticos, com o desenvolvimento e a generalização do uso da Internet, tem crescido o número de usuários de Internet em todo mundo (Tabela 1). Estima-se uma população mundial na ordem das 7 634 758 428 pessoas; sendo 4 156 932 14 (54,4%) são usuários de Internet (IWS, 2018); já o continente Africano que representa 16,9% da população mundial, conta com 10,9% de usuários de Internet (*idem, ibdem*).

Tabela 1 – World Internet Users and 2018 Population Stats (Fonte: Internet World State, 2018)

World Regions	WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS DEC 31, 2017 – Update					
	Population (2018 Est.)	Population % of World	Internet Users 31 Dec 2017	Penetration Rate (%)	Growth 2000-2018	Internet Users %
Africa	1,287,914,329	16.9 %	453,329,534	35.2 %	9,941 %	10.9 %
Asia	4,207,588,157	55.1 %	2,023,630,194	48.1 %	1,670 %	48.7 %
Europe	827,650,849	10.8 %	704,833,752	85.2 %	570 %	17.0 %
Latin America / Caribbean	652,047,996	8.5 %	437,001,277	67.0 %	2,318 %	10.5 %
Middle East	254,438,981	3.3 %	164,037,259	64.5 %	4,893 %	3.9 %
North America	363,844,662	4.8 %	345,660,847	95.0 %	219 %	8.3 %
Oceania / Australia	41,273,454	0.6 %	28,439,277	68.9 %	273 %	0.7 %
WORLD TOTAL	7,634,758,428	100.0 %	4,156,932,140	54.4 %	1,052 %	100.0 %

Os dados do Observatório da Língua Portuguesa (OLP), datado de 2016, descrevem que 92% dos Angolanos tinham telemóvel; 60% possuía computador; e 61% tinha acesso à Internet através do telemóvel (OLP, 2015). Um outro estudo mais recente, de 2017, do Internet World Static (tabela 2), numa população de 3 077 420 pessoas, em Angola, apenas 5 951 453 (19,3%) desta tinha acesso à Internet (IWS, 2018).

Tabela 2 – População e usuários de Internet em Angola (Fonte: Internet World State, 2018)

AO - 30,774,205 population (2018) - Country Area: 1,246,700 sq km
Capital city: Luanda - population 2,825,311 (2014)
5,951,453 Internet users in Dec, 2017, 19.3% of the population, per IWS.
3,800,000 Facebook subscribers in Dec/2017, 12.3% penetration rate.
Local Time and Weather in Luanda, Angola

Contudo, como se pode observar na Tabela 3, o número de usuários de Internet em Angola tem vindo a crescer, de ano em ano, isto é – entre 2000 e 2017 registou-se um crescimento de 30 000 para 5 951 453 usuários.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

Tabela 3 – Angola Internet Usage and Population Growth (Fonte: Internet World State, 2018)

YEAR	Users	Population	% Pen.	Usage Source
2000	30,000	12,682,502	0.2 %	IWS
2005	172,000	13,313,553	1.3 %	ITU
2008	498,000	12,531,357	4.0 %	ITU
2009	550,000	12,799,293	4.3 %	ITU
2010	607,400	13,068,161	4.6 %	ITU
2014	3,645,828	19,088,106	19.1 %	IWS
2015	5,102,592	19,625,353	26.0 %	IWS
2016	5,951,453	20,172,332	29.5 %	IWS
2017	5,951,453	26,655,513	22.3 %	IWS

De facto, as Instituições de Ensino Superior de Angola rapidamente perceberam a importância de se estar online – estas Instituições têm aumentado a sua presença online com a criação de páginas oficiais (websites), contas em diversas redes sociais, revistas eletrónicas, uso de correio eletrónico, entre outros serviços. Relativamente ao público deste subsistema de Ensino Superior, em particular, os alunos, a sua presença online é significativa, como vimos antes, o número de usuários de Internet em Angola, que na sua maioria são jovens, tem vindo a crescer. Ou seja, a pesar das dificuldades que ainda se regista, de facto, de acesso à internet em Angola, as TIC começam a fazer parte do ambiente cultural dos Angolanos. Neste sentido, o Governo de Angola tem feito investimentos nas áreas das TIC, com maior realce nas telecomunicações – construção de infraestruturas, aquisição de equipamentos modernos e na aposta da formação de quadros.

Por outro lado, o acesso à Internet permite que as Instituições tenham a possibilidade de poder divulgar os seus serviços para um público mais abrangente e atrai-los para si como, por exemplo, a publicação dos cursos ministrados, horários, eventos e notícias. Como referimos antes, dentre os vários meios de comunicação existentes, a Internet tem sido o meio de eleição em muitas organizações. Neste sentido, esta poderosa ferramenta seria uma mais valia para as Instituições de Ensino Superior Angolas poderem comunicar-se com eficiência.

Metodologia

Nesta secção, apresenta-se a exposição dos materiais e métodos utilizados neste estudo, os quais consideramos necessários para cumprimento dos objetivos definidos e para responder ao problema que serviu de base à sua realização. O estudo pretendeu incentivar o uso da Internet como meio alternativo de comunicação entre as Instituições de Ensino Superior e os seus diversos públicos. Centrou-se, em particular, na relação comunicacional entre as Instituições e os seus utentes – aqueles que acedem aos serviços destas Instituições. Neste sentido, foi desenhada uma abordagem qualitativa, descritiva; sustentada no que é designado na literatura como investigação de tipo interpretativo. Bogdan e Biklen (1994, p. 11), sublinham que “a investigação qualitativa



ênfatisa a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções". Procurou-se compreender as vias de comunicação utilizadas na relação entre as Instituições e os seus diversos públicos, com a finalidade de apresentar uma alternativa comunicacional de melhoria, propondo, para o efeito, o uso das tecnologias da informação e da comunicação e, em particular, o uso da Internet. Trata-se, em suma, de uma abordagem que procura incluir o uso da Internet como meio alternativo à comunicação presencial (convencional), de forma a proporcionar melhorias. Assim, a seguinte questão de pesquisa foi formulada: que alternativa se pode propor para melhorar a comunicação entre as Instituição de Ensino Superior e os seus diversos públicos?

Atendendo à natureza do estudo, recorreu-se a duas técnicas, as que se consideraram as mais adequadas, a saber: análise documental e a observação.

A seleção do instrumental metodológico está, portanto, diretamente relacionada com o problema a ser estudado; a escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objeto da pesquisa, os recursos financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação (Marconi e Lakatos, 2003, p. 163).

Os autores Almeida e Pinto (1995, p. 80), são de opinião que "a seleção das técnicas, o controlo da sua utilização e a integração dos resultados parciais obtidos constituem a função dos métodos de pesquisa". Consideramos relevante consultar documentos oficiais das diversas Instituições, tais como teses, livros, artigos, jornais, revistas, anuários estatísticos, ofícios e legislação. De realçar que tivemos em conta "as razões pelas quais os documentos foram inscritos" (COUTINHO, 2014, p. 342).

Na observação dos websites e outros serviços online destas Instituições, elaborou-se uma grelha de observação, a fim de se estabelecer um conjunto de elementos que permitisse responder aos objetivos predefinidos, agrupadas em doze (12) categorias, a saber: Existência de website; Uso de e-mail institucional; Portal académico; Youtube, Facebook; Revista eletrónica; Secretaria eletrónica; Publicações online, Informação institucional online; Publicações online; Ensino a distância e Multimédia.

Para a consubstanciação do nosso objetivo, navegou-se na Internet – através do site de busca da Google "<https://www.google.com.ao>", visto que não se conhecia os endereços online (website e e-mail) destas Instituições – durante os meses de maio a junho de 2019; a fim de se recolher informações relevantes sobre os serviços disponíveis online destas instituições.

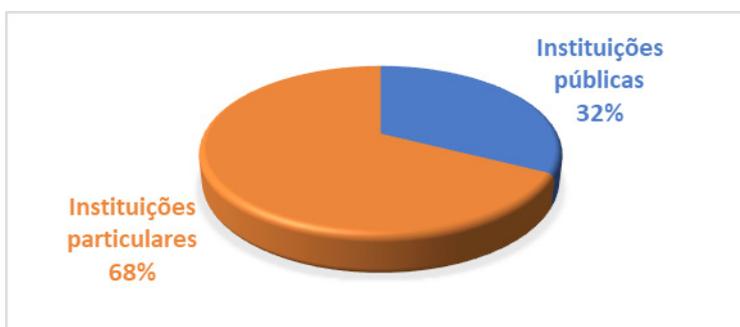
Os procedimentos usados na análise dos dados foi a que consideramos a mais adequado ao estudo; deste modo, os dados qualitativos foram suportados pela análise categorial – "é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analógico) com os critérios previamente definidos" (BARDIN, 2014, p. 145) –, Ou seja, "a análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta dos aspetos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitidos aos outros" (BOGDAN E BIKLEN, 1994, p. 205). Os dados descritos que se recolheram foram classificados como: sim, para os serviços disponíveis online, e não, para os serviços disponíveis de forma convencional e/ ou presencial. No que toca aos dados estatísticos, os mesmos foram inseridos e tratados no Microsoft Office Excel 2016, enquanto ferramenta de cálculo e estatística. Os dados estatísticos serviram-nos, igualmente, para verificar as ideias que se desenvolveu durante a investigação (BOGDAN E BIKLEN, 1994).



Resultados

Devido a inexistência de dados oficiais atualizados do Ministério do Ensino Superior (MES), não conseguimos precisar, ao certo, o total de Instituições de Ensino Superior em Angola. Contudo, segundo dados do MES de 2016, o Subsistema do Ensino Superior estava constituído por 73 Instituições de Ensino Superior (IES), das quais estavam em funcionamento 64, sendo 24 públicas e 40 privadas (Gráfico 1). Deste conjunto existiam 18 Universidades, sendo 8 públicas e 10 privadas; 41 Institutos Superiores, sendo 12 públicos e 30 privados; e 4 Escolas Superiores públicas (MES, 2016). Atualmente, isto é, em 2019, já são mais de 80 IES em funcionamento. Neste sentido, o estudo foi realizado em 80 Instituições de Ensino Superior públicas e particulares, sendo 26 IES públicas e 54 IES particulares e em dois (2) departamentos ministeriais, o INAREES e o INAGBE, como pode ser observado no gráfico 1; e inquiriu-se 317 alunos do Ensino Superior, sendo 149 do sexo masculino e 188 do sexo feminino.

Gráfico 1 – Instituições de Ensino Superior por natureza.



Fonte: O autor (2018)

No ano académico 2016, nas IES públicas, estavam matriculados 241284 alunos, ou seja, verificou-se um aumento de 20247 (9,2) alunos em relação ao ano anterior. Nas 64 IES, neste mesmo ano, havia 15782 Funcionários Administrativos, sendo 8758 Docentes e 7024 Técnicos Administrativos – verificou-se um aumento de 1244 (8,6) em relação ao ano anterior (MES, 2016). Já o INAGB, no ano de 2018, controlava 30325 (trinta mil e trezentos e vinte cinco) bolseiros, internos e externos.

Entre os dias 17 e 20 de Maio de 2019, realizou-se um estudo sobre o uso de recursos digitais online pelas Instituições de Ensino Superior públicas e particular de Angola – no total foram avaliadas 80 IES, sendo 26 IES públicas e 54 particulares, com base nos seguintes critérios: website, portal académico, e-mail institucional, Youtube, Facebook, revista eletrónica, secretaria eletrónica, publicações online, ensino a distância e multimédia –, onde se constatou que, a média de uso de recursos digitais online pelas IES, é apenas de 45%, como se pode observar no gráfico que se apresenta de seguida.

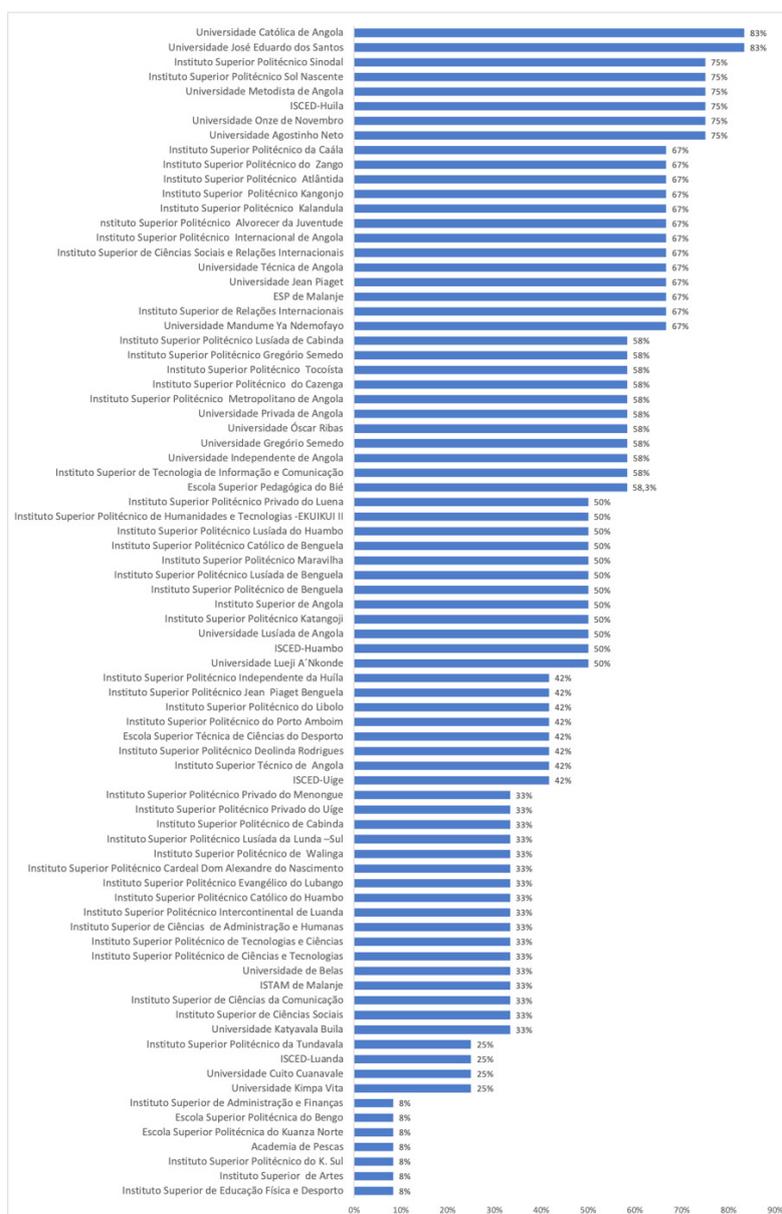


Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

Gráfico 2: uso das TIC pelas IES de Angola

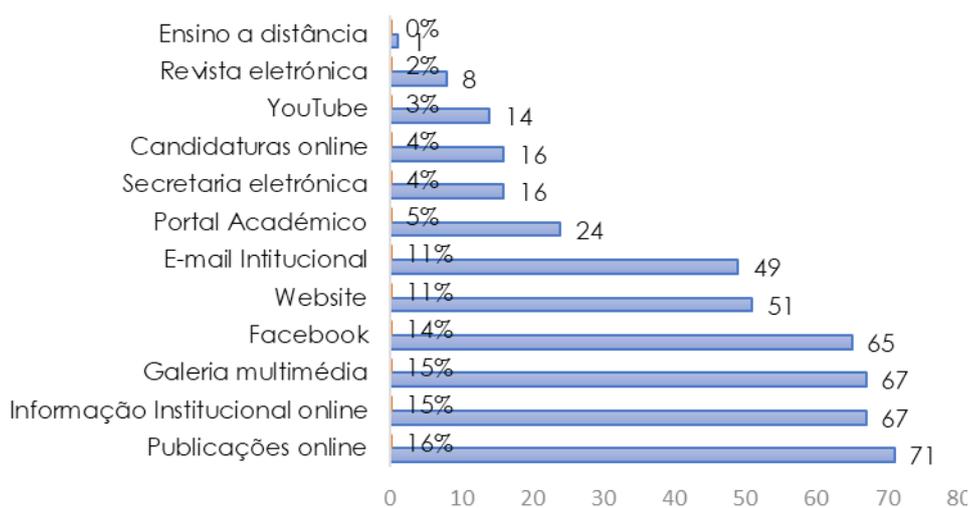


Fonte: O autor (2018)



Ainda no que diz respeito aos recursos digitais online a que estas IES dispunham, constatou-se que, na sua generalidade, 71 (16%) das IES faziam publicações online – notícias e eventos; 67 (15%) tinham informações Institucionais nas suas páginas oficiais; destaca-se também que 65 (14%) tinham conta no Facebook; 51(11%) possuíam um Website, 49 (11%) tinham serviços de email; e apenas 24(5%) tinham portal académico; e ainda com 16(4%) dispunham de uma secretaria eletrónica e de candidaturas online.

Gráfico 3 – Serviços disponíveis online pelas IES de Angola –



Fonte: O autor (2019)

No período correspondente entre dezembro de 2017 e maio de 2018 – a quando dos exames de acesso ao Ensino Superior –, através do blog da sapo “<https://www.blogs.sapo.ao>”, interagimos com os usuários que acediam de diversos pontos do País e no Exterior; na sua maioria, eram potenciais candidatos ao Ensino Superior em Angola. Neste período, publicou-se no referido blog, diversas matérias sobre o Ensino Superior como, por exemplo, calendário académico 2018, extratos da Lei de Bases do Sistema de Ensino e Educação (Lei n.º 17 de 7 de outubro de 2016), informações sobre os exames de acesso – datas importantes, listas dos candidatos inscritos, local e horários para a realização dos exames, resultados dos exames entre outras informações.

No total, obtivemos 31 405 visitas e 85 966 visualizações. A média diária foi de 153 visitas e 418 visualizações (Gráfico 2).



Gráfico 4 – Total de visualizações



Fonte: blogs.sapo.ao (2018)

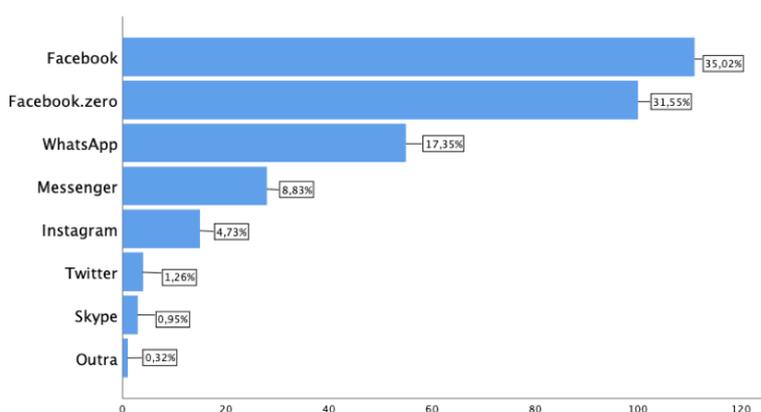
Por ordem decrescente, as 5 (cinco) páginas mais visitadas foram: 1) Listagem exame de acesso 2018 – Universidade Agostinho Neto (UAN), com 10897 (34,7) visualizações; 2) Inscrições e exame de acesso 2018, UAN, com 6241 (19,9) visualizações; 3) Listagem de reclamações – exame de acesso, UAN, com 2294 (7,3) visualizações; 4) Lista de Instituições de Ensino Superior Angolanas, com 1319 (4,2) visualizações; e 5) Tópicos para os exames de acesso ao Ensino Superior 2018, com 1141 (3,6) visualizações.

Os internautas, na sua maioria, 29 063 (92,5%) acediam de Angola, e apenas 2342 (7,5%) acediam de outros Países, sobretudo 293 (0,9%) do Reino Unido; 204 (0,6) do Brasil; 198 (0,6%) da França e 180 (0,6%) acediam da Alemanha. Por defeito, as estatísticas geradas automaticamente pelo blog não apresentavam a proveniência das visualizações e/ ou visitas por províncias de Angola. Mas pela interação que se teve com os internautas, atestou-se que, na generalidade dos que acediam de Angola, faziam-no a partir das diversas Províncias, sendo a província de Luanda a que tinha maior incidência.

Entre os dias 21 de maio e 3 de junho de 2019, realizou-se um estudo sobre o uso das redes sociais e do correio eletrónico mais usados pelos alunos no ensino superior público e particular de Angola. No total, foram inqueridos 317 alunos, sendo 149 do sexo masculino e 118 do sexo feminino, onde se obteve que, na totalidade dos alunos usava uma rede social, onde, na grande maioria, 92,73% usava as redes sociais da Facebook – 35% usavam o Facebook, 31,55% usavam o Facebook.zero, 17,35% usavam o WhatsApp e 8,83% usavam o Messenger – e somente 4,73% dos alunos usavam o Instagram, 1,26% usavam o Twitter, 0,95% usavam do Skype e 0,32% usavam outras redes sociais.



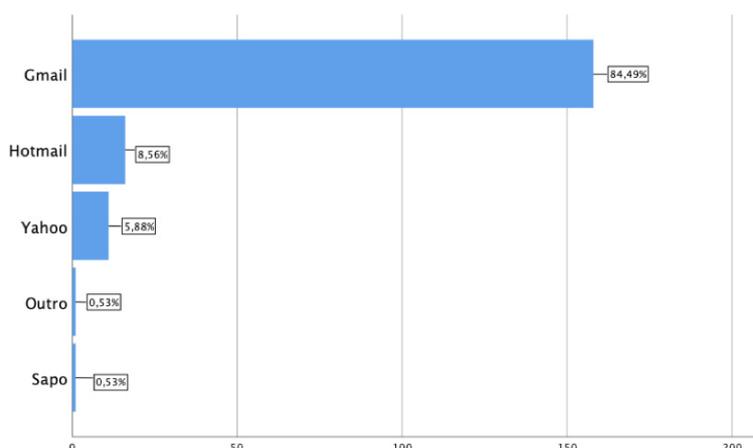
Gráfico 3 – Rede social mais usada pelos alunos no ensino superior em Angola



Fonte: O autor (2019)

No que diz respeito ao uso do correio eletrónico, na sua maioria, 84,49% usava o webmail da Google – o Gmail; 8,56% usavam o da Microsoft – o Hotmail; 5,85 usavam o da Yahoo; e 1,06% usavam outros webmail.

Gráfico 4 – Webmail mais usado pelos alunos no ensino superior em Angola



Fonte: O autor (2019)



Discussão

Nos últimos anos, tem-se verificado o surgimento de novas Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas, em todo País. Não se consegue precisar, ao certo, atualmente, quantas são, por não existirem dados oficiais atualizados do MES. Como vimos antes, os dados oficiais do MES são datados de 2016, onde era descrita a existência de 64 IES, na sua maioria, sedeadas na província de Luanda. Mas este número tem vindo a crescer ano a pós ano, pelo que atualmente já são mais de 80 Instituições de Ensino Superior entre públicas e particulares. No que toca ao número de alunos e funcionários afetos a este Subsistema de Ensino Superior, tem também aumentado em grande escala, isto é, houve um aumento de 20247 (9,2) alunos matriculados e 1244 (8,6) funcionários administrativos em relação ao ano anterior. Por conseguinte, neste mesmo ano, o rácio foi de 34,4 alunos por técnico administrativo.

Já a comunicação entre os principais atores – professores, funcionários administrativos, alunos e o público em geral é feita, na maioria dos casos e, na generalidade das IES, com recurso aos meios convencionais, presencial e em papel impresso (requerimento). O atendimento ao público é à vez e, muitas vezes, sem senha para cada tipo de serviço – ou seja, todos ficam numa única fila por ordem de chegada. Este cenário, fora dos padrões do século XXI, tem causado muitas enchentes e conseqüente demora no tratamento dos assuntos nestas Instituições. Queiramos ou não, hoje, não temos como fugir da influência da TIC, como sublinha Silva (2001, p. 839), "a tecnologia não para de penetrar nas nossas vidas". Valendo-nos de novo de Isaacson (2016, p. 250):

Os avanços científicos, quando usados em termos práticos, significam mais emprego, melhores salários, menos horas de trabalho, mais colheitas abundantes, mais tempo para o lazer, para estudar, para aprender como viver sem o penoso trabalho que constitui o fardo do homem comum no passado.

Sobre as pesquisas feitas na Internet, que tem que ver com a existência de serviços disponíveis online por estas Instituições, os resultados revelam que 45 % usavam recursos digitais online. Estes dados são, claro, animadores, tendo em conta a realidade cultural e tecnológica de Angola; porém, a informação contida, nos referidos websites como, por exemplo, horários, calendários académicos, regulamentos e eventos permaneciam por muito tempo sem serem atualizadas. Além disso, apesar de, a generalidade destas Instituições, como referimos antes, disporem de e-mail, dificilmente comunicam com os seus diversos públicos por esta via, salvo raras exceções e por conveniência. Ou seja, os contactos eletrónicos (e-mail) destas instituições, na prática, não funcionam – não há feedback – quase nunca respondem às mensagens e/ ou solicitações enviadas pelos utentes que acorrem aos seus serviços. O uso do Facebook por parte destas IES, tem servido principalmente para publicitar eventos, o que consideramos de positivos, mas dificilmente as IES reagem aos comentários dos internautas, tão-pouco comunicam via chat.

Como vimos antes, apesar da pouca penetração de Internet em Angola – pouca largura de banda, ainda assim, tem-se verificado um crescimento exponencial do número de usuários de Internet no País. Os dados estatísticos sobre os internautas que acedem à Internet têm demonstrado a importância e a necessidade da comunicação online. Quanto aos problemas de acesso à Internet – restrições e velocidade reduzida – que ainda se verifica no País,



acreditamos, contudo, que, esta situação venha a melhorar, como refere (OLIVEIRA, 2012, p. 184) “e está é uma utópica esperança na espécie humana”. Existem projetos ambiciosos e animadores no setor das telecomunicações em Angola, que apontam para este sentido como, por exemplo, está em curso a construção de um satélite Angolano, AngoSat2; ligação entre Angola e Brasil via cabo submarino de fibra ótica e o projeto Angola Online, que prevê instalar 72 pontos de acesso grátis à Internet (wi-fi) em todas as Províncias – neste momento, o projeto já se encontra implementado em 5 cinco Províncias, nomeadamente Malange, Cabinda, Cuanza Norte, Bengo e Huambo. Porém, na prática, muitos destes projetos, não têm passado de boas intenções, principalmente nas dissertações públicas. A título de exemplo, foi o fracasso do Angosat1. Socorremo-nos de novo de Oliveira (2012, p. 169): “As TIC, para além de neutras, são inócuas do ponto de vista político e ideológico”.

A província de Luanda conta com cerca de nove (9) milhões de habitantes, sendo a Província mais populosa de Angola – é um lugar agitado e concorrido, por concentrar a maior parte dos serviços de interesse público, desde a economia, política, desporto, educação saúde entre outros atividades. Esta situação tem feito com que os cidadãos das demais Províncias tenham que se deslocar, necessariamente, para Luanda, acabando, muitas vezes, por migrar definitivamente. O uso de serviços online pelas IES poderia contribuir, entendemos nós, para mitigar esta situação e concomitantemente descongestionar a dificuldade de mobilidade em que se vive na capital do País.

Neste sentido, na secção que se segue, apresenta-se uma ideia alternativa, não como uma solução definitiva, mas um contributo que sirva, acreditamos nós, para a melhoria da atual situação dos mecanismos de comunicação entre as Instituições de Ensino Superior e os seus diversos públicos.

Ideias alternativas dos mecanismos de comunicação nas Instituições de Ensino Superior Públicas de Angola.

Desde o surgimento da Internet, em 1973, que, praticamente, se vive em dois mundos em simultâneo, isto é, o mundo real e o mundo virtual. É, de facto, preciso combinar estes dois mundos para uma melhor gestão dos dados produzidos neles – impresso (real) e eletrónico (virtual). Com o avanço da tecnologia, o mundo, naturalmente, tende a estar cada vez mais digital, como alude Barbante (2018, p. 36), “a comunicação online está a tornar-se cada vez mais indispensável”; o mundo deixou de ser local e passou a ser global, ou seja, todas as coisas estão interligadas por várias redes de todo mundo, originando o termo Internet das coisas.

Após a criação da Internet, “as únicas pessoas que podiam usar a Internet eram aquelas com acesso manual a computadores, que eram ainda grandes, intimidadores, dispendiosos e não algo que se pudesse comprar numa loja de eletrodomésticos” (ISAACSON, 2016, p. 292). Mas, hoje em dia, está poderosa ferramenta está ao alcance da maioria das pessoas, como vimos antes, os usuários de Internet já representam 54,4% da população mundial. Navegar na web, significa andar a procura do melhor caminho para se chegar ao destino desejado, transpondo as barreiras da distância. No mundo digital, onde todos são jogadores, a informação está ao



alcance de todos e a um clique; exige-se que haja uma ligação cada vez mais próxima entre os objetos (máquinas) e os humanos, aumentando a capacidade de resposta entre ambos.

Em tempos mais difíceis, em que se vive, atualmente, em Angola, face a crise económica, precisa-se de ideias alternativas para se poder responder positivamente a esta situação. A palavra “diversificar” – o novo slogan do País – significa também pensar diferente. À medida que o século XXI avança, mais habilidades, imaginação, espírito criativo e colaborativo se pede das pessoas. O atual cenário de enchentes e as constantes reclamações que se têm verificado nas Instituições de Ensino Superior Angolanas tem que ver, entendemos nós, com a excessiva burocracia e morosidade no tratamento dos assuntos – solicita-se uma enorme quantidade de documentos impressos com diversas características; atendimento presencial a vez, muitas vezes, em fileiras. Ou seja, o utente tem de, necessariamente, deslocar-se muitas vezes à Instituição, quer para saber dos serviços disponíveis e/ ou requisitos, quer para dar seguimento e/ ou consulta ao serviço solicitado.

Nestas circunstâncias, estas Instituições precisam, com premência, de uma outra via alternativa e complementar ao atendimento presencial, na relação com os utentes. Logo, para mitigar a atual situação, a comunicação online seria uma das alternativas possíveis. Sugere-se a estas Instituições que criem e usem ferramentas de acesso online, designadamente portal académico, que não seja só para “inglês ver”, como se tem verificado, mas que seja, de facto, funcional – com atualização periódica da informação; o uso regular do correio eletrónico institucional e disponibilização de conteúdos digitais para garantir a eficácia no tratamento dos dados. Com um website, as Instituições poderiam proporcionar aos utentes, sem a necessidade de os mesmos se deslocarem, uma série de serviços de natureza diversa e de interesse público – por meio da secretaria eletrónica, como, por exemplo:

- Comodidade: fazer download (baixar) e upload (enviar) de diversos ficheiros;
- Aceder às informações de natureza diversa – eventos, anúncios, notícias, publicações;
- Ter acesso aos horários e as agendas das atividades;
- Agendar um serviço;
- Seguir o andamento dos serviços solicitados;
- Obter ajuda em tempo real.

No que toca ao uso frequente do correio eletrónico (ou simplesmente e-mail), “um dos recursos da Internet que mais se desenvolveu e é, hoje em dia, um meio de comunicação que substitui, muitas vezes, as tradicionais formas de comunicar” (VAZ, 2010, p. 95).

Apresentamos de seguida algumas vantagens deste meio de comunicação como, por exemplo:

- Comodidade: as mensagens podem ser enviadas a qualquer hora e de qualquer lugar com acesso à internet, seja qual for o fuso horário, local em que o destinatário da mensagem se encontra;



- Rapidez: um e-mail pode chegar a qualquer ponto do globo em minutos, ou, mesmo em segundos;
- Simplicidade: mesmo que o utilizador não possua um computador pessoal, pode recorrer a vários locais, como, por exemplo, os cibercafés ou outros locais públicos que gratuitamente ou por um preço simbólico, permitem o acesso à Internet e, obviamente, ao correio eletrónico;
- Custo: enquanto no correio tradicional o custo de envio tem que ver com o destino e o peso do documento enviado, no caso do correio eletrónico, o custo da mensagem é zero, independentemente do local do planeta para o qual se envia a mensagem ou o tamanho do conteúdo da mesma. De facto, o que o utilizador paga é o acesso à Internet.
- Anexo: para além do texto normal, o utilizador pode anexar às mensagens de correio eletrónico quaisquer outros itens, como ficheiros de texto e/ ou imagens, mapas, gráficos, entre outros. (*idem, ibidem*).

Atendendo ao fato de os jovens e, em particular, os alunos no ensino Superior em Angola, na totalidade, possuírem contas nas variadas redes sociais e de estarem regularmente online, com maior realce para o uso do Facebook, do Facebbok.zero e do WhatsApp, as IES poderiam tirar maior partido deste cenário para se comunicarem mais com os seus diversos públicos.

Conquanto, chamamos a atenção sobre os riscos que se corre quando se está online. Ultimamente, tem-se verificado muitos ataques cibernéticos, principalmente às organizações. Para tal, é conveniente que os utentes façam um uso seguro e racional da Internet, recorrendo ao uso de programas de antivírus atualizados, de uma Internet segura (como, por exemplo, https) e mensagens encriptadas – uso de chaves públicas e privadas – são alguns exemplos de boas práticas no mundo digital.

Considerações finais

O presente estudo é um contributo que possibilita a implementação de medidas que visam melhorar cada vez mais a organização, produtividade, funcionalidade e o desenvolvimento das Instituições de Ensino Superior Angolanas, bem como simplificar a comunicação entre os diferentes atores envolvidos.

A Internet, a rede mundial de computadores, permite aceder e divulgar a base de dados das Instituições de uma forma fácil e interativa. A informação disponível nesta rede é ampliada e partilhada instantaneamente com o contributo de usuários de todo o mundo, tornando-a, assim, mais rica. O trabalho deixa de ser individual e passa a ser colaborativo, e desta forma, ganha-se em produtividade e em eficácia. Por outro lado, com o acesso à Internet, seja os dados, para o devido tratamento; seja a informação, para ser expandida, estão a um clique de distância.

O acesso à Internet, em Angola, ainda é feito com muitas restrições e verificou-se uma velocidade de ligação à Internet muito reduzida. Mas acredita-se, não nos resta outra



hipótese, que esta situação possa vir a melhorar, num futuro que se prevê ser próximo, fruto de projetos ambiciosos em curso no setor das telecomunicações – em algumas Províncias, já se verifica pontos de acesso à Internet wi-fi gratuito. Apesar destas limitações de acesso à internet, verificou-se, como descrito na secção anterior, que o número de utilizadores da internet, em Angola, tem vindo a crescer de ano em ano, principalmente a internet sem fio, via dispositivos móveis, em particular, o telemóvel.

A Internet não é a solução definitiva para a atual problemática dos mecanismos de comunicação nestas Instituições, mas poderá servir como uma ferramenta alternativa a curto prazo, ou seja, é a via que está a um clique de distância. Atendendo as suas potencialidades, entendemos nós, ser o mais completo – contendo texto e hipertexto, vídeo, imagem, som entre outras características. Uma vez que, a maioria das IES estão sediadas em Luanda, o que não devia ser – é preciso que haja descentralização dos serviços para as demais Províncias, e, portanto, enquanto esta situação permanecer, o uso de ferramentas online ajudaria a eliminar as barreiras da distância (deslocamento) e a transfigurar os conceitos de tempo e de espaço, permitindo, assim, a inclusão e a igualdade de oportunidades para todos.

Não se pretendeu substituir os mecanismos de comunicação tradicional de forma radical pela comunicação online. Defende-se, neste estudo, a coexistência de ambas as vias – presencial e online, sendo que uma complementar a outra. Deve-se ter em conta que cada Instituição tem o seu próprio contexto. Por isso, é importante que as soluções informáticas, em particular, os serviços online sejam as mais adequadas e dirigidas para o público correspondente. As Instituições precisam estar ligadas à rede mundial (Internet), para terem acesso ao conhecimento global e melhorarem a sua presença na era digital. Por fim, recomenda-se o uso da Internet de uma forma mais segura e responsável, a fim de se proteger os dados ali armazenados.

Referências e Bibliografia

- ALMEIDA, J. F e PINTO, J. M. (1995). *A Investigação nas ciências sociais*. 5.ª ed. Lisboa: Editorial Presença.
- Barbante, C. J. S. (2018). *A Tecnologia Educativa no Ensino Superior Público na Província do Huambo: caracterização e perspectivas de futuro* (Tese de Doutoramento, Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal). Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/55804>. Acesso em: 14 set. 2018.
- BARDIN, L (2014). *Análise de Conteúdo*. Edição revisada e atualizada. Lisboa: Edições 70.
- BERNERS-LEE, T (2018). *The World Wide Web: past, present and future, 1996*. Disponível em: <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/1996/ppf.html>. Acesso em: 23 mai. 2018.
- BLANCO, E ; SILVA, B. D da. e OLIVEIRA, L. R. (1999). *Reformulação programática da disciplina de Tecnologia Educativa da Universidade do Minho*. In: *CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DESAFIOS'99, 1999, Braga, Atas da conferência internacional desafios'99, 1999*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho do Projeto Nónio, 1999. pp. 319-338.
- BOGDAN, R. e BIKLEN, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora: Porto.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

- CARDOSO, G. (ed). (2013). *Sociedade dos Ecrãs*. Tinta da China: Lisboa.
- CASTELLS, M. (1996). *A Era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. A Sociedade em Rede*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.
- CASTELLS, M. (2003). *A Era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. O Poder da Identidade*. V. 2. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.
- CASTELLS, M. (2007). *A Galáxia Internet: Reflexão sobre internet, Negócios e Sociedade*. 2.ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- COSTA, H. (2014). *Inovação Pedagógica: a tecnologia ao serviço da Educação*. Lisboa: Chiago Editora.
- COUTINHO, C. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas. Teoria e Prática*. 2ª. ed. Coimbra: Almedina.
- DIAS, P. (2014). *Viver na Sociedade Digital: tecnologias digitais, novas práticas e mudanças sociais*. Cascais/ Parede: Presença.
- DRUCKER, P. F. (1969). *The Age of Discontinuity: guidelines for Our Changing Society*. EUA: Harpe rand Row.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. (2017). *Relatório sobre desemprego*. Disponível em: <http://www.censo.ine.gov.ao>. Acesso em: 20 mar. 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. (2016). *Censo da população 2014*. Disponível em: <http://www.censo.ine.gov.ao>. Acesso em: 15 jan. 2017.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. (2018). *Projeção da população em 2018*. Disponível em: <http://www.censo.ine.gov.ao>. Acesso em: 2 mai. 2018.
- INTERNET WORLD STATS. (2018). *Africa Statc 2018*. Disponível em: <http://www.internetworldstats.com/>. Acesso em: 23 mai. 2018.
- ISAACSON, W. (2016). *Os inovadores*. Porto: Porto Editora.
- JOHNSON, S. (2015). *As ideias que mudaram o mundo: a história natural da inovação*. Lisboa: Clube do Autor.
- LÉVY, P. (2000). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.
- MACLUHAN, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: the making of typographic man*. Toronto: University of Totonto Press.
- MARCONI, M. de A e LAKATOS, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5ª. ed. São Paulo: Editora Atlas.
- MERRIENBOER, J. V.; CORREIA, S. C. e PAIVA, J. (2012). *As Novas Tecnologias*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA. (2015). *Anuário Estatístico do Ensino Superior 2015*. Luanda: Edições Ministério do Ensino Superior de Angola.
- MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA. (2016). *Boletim Estatístico do Ensino Superior 2016*. Disponível em: <http://www.mes.gov.ao>. Acesso em: 14 mai. 2018.
- OBSERVATÓRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA. (2018). *Ranking entre os países da CPLP sobre os utilizadores da Internet*. Disponível em: <http://observalinguaportuguesa.org/>. Acesso em: 23 mai. 2018.
- ORGANIZAÇÃO DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. (2010). *A integração das TIC na escola*:



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 11 (1), julho 2019

ISSN: 1647-3582

indicadores qualitativos e metodologia de pesquisa, 2010. Disponível em: <http://www.oei.org.br/>, 2010. Acesso em: 18 jan. 2017.

OLIVEIRA, L. R. (2004). *A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação, 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/7672>. Acesso em: 23 de mai. 2018].

OLIVEIRA, L. R. (2012). Plano Tecnológico da Educação e Educação Pública. In: *Paraskeva, João; Oliveira, Lia Raquel. (orgs.). Currículo e Tecnologia Educativa*, v. 3. Lisboa: Edições Pedagogo.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. (2017). *Relatório Global sobre Desenvolvimento Humano 2017*. Disponível em: <http://www.a0.undp.org>. Acesso em: 4 jun. 2018.

QUINTANILLA, M. Á. (2012). O avanço do conhecimento científico está profundamente condicionado pelo desenvolvimento tecnológico. In *Paraskeva, João; Oliveira, Lia. (orgs.). Currículo e Tecnologia Educativa*, v. 3. Lisboa: Edições Pedagogo.

SILVA, B. (2001). A tecnologia é uma estratégia. In: *II CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DESAFIOS 2001, 2001, Universidade do Minho. Atas da II Conferência Internacional Desafios 2001*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho do Projeto Nónio, 2001. P. 839-859.

TAPSCOTT, D. e WILLIAMS, A. (2006). *Wikinomics: how mass collaboration changes everything*. Nova Iorque: Penguin Group.

VAZ, I. (2010). *Utilizar a internet: depressa e bem*. Lisboa: FCA.

Legislação consultada

ANGOLA. Decreto Presidencial n.º 233, de 4 de dezembro de 2012. Estatuto Orgânico do Ministério do Ensino Superior de Angola. Diário Oficial da República de Angola, Luanda, I.ª série, n.º 231, 4 dez. 2012. P. 5956-5968.

ANGOLA. Decreto Presidencial n.º 188, de 04 de agosto de 2014. Cria a Instituição de Ensino Superior Pública, denominada Universidade Cuíto Cuanavale e aprova o seu Estatuto. Diário Oficial da República de Angola, Luanda, I.ª série, n.º 87, 4 ago. 2014. P. 3373.

ANGOLA. Decreto Presidencial n.º 95, de 8 de junho de 2017. Reajustamento do montante do salário mínimo nacional por sector económico. Diário Oficial da República de Angola, Luanda. I.ª série, n.º 91, 8 jun. 2017.

ANGOLA. Decreto-Lei n.º 5, de 7 de abril de 2009. Cria as regiões académicas que delimitam o âmbito territorial de atuação e expansão das Instituições de Ensino Superior. Diário Oficial da República de Angola, Luanda. I.ª série, n.º 64, 7 abr. 2009. P. 1707-1708.

ANGOLA. Lei n.º 17, de 7 de outubro de 2016. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino. Diário Oficial da República de Angola, Luanda. I.ª série, n.º 170, 7 out. 2016. P. 3994-4013.

ASSEMBLEIA NACIONAL. (2010). *Constituição da República de Angola*. Luanda: Plural Editores.