

Principais dificuldades para a Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Médica básica em Angola.

Main difficulties for the Integration of Information and Communication Technologies in Basic Medical Education in Angola.

Carlos María Antonio Tuti¹, Manuel de la Rúa Batistapau².

¹ Centro de Educación Médica de la Universidad "Agostinho Neto". Luanda-Angola.

Correo electrónico: carlosmaria.tuti@gmail.com

² Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", Cuba.

Correo electrónico mrua2910@gmail.com

Recibido: 15 de marzo de 2018

Aceptado: 20 de junio de 2018

Resumo

Introdução: _A evolução e o rápido crescimento em constantes mudanças das novas tecnologias de informação e comunicação, se exige das instituições de ensino superior, docentes e estudantes a adaptar-se a estas mudanças.

Objetivo: Identificar os principais factores implicados para a integração das tecnologias de informação e comunicação no processo docente educativo na educação médica básica em Angola.

Método: Trata-se de um estudo descritivo, predominantemente qualitativo, sobre as principais dificuldades para a integração das tecnologias de informação e comunicação, no processo docente educativo na educação médica básica em Angola. O estudo incluiu todas as instituições de ensino superior que oferecem curso de medicina em Angola, através de entrevista aos Decanos, questionário aos chefes de departamento, docentes e estudantes das referidas instituições.

Resultados: Apresenta-se as principais dificuldades identificadas no diagnóstico efetuado nas nove instituições de ensino superior, que oferecem curso de medicina em Angola no ano lectivo de 2017.

Conclusões. As principais dificuldades identificadas pelos grupos estudados são: a falta de recursos tecnológicos, falta de melhores estratégias nas instituições para a integração das TIC, falta de mais técnicos qualificados para que possam

auxiliar aos docentes e estudantes face as dificuldades do uso das TIC e a falta de formação continua dos docentes para o uso pedagógico destas tecnologias.

Palavras-chave: Dificuldades, Integração, Tecnologias de informação e Comunicação, Educação Médica Básica, Angola.

Abstract

The evolution and rapid changes of the information and communication technologies demands from higher education institutions, teachers and students to adapt themselves to these changes. The objective of this paper is to identify the main factors involved in the integration of information and communication technologies on the teaching process of medicine in Angola. This is a descriptive study, predominantly qualitative, of the main difficulties for the integration of information and communication technologies on the educational teaching process in basic medical education in Angola. The study included all higher education institutions that offer courses in basic medicine in Angola. It was carried out through interviews to the deans, heads of departments, professors and students from these institutions. The paper presents the main difficulties as a result of the diagnosis applied to nine higher education institutions that offered medicine courses in Angola in the academic year 2017. The main problems identified by the studied groups were the lack of technological resources, lack of strategies in the institutions for the integration of ICT, lack of qualified technicians that could help teachers and students to face these difficulties and the lack of teachers training for the pedagogical use of these technologies.

Keywords: Difficulties, information and communication technologies, Basic Medical Education in Angola.

Licencia Creative Commons



Introdução

As tecnologias de informação e comunicação (TIC, converteram-se activo dinâmico, estratégico e indispensável para o desempenho da missão e atingir os objetivos de todas as organizações [1].

Com todas as potencialidades e benefícios que as TIC apresentam ainda são enormes os desafios a enfrentar pelas instituições de ensino superior (IES) e seus directores, docentes e estudantes para atingir as metas propostas.

Um destes desafios das instituições de ensino superior é a integração das tecnologias de informação e comunicação para gerir o processo docente educativo (PDE), neste século XXI dinâmico e em constantes mudanças com o uso destas tecnologias.

Neste sentido se exige cada vez mais que os docentes e estudantes aproveitem as potencialidades das TIC para fins educativos. Onde a exigência aos docentes passa pela inovação metodológica para melhorar suas actividades docentes em métodos e a forma como ensinar.

Em relação aos estudantes são exigidos a utilizar as TIC para diversificar as formas de aprendizagem a fim de adquirir competências e habilidades como o trabalho colaborativo, autonomia de aprendizagem etc.

Para que as tecnologias de informação e comunicação possam contribuir de forma adequada e aproveitar da melhor forma possível das suas ferramentas no processo docente educativo, requerem-se que os utilizadores estejam devidamente capacitados para o seu manuseio.

No caso particular do estudante de medicina não basta com que adquira competências e habilidades clínicas durante o seu percurso de formação académica, mas sim também tecnológicas que lhe permita uma vez graduado enfrentar ao mercado laboral de acordo a evolução da ciência a técnica e a exigência da sociedade.

Neste contexto Fernández na sua publicação "TIC y salud; promesas y desafios para la inclusión social", exemplifica o potencial que as TIC contribuem no sector de saúde analisados a partir de oito dimensões a saber; acesso, eficácia, eficiência, qualidade, segurança, geração de conhecimento, impacto na economia e integração. Cada uma delas vincula-se aos diferentes âmbitos de aplicação, como na prevenção, diagnóstico, tratamento, monitoramento, educação sanitária, gestão dos serviços, e comercio electrónico em saúde [2]. Estas dimensões repercutem no uso eficaz das TIC pelo estudante da área de saúde.

Por outra parte a maneira de concretizar o processo docente educativo, ainda não é aproveitado com as potencialidades que as tecnologias de informação e comunicação oferecem, e as boas práticas são dissolvidas em ações insoladas, em recursos tecnológicos e objetos de aprendizagem insuficientes, com esforços institucionais sem eficácia, currículos desatualizados sem acompanhar as mudanças sociais, poucos espaços e oportunidades a campus virtuais, ensino a distância, predomínio de aulas presenciais com pouca incorporação dos recursos

tecnológicos, pouco protagonismo de directores em liderar a utilização das tecnologias de informação e comunicação na instituição em que dirige.

Neste caso outros problemas na direção do processo docente educativo, com a integração das TIC, que se verifica na prática em algumas instituições educativas, podemos destacar como exemplo os seguintes:

- Desconhecimentos pelo Diretor e docentes dos equipamentos em TIC instalados na instituição, o que provoca a subutilização.
- Não se conhece qual deve ser a estrutura e o conteúdo da atividade docente com a utilização das TIC.
- A seleção e incorporação dos recursos e programas suportados nas tecnologias de informação e comunicação, não responde a uma conceção sistemática de direção do processo docente educativo com o uso das TIC.
- Não se reconhece totalmente as TIC como equipamento autónomo, o que não favorece sua eficácia e utilização em correspondência com os resultados docente esperados.
- Baixo nível técnico de manuseio das TIC pelos docentes.

No entanto, superar a visão da tecnologia como meio autónomo e isolado do resto das influências educativas, exige que a planificação e gestão do processo com a integração destes meios, entenda-se cada vez, mas, como um sistema de influências do currículo e da didática com a utilização das TIC com uma forte reflexão sobre a transformação dos planos e programas de estudo e a prática docente.

Todos estes aspectos requerem de análise, reflexão e mudanças profundas na estrutura institucional, a maneira de dirigir, planificar, organizar, avaliar e supervisionar o processo docente educativo com o uso eficaz das tecnologias de informação e comunicação, para a formação do profissional do futuro competente transversalmente e de qualidade.

Neste sentido o processo de ensino aprendizagem nestas instituições não consegue acompanhar com a mesma velocidade as mudanças tecnológicas; A nova geração de estudantes possuem uma maior habilidade com as novas tecnologias, enquanto parte dos docentes diante desse facto ainda são reticentes ao uso das TIC [3].

O desenvolvimento das TIC está a mudar o presente e o futuro do sistema educativo com a sua forte presença, mas a plena implementação ainda constitui um desafio para os docentes [4].

A formação do cidadão de hoje requiere de escolas que incorporem recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem e a integração das TIC no âmbito educativo, é um tema crucial desde múltiplas perspectivas [5].

A integração das tecnologias de informação e comunicação é um processo complexo que requiere de compromisso, entrega, aceitação e adaptação a mudanças na instituição e nas suas actividades docente, de todos os

intervenientes do processo docente educativo, dirigentes, docentes, estudantes e administrativos.

Perante estas mudanças as instituições educativas deveriam assumir o papel de flexibilizar os processos estruturais interno [4].

Com todo o referido anteriormente, se pretende com este estudo identificar os principais factores implicados para a integração das tecnologias de informação e comunicação no processo docente educativo no ensino da medicina em Angola.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo, predominantemente qualitativo, sobre as principais dificuldades para a integração das tecnologias de informação e comunicação no processo docente educativo na educação médica básica em Angola. Foi aplicado uma entrevista aos Decanos, questionário aos chefes de departamento de ensino e investigação (DEI), docentes e estudantes.

O estudo incluiu todos os cursos de Medicina em Angola (n=9), nomeadamente da Universidade Agostinho Neto, Katyavala Bwila, Onze de Novembro, Lueji A'Nkonde, José Eduardo dos Santos, Mandume Ya Ndemufayo, Jean Piaget de Angola, Universidade Privada de Angola e Instituto Superior Técnico Militar.

População: incluiu todos os 9 Decanos, 36 chefes de departamento, 321 docentes e 644 estudantes dos referidos cursos.

Amostra: intencional aos estudantes do 5º ano de cada curso de medicina das instituições estudada, devido este grupo estudantil possuir experiênciad os três ciclos de formação académico (básico, clínico e estágio) a fim de fornecer as informações necessárias para a investigação.

Recolha de dados: Foi feita através dos seguintes instrumentos:

A entrevista estruturada dirigida aos gestores (Decanos), a elaboração das perguntas baseou-se de três estudos. O primeiro sobre "La matriz TIC. Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas", pelo IPE-UNESCO em Argentina 2006", o segundo sobre "Gestão das TIC aplicada a Instituição Federal de Ensino Superior: Uma abordagem por Cenários em Rio de Janeiro 2012" e o terceiro sobre "Fortalecimiento y dinamización del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) mediante el uso y apropiación de las TIC en la Institución Educativa Cárdenas Centro de Palmira, 2012 em Colombia".

O questionário destinado aos chefes de departamento, foi adaptado dos mesmos três estudos referidos anteriormente.

Quanto que o questionário destinado a docentes e estudantes é uma adaptação de dois estudos, o primeiro elaborado pelo autor, no âmbito da dissertação de mestrado das TIC aplicada a educação, pelo Instituto Universitário de Pós-graduação (IUP), em Madrid, Espanha 2011, quanto que o segundo de um estudo sobre "Usos educativos de las TIC: competencias tecnológicas y rendimiento académico

de los estudiantes universitário Barineses". Ambos os instrumentos aplicados e validados em estudos anteriores.

Resultados

Apresenta-se as principais dificuldades como resultado do diagnóstico efetuado nas nove instituições de ensino superior, que oferecem curso de medicina em Angolano ano lectivo de 2017.

Na opinião dos 9 (100%) Decanos participantes no estudo, foram unanimes em assinalar como principal dificuldade para a integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na instituição é a baixa conexão de internet.

Outras dificuldades apontadas de acordo a realidade de cada instituição foram; ainda se verifica um pequeno grupo de docentes que mostram resistência para o uso pedagógico das novas tecnologias; falta de competências e habilidades em alguns docentes para a busca de informações relevante e actualizada nas bases de dados de saúde como Pubmed e a traves da biblioteca virtual em saúde (BVS), para transmitir aos seus estudantes; falta de recursos de TIC e a falta de um departamento que possa apoiar e coordenar a gestão das tecnologias no contexto pedagógico.

Tabela 1: Principais dificuldades para a integração das TIC na Educação Médica básica em Angola, na opinião dos chefes de departamento, docentes e estudantes de Medicina.

Principais dificuldades para a integração das TIC	Chefe DEI	Docente	Estudante	Total
Falta de formação pedagógica dos docentes em TIC	13	68	201	282
Falta de Recursos TIC	25	174	298	497
Falta de motivação dos docentes	6	3	87	96
Falta de técnicos para auxiliar os docentes	14	99	177	290
Falta estratégia institucional para integração TIC	17	92	209	318
Ma qualidade do sinal de internet	3	6	3	12
Total	78	438	979	1495

Na tabela 1, acima mostra-se as principais dificuldades apontadas pelos chefes de departamento de ensino e investigação (DEI), docentes e estudantes.

Na opinião dos chefes de departamento 25 (69,4%) dos 36 participantes, assinalaram a falta de recursos de TIC como a principal dificuldade para a integração destas tecnologias; seguida pela falta de melhor estratégia da instituição apontada por 17 (47,2%); a falta de técnicos suficientes e competentes para apoiar os docentes e estudantes face as suas dificuldades apontada por 14 (38,9%) e a falta de formação em alguns docentes para o uso pedagógico das TIC, assinalada por 13 (36,1%) chefes de departamento.

Em quanto a opinião dos docentes 174 (76,6%) dos 227 participantes, indicaram a falta de recursos de TIC como a principal dificuldade, seguida pela falta de técnicos suficientes e competentes em TIC, apontada por 99 (43,6%); a falta de melhor estratégia institucional, identificada por 92 (40,5%) e a falta de formação pedagógica em TIC dos próprios docentes, assinalada por 68 (30%) pelos mesmos.

Sobre a opinião dos estudantes 298 (60,6%) de 491 participantes, identificaram de igual modo a falta de recurso de TIC; seguida pela falta de melhor estratégia institucional apontada por 209 (42,6%), quanto que 201 (40,9%), assinalaram a falta de formação pedagógica em TIC dos docentes, outras dificuldades 177 (36%) registraram a falta de técnicos competentes em TIC e 87 (17,7%), identificam a falta de motivação dos docentes em usar as TIC.

As principais dificuldades identificadas pelos grupos estudados foram a falta de recursos de tecnologias de informação e comunicação, falta de estratégias nas instituições para a integração das TIC, falta de técnicos qualificados para que possam auxiliar aos docentes e estudantes face a estas dificuldades e a falta de formação para o uso pedagógico destas tecnologias.

Discussão dos Resultados

Em Angola o acesso a informação e o uso das tecnologias é um facto, mas ainda constitui um desafio, quanto a sua plena integração no processo docente educativo. Por um lado, devido a limitações dos factores externos como a falta de recursos destas tecnologias nas instituições de ensino superior, por outro devido a factores internos na implementação de estratégias institucional como a formação contínua permanente de cursos de curta duração, para o uso pedagógico eficaz das TIC no processo de ensino-aprendizagem para docentes e equipa de apoio a docentes, e também ainda se verifica resistência de alguns docentes.

Estudo feito por Sanjuluca conclui que a aplicação de informática médica no ensino da medicina em Angola é muito baixo de acordo o recomendado [6], outro estudo de Filipe realizado no instituto superior de ciências da educação da Huila, identificou que o uso das TIC, nesta instituição encontra-se em um nível intermedio, já que os docentes e estudantes possuem uma certa cultura informática, mas sem saber a finalidade do uso destas tecnologias[7].

Esta realidade é semelhante em outros países, estudo feito por Marina Capilla e colaboradores na Universidade de Granadas em Espanha, argumenta que a formação e alfabetização digital dos docentes, constitui uma das maiores limitações para a integração das TIC na educação [8].

Outra pesquisa efectuada em vários países de Africa central e ocidental feita por ThierryKarsenti&Maria Lourdes Lira, demonstrou que aproximadamente 80% das escolas estudadas usam as TIC como disciplina, mas apenas 17%, buscam a integração destas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem[9].

Conclusões

As principais dificuldades identificadas para a integração das tecnologias de informação e comunicação no processo docente educativo nas instituições de ensino de medicina básica em Angola foram as seguintes:

1. Falta de recursos de tecnologias de informação e comunicação
2. Falta de estratégias nas instituições para a integração das TIC no processo docente educativo.
3. Falta de técnicos qualificados para que possam auxiliar aos docentes e estudantes face as suas dificuldades
4. Falta de formação aos docentes para o uso pedagógico das TIC no processo docente educativo
5. A baixa conexão a internet

Referencias bibliográficas

1. Zhang Y, Chulkov N. Gestión de la tecnología de la información y las comunicaciones en las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Ginebra: Naciones Unidas; 2011:42.
2. Fernández A. TIC y salud: promesas y desafíos para la inclusión social. Newsletter [Internet]. 2010;(12):12. [citado 4 de Maio de 2018]. Disponível em: <http://socinfo.cepal.org>
3. Lobo ASM, Luiz Cláudio Gomes Maia. O uso das TICs como Ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. Cad Geogr [Internet]. 2015; 25(44):16–26. [citado 14 de Março de 2018]. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/9056/8055>
4. Sánchez MS. La integración de las nuevas tecnologías en los centros educativos. EFDeportescom Rev Digit [Internet]. 2011;16(156):10. [citado 16 de Outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>
5. Bustos A, Román M. La Importancia de Evaluar la incorporacion y el uso de las TIC en Educacion. Rev Iberoam Eval Educ [Internet]. 2011;4(2):5. [citado 2 de Junho de 2018]. Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol4-num2/editorial.pdf>
6. Sanjuluca THP. O Ensino da Informatica Médica em Angola: Contribuição Para Uma Estratégia De Desenvolvimento Curricular [Mestrado]. Porto; 2014.
7. Bernardo M, Lobo B, Rivero F. El uso de los ambientes virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial: una experiencia en el Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Huíla, Angola: Editor Univ Félix Varela [Internet]. 2015 [citado 2 de Junho de 2018];IV(2):12. Disponível em: <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/index>

8. Capilla MM, Torres JMT, Sánchez FR. Percepciones acerca de la Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Universidad. Pixel-Bit Rev Medios Educ [Internet]. 2015;(46):16. [citado 2 de Junho de 2015] Disponible em: <http://www.redalyc.org/html/368/36832959012/>
9. Karsenti T, Lira ML. Las TIC: herramientas eficaces para mejorar la calidad de la educación en África. Revista de Investigación en Educación [Internet]. 2011;1(9):10. [citado 14 de Março de 2018]. Disponible em: <http://webs.uvigo.es/reined/>

Autores

Carlos María Antonio Tuti, Investigador en Educación Médica, Máster en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas a la Educación, Centro de Educación Médica de la Universidad "Agostinho Neto". CEDUMED Luanda-Angola.

Manuel de la Rúa Batistapau, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, CREA, Universidad Tecnológica de La Habana, " José Antonio Echeverría ", Cuba.

