

INVESTIGAR PARA EDUCAR

Visões sem fronteiras

Eds.
Eurico Wongo Gungula
Wendolin Suárez
Wileidys Artigas



UÓR
UNIVERSIDADE ÓSCAR RIBAS

Autoridades Reitorais

Eurico Wongo Gungula
Reitor

Carla Olívia de Lima Sousa Barbosa
Vice Reitora para os Assuntos Acadêmicos e Pedagógicos

Arnaldo Faustino
Vice Reitor para os Assuntos Científicos e Extensão Universitária

Comitê Científico

Iliana Artiles Olivera
Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba

Héctor Varas
Universidad Arturo Prat, Chile

Paulo Fossatti
Universidad La Salle Canoas, Brasil

Federico Sandoval Hernández
Universidad Autónoma de Guerrero, Mexico

Jose Luis Cisneros
Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico

Josefina Castillero Velásquez
Universidade Óscar Ribas, Angola

José Luis Estrada
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico

Arnaldo Faustino
Universidade Óscar Ribas, Angola

Domingas Gunza
Universidade Óscar Ribas, Angola

José Katito
Universidade Óscar Ribas, Angola

Gungula, Eurico Wongo; Suárez, Wendolin y Artigas, Wileidys (2020).
Investigar para Educar: Visões sem fronteiras. Luanda, Universidade Óscar
Ribas/High Rate Consulting. 279p. ISBN 978-989-54845-0-8
DOI: <https://doi.org/10.38202/Inv.educ>

Investigar para educar: Visões sem fronteiras

Primeira edição, Julho 2020.

Compiladores/Editores: Eurico Wongo Gungula; Wendolin Suarez y Wileidys Artigas
Desenho da capa: Ronald Morillo
Cuidado de desenho e edição: Equipa de desenho High Rate Consulting Co
ISBN: 978-989-54845-0-8
Depósito legal: 9494/2020



Este livro foi revisado por especialistas externos da área.
Este libro fue arbitrado por pares externos ciegos expertos en el área.

João Baptista Machado Sousa; Albertina Lussinga;
Bartolomeu Chindumbo Delfino y Ana Alexandre Pereira Robalo

A publicação científica. Um desafio para as universidades angolanas

Scientific publication.
A challenge to angolan
universities / La
publicación científica.
Un reto para las
universidades angolanas

Como citar:

Sousa, João Baptista Machado; Lussinga, Albertina; Delfino, Bartolomeu Chindumbo; Robalo, Ana Alexandre Pereira (2020) **A publicação científica. Um desafio para as universidades angolanas**. Em Gungula, Eurico Wongo; Suarez, Wendolin y Artigas, Wileidys (eds). Investigar para Educar: Visões sem fronteiras. Universidade Óscar Ribas/High Rate Consulting. Angola.

DOI: <https://doi.org/10.38202/Inv.educ.7>

RESUMO

Esta investigação é resultado de um estudo realizado no Instituto Superior de Ciências da Educação do Huambo, que teve como objectivo elaborar e validar por critério de especialistas, um curso profissional de pós-graduação em redacção e publicação científica, que foi elaborado com o fim de preparar aos docentes com deficiências nesta matéria, tendo em conta os requisitos implementados pelo mais recente estatuto da carreira docente do ensino superior em Angola. Entre os autores consultados nesta investigação se destacam: Day (2005), Valderrama (2005), Souza (2006), De Souza e Güntzel (2010), Santin, Vanz e Stumpf, (2015), Artigas e López (2016), Díaz-Campo e Segado-Boj (2016), Elsevier Research Academy (2017), National Science Board (2017, 2018), Sousa e outros (2018), Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2011, 2018). O modelo metodológico seguido neste trabalho encaixa-se fundamentalmente na investigação qualitativa, baseada na investigação-acção como um tipo de investigação social baseada em três fases essenciais: observação, análise e interpretação e finalmente, a acção. Para a sua validação, se apresentou a 16 especialistas entre os quais: especialistas em redacção científica, editores de revistas científicas angolanas e estrangeiras e especialistas em avaliação e acreditação de cursos de graduação e pós-graduação. Os resultados mostram a relevância do curso e a necessidade da sua implementação e generalização em outras instituições angolanas de ensino superior.

Palavras chave: investigação científica, redacção científica, publicação científica, pós-graduação profissional.

ABSTRACT

This investigation is the result of a study carried out at the higher institute of educational sciences of Huambo, which aimed to develop and validate, at the discretion of specialists, a professional post-graduate course in scientific writing and publication, which was developed with the purpose of prepare teachers with disabilities in this area, taking into account the requirements implemented by the most recent higher education teaching statute in Angola. Among the authors consulted in this investigation, the following stand out: Day (2005), Valderrama (2005), Souza (2006), De Souza and Güntzel (2010), Santin, Vanz and Stumpf, (2015), Artigas and López (2016), Díaz-Campo e Segado-Boj (2016), Elsevier Research Academy (2017), National Science Board (2017, 2018), Sousa et al (2018), Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (2011, 2018). The methodological model followed in this work fundamentally fits into qualitative research, based on action research as a type of social research based on three essential phases: observation, analysis and interpretation and finally, action. For its validation, it presented itself to 16 specialists, among which: specialists in scientific writing, editors of Angolan and foreign scientific journals and specialists in the evaluation and accreditation of undergraduate and graduate courses. The results show the relevance of the course and the need for its implementation and generalization in other Angolan institutions of higher education.

Key Words: scientific research, scientific writing, scientific publication, professional postgraduate studies.

RESUMEN

Esta investigación es resultado de un estudio realizado en el Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Huambo, que tuvo como objetivo elaborar y validar por criterio de los especialistas, un curso profesional de posgrado en redacción y publicación científica, que fue diseñado con el fin de preparar a los docentes con deficiencias en esta materia, teniendo en cuenta los requisitos implementados por el más reciente estatuto de la carrera docente de educación superior en Angola. De los autores consultados en esta investigación se destacan: Day (2005), Valderrama (2005), Souza (2006), De Souza e Güntzel (2010), Santin, Vanz, & Stumpf, (2015), Artigas e López (2016), Díaz-Campo e Segado-Boj (2016), Elsevier Research Academy (2017), National Science Board (2017, 2018), Sousa e outros (2018), MESCTI (2011, 2018). El modelo metodológico seguido en este trabajo encaja fundamentalmente en la investigación cualitativa, basada en la investigación-acción como un tipo de investigación social basada en tres fases esenciales: observación, análisis e interpretación y finalmente la acción. Para su validación, se presentó a 16 especialistas entre estos: especialistas en redacción científica editores de revistas científicas angolanas y extranjeras y especialistas en evaluación y acreditación de cursos de graduación y post graduación; Los resultados muestran la relevancia del curso y la necesidad de su implementación y generalización en otras instituciones angolanas de educación superior.

Palabras Clave: investigación científica, redacción científica, publicación científica, posgrado profesional.

*“Escrever bem um trabalho científico não é uma
questão de vida ou morte; é algo muito mais sério”
(Day, 2005, p. 9).*

Introdução

A qualidade do processo de ensino-aprendizagem exige dos seus principais actores, um processo de formação contínua por formas a que se garanta uma actualização e aprofundamento na sua preparação científica e metodológica para a direcção deste processo, assim como para dar resposta, por via da investigação, aos problemas mais imediatos do ensino em cada área de trabalho.

A investigação científica e a consequente publicação dos resultados alcançados por parte de investigadores singulares, universidades ou centros de investigação, revela-se numa demonstração do vínculo que deve existir entre estes e a sociedade.

Nesta senda, cabe às universidades, a responsabilidade de resolver os problemas sociais, mediante a docência, a investigação e a extensão. É no domínio da investigação que se verificam inúmeras limitações por parte dos docentes, no momento da redacção e publicação de trabalhos científicos.

Em Angola, com a aprovação e publicação em Diário da República do novo Estatuto da Carreira Docente (MESCTI, 2018), pôs-se em evidência a necessidade de publicação de trabalhos científicos (livros e artigos) como um dos requisitos para mudança de categoria. Essa exigência tem estado a constituir a preocupação de maior parte dos docentes do Ensino Superior e, em particular, do Instituto Superior de Ciências de Educação (ISCED-Huambo), pelo facto de, por um lado, alguns destes não possuírem publicações actualizadas, e por outro, pela insuficiente preparação para a redacção deste tipo de trabalho e sua posterior publicação em revistas arbitradas e de alta visibilidade.

Não obstante a esta preocupação dos docentes, é do interesse do Ministério do Ensino Superior, Ciência Tecnologia e Inovação e das universidades angolanas, que se eleve o nível de publicação científica, na medida em que constitui um dos indicadores de avaliação para o ranking das universidades produzidos por instituições como: Académic Ranking of World Universities (ARWU), THE: world universities ranking, QS: world, universities ranking, URAP, Scimago Institutions Rankings, entre outros.

Assim sendo, tendo em conta a insuficiente preparação que alguns docentes do ensino superior manifestam, desenvolve-se no ISCED-Huambo, Angola, desde princípio de 2018 até a actualidade, uma investigação social que tem como finalidade elaborar e validar um curso de pós-graduação profissional desenhado sob a base das insuficiências destes docentes, por formas a desenvolver conhecimentos habilidades e valores relacionados à redacção e publicação científica.

Outrossim, os resultados alcançados até ao momento evidenciam a necessidade da sua contínua aplicação prática nesta instituição e da generalização noutras instituições de ensino superior angolano.

Portanto, neste artigo apresenta-se algumas concepções e contextualização sobre a publicação científica, onde aborda-se o estado actual desta temática no mundo, e como se move em Angola; seguido do desenho do curso de pós-graduação profissional em redacção e publicação científica, a metodologia, resultados e sua análise e, finalmente, os resultados obtidos na consulta aos especialistas.

Algumas concepções e contextualização sobre a publicação científica

A publicação científica é, normalmente, um processo que resulta da investigação científica. Este último, por sua vez é, segundo Marconi & Lakatos (2003) “um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico” (p. 155). Hernández Sampieri., Fernández Collazo., & Baptista Lúcio (2014) realçam que “é empírico e que se aplicam no estudo de um fenómeno ou problema” (p. 4). Coutinho (2018) enfatiza que “deve primar pela sistematização e pelo rigor” (p. 7). Finalmente, Paulo e Lemuz (2018) destacam “a utilização de métodos científicos na investigação, para obter verdades e para diagnosticar, descrever, explicar compreender, modelar, aplicar e registar uma situação” (p. 7).

O interesse pela publicação científica tem a sua génese nos anos 1439 (Elsevier, 2017), mas foi em 1665 que as primeiras revistas científicas começaram a ser publicadas casualmente,

por países como França, la Journal des Sçavans, e Inglaterra, Philosophical Transactions of the Royal Society of London (Day, 2005; Souza, 2006). Nesta direcção, a forma mais comum deste tipo de publicação é o artigo científico. Este, por sua vez, pode ser considerado como “um relatório escrito e publicado que descreve resultados originais de investigação” (Day, 2005, p. 8).

Escrever um artigo científico vai além das formalidades, apesar de que claro está, que as normas devem ser respeitadas, (...) o que deve ser analisado é, a sua contribuição para a comunidade científica e o caminho que é apresentado (Artigas e López, 2016, p. 592).

O anterior implica, ter em conta, que a redacção científica não é uma actividade fácil; por este motivo poucos países se destacam quando o assunto é a produção científica.

Nesta direcção, a análise qualitativa da produção científica mundial, indica-nos que no período compreendido entre 2000 a 2015 os Estados Unidos da América liderou o ranking de publicações científicas com 7.359.519 trabalhos publicados 131.950.029 citações, 66,9% de documentos citados e um factor de impacto de 17,9%. Seguida da China, país emergente, com 1.989.984 trabalhos publicados, 18.284.974 citações, 72% de documentos citados e um factor de impacto de 9,2%. Entre os Países de expressão portuguesa, destaca-se a presença do Brasil em 14º lugar, com 490.601 trabalhos publicados, 4.211.686 citações 67,9% de documentos citados e um factor de impacto de 8,6. Finalmente, em África, aprecia-se a presença da África do Sul, em 35º lugar, com 131.749 trabalhos publicados, 1.503.098 citações 70,5% de documentos citados e um factor de impacto de 11,4 (National Science Board, 2017).

Dados mais recentes mostram-nos que a China é, actualmente, o país que mais publicou artigos científicos com um total de 426 milhões, seguido dos USA com 409 milhões (National Science Board, 2018).

No que diz respeito a Angola, em termos de produção científica, constatou-se um aumento de 18,8% de 1995 a 2013 (Teixeira, 2015). Entre 1985 e 2005, rondava apenas entre os 0,16 e 0,22 artigos por um milhão de habitantes. De 2005 a 2013, houve um incremento significativo para três artigos por cada milhão de habitantes (Neto, 2016).

Não obstante, a produção científica dos angolanos é francamente baixa (Leitão, 2016). Isso acontece porque a investigação científica reduz-se a trabalhos de fim de curso (Marande, 2016). Nesta perspectiva, Alves da Rocha – Director do Centro de Investigação da Universidade Católica de Angola (UCAN) - quando questionado sobre a produção científica em

Angola, deu cartão vermelho, afirmando que, com excepção da Universidade Católica de Angola, as demais não produzem (Da Rocha, 2017).

Procurando evidências que confirmem os dados apresentados anteriormente, constatou-se, num estudo recente realizado pelo ISCED-Huambo, que “no período correspondente entre 2013 a 2017, os docentes desta instituição publicaram 44 artigos em revistas científicas internacionais e 75 em revistas científicas nacionais” (...) (Sousa e outros, 2018, p. 462).

Apesar destes resultados, identificou-se que 86.66% destes artigos foram publicados em revistas não arbitradas, com índices baixos e com pouca visibilidade internacional, bem como nenhuma destas revistas encontrava-se indexada nas maiores e mais importantes bases de dados como: SCOPUS, Web of Science, Scielo e RedAlyc.

Os autores do presente trabalho consideram que estes resultados devem-se a uma insuficiente política de investigação científica e, fundamentalmente de ciência, tecnologia e inovação. A este, associa-se os deficientes orçamentos direccionados à esta área.

A análise realizada sobre os orçamentos destinados a investigação científica nos últimos 5 anos, mostram-nos que todos eles são inferiores a 1% do PIB nacional (Ministério das Finanças, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).

Assim sendo, apesar das limitações que os docentes e investigadores angolanos atravessam, o que constitui elemento de desmotivação para a realização de trabalhos de investigação científica com maior rigor e consequentemente melhor qualidade, pensou-se em contribuir para elevar a cultura científica dos docentes do ISCED-Huambo, com a elaboração e validação de um curso de pós-graduação profissional sobre redacção e publicação científica.

O mesmo, foi desenhado na base das insuficiências identificadas no corpo docente desta instituição, com auxílio da técnica focus group e vai dirigido inicialmente à estes docentes e, posteriormente, poderá ser generalizado à outros contextos. A proposta que se apresenta é flexível e pode ser ajustada noutras realidades.

Consultando o regulamento dos cursos de pós-graduação vigente em Angola, constatou-se que, no seu artigo 3º, estabelece que os cursos deste nível correspondem a duas categorias: académico e profissional. A pós-graduação académica corresponde aos cursos de mestrado e doutoramento. E a pós-graduação profissional refere-se a especialização que corresponde a cursos de duração variada, em função do objectivo, conteúdo e tem como finalidade o aperfeiçoamento técnico-profissional do egressado universitário (MESCTI, 2011, p. 1254).

A respeito das modalidades de funcionamento, o artigo 4º do mesmo regulamento afirma que variam de acordo ao grau de acompanhamento do professor e podem ser: presencial, semi-presencial ou à distância (ibidem).

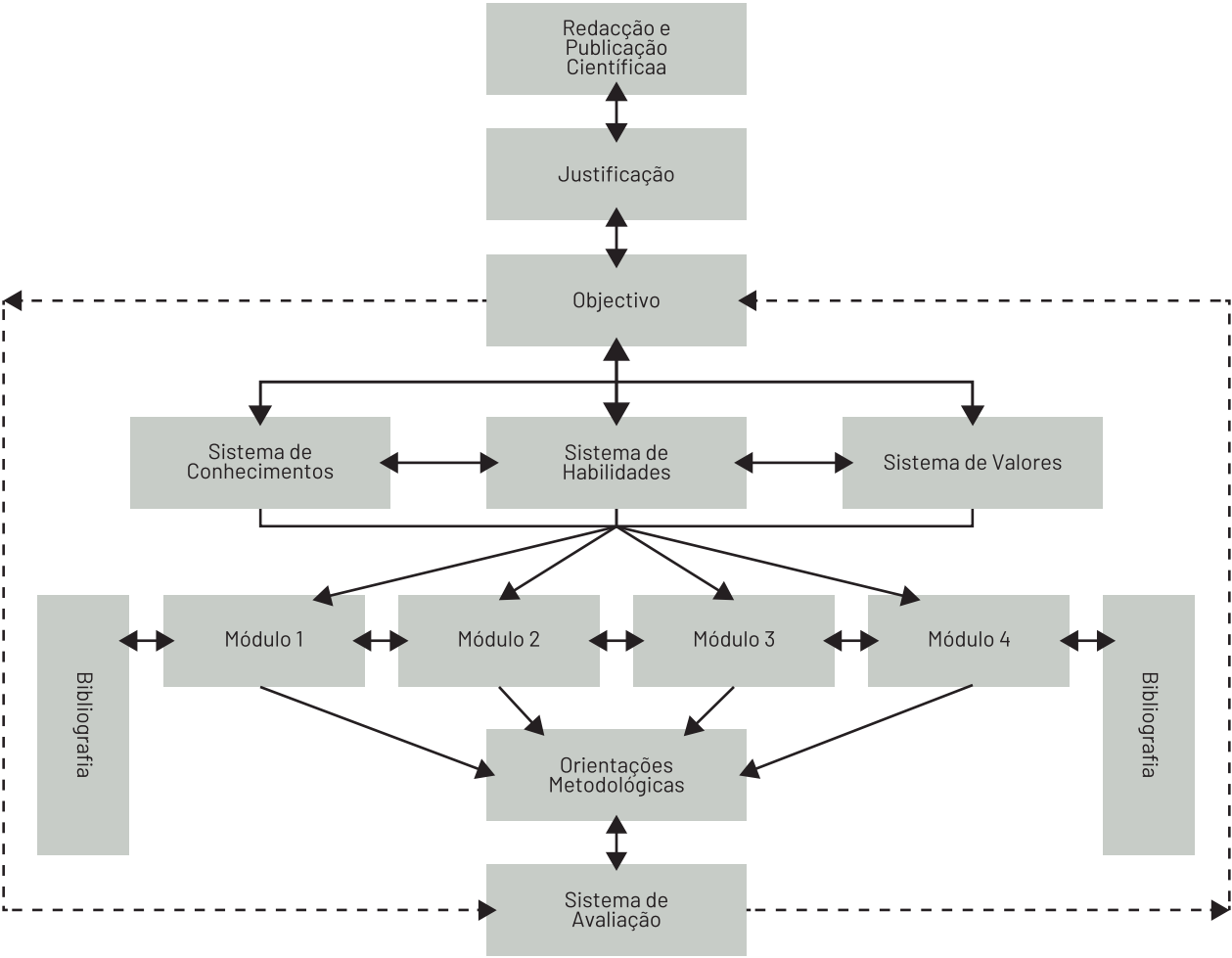
O curso que se propõe é uma pós-graduação profissional e para a sua implementação sugere-se que se desenvolva na modalidade presencial.

O mesmo, está constituída por:

- Uma justificação, onde se aborda a necessidade da realização desta formação e o seu respectivo enquadramento legal;
- Um objectivo, onde se declara a finalidade da formação;
- Sistemas de conhecimentos, habilidades e valores, onde se enfatizam o saber, o saber fazer e o saber ser, na conjuntura da publicação científica;
- A bibliografia recomendada para o desenvolvimento do curso;
- As orientações metodológicas onde se destacam as direcções do ponto de vista metodológico para que o curso seja leccionado com êxitos;
- E, finalmente, o sistema de avaliação que visa avaliar o cumprimento do objectivo;

Em continuidade, apresenta-se graficamente o curso elaborado e validado pelo critério de especialistas:

Figura 1. Representação do curso em fluxograma



Fonte: Elaboração própria.

Curso de pós-graduação profissional em redacção e publicação científica

Tipo de formação: pós-graduação profissional

Título da Pós-graduação: redacção e publicação científica

Modalidade: presencial

Total de horas: 315h

Total de créditos: 21UC

Instituição: Instituto Superior de Ciências de Educação do Huambo, Angola.

Objectivo geral: desenvolver conhecimentos, habilidades e valores, relacionadas à gestão de trabalhos científicos, para que possam alcançar um melhoramento profissional, institucional e social, evidenciando competência para a gestão de trabalhos científicos e consequentemente a geração de novos conhecimentos e valores e a plena satisfação como docente-investigador.

Sistema de conhecimentos

Módulo 1. Técnicas para revisão bibliográfica

Bibliografia científica o que é e onde pode ser encontrada? Que tipo de informações deve ser pesquisada? Em que consiste a revisão analítica da literatura? Obtenção (recuperação) e consulta da literatura. Técnicas para a busca de informação na internet. Técnicas de análise bibliográfica. Que informações extraem-se das referências? O que nos revela a revisão da literatura? Google académico e seus mecanismos. Revistas científicas nacionais e internacionais. Sua característica. Repositórios institucionais. Características. Rede de investigadores researchgate. Elsevier. Scencedirect. Software para gestão bibliográfica (Mendeley, Zotero).

Módulo 2. Desenho de instrumentos de recolha de dados

O tema de investigação e sua incidência na elaboração dos instrumentos. A operacionalização da variável. Diferentes critérios. As dimensões e os indicadores. Procedimentos de recolha de dados. O instrumento de recolha de dados. Sua característica. Tipo de instrumentos. A observação. O questionário. A entrevista. Focus group. A prova pedagógica. Análise documental. Análise de conteúdo. A triangulação de fontes e sua potencialidade. Critério para validação dos instrumentos. A confiabilidade e Validez. Sua relação. Factores que podem afectar a confiabilidade e a validade. Níveis de medição. Critério para a aplicação dos instrumentos. O papel do investigador na recolha de dados. O que significa medir e que requisitos deve cumprir um instrumento de medição? Como se constrói uma escala de Likert. Escalograma de Guttman.

Módulo 3. Técnicas para análise de dados (SPSS e R)

Codificação das respostas a um instrumento de medição. Procedimentos para a análise de dados. Pacote estatístico para Ciências Sociais e Humanas (IBM ® SPSS). Estatística descritiva para cada variável. Distribuição de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de variabilidade. Variância. Interpretação de medidas de tendência central e de variabilidade. Razões e taxas. Corolário. Avaliação da confiabilidade ou fiabilidade e validade alcançada por um instrumento de medição. Validez. Estatística inferencial: da amostra a população. A prova de hipótese, distribuição mostral e nível de significância ou significação. Prova de hipótese. Análise paramétrica. Coeficiente de correlação de Pearson. Regressão lineal. Teste T. Prova de diferenças de proporções. Análise de variância unidireccional ou de um factor? (ANOVA one-way). Estatística multivariada e análise não paramétrica. Teste Chi quadrado. Coeficientes e correlação por intervalos ordenados de Spearman y Kendall. Preparação dos resultados para apresentação

Módulo 4. Redacção de um artigo científico

Redacção científica. Características. Publicação científica. Origem e contribuições. Redacção de um artigo científico. Tipos de artigos científicos e sua estrutura. A selecção de uma revista para publicação. Requisitos da revista e informações para os autores. Visibilidade e factor de impacto. Processo de redacção de um artigo científico. IMRAD (Introdução, Métodos, Resultados e Discussão). IRDAM (Introdução, Resultados, Discussão e Métodos). Título. Resumo. Palavras-chave. Introdução. Materiais e métodos. Resultados e discussão. Conclusão. Agradecimentos. Referências. A submissão do artigo.

Sistema de habilidades

Seleccionar informação em bases de dados, repositórios, bibliotecas ou em arquivos de qualquer natureza, para além de saber analisar e interpretar esta mesma informação seleccionada;

Elaborar diferentes instrumentos para recolha de dados em investigações qualitativas, quantitativas ou mistas;

Analisar toda informação recolhida com os instrumentos de recolha de dados e, finalmente processar utilizando um dos pacotes estatísticos manuseados durante a formação;

Utilizar as técnicas para a redacção de um artigo científico, selecção de uma revista para a posterior submissão e possível publicação.

Sistema de valores

Desenvolver um sistema de valores e atitudes pautados na postura científica, onde se possam observar as normas éticas e os princípios de boas práticas fundamentadas nos seguintes pressupostos: manual de ética editorial da Elsevier; manual do Comité on Publication Ethics (COPE); guia de boas práticas para revistas académicas de acesso aberto da ONG Derechos Digitales.

Orientações metodológicas

Recomenda-se que esta formação seja realizada na modalidade presencial e que pela sua característica, deve ser flexível e interactiva, tendo em conta as particularidades do grupo de participantes a quem vai dirigida.

No primeiro dia de aulas cada um dos cursistas deverá em ter ideia de um tema à investigar.

No primeiro módulo, orienta-se onde, como e em que momento se deve realizar a pesquisa bibliográfica, que elementos se devem ter em conta quando buscamos por informações em livros, revistas científicas especializadas, repositórios institucionais, directórios e hemerotecas. Orienta-se um trabalho final de módulo que consiste na elaboração de uma ficha bibliográfica completa, onde conste as referências, o resumo e a citação de pelo menos 5 livros, cinco artigos científicos e cinco trabalhos de fim de curso (dissertação de mestrado e teses de doutoramento).

No segundo, começa-se a elaborar os instrumentos para a recolha de dados. Que características devem possuir estes instrumentos e que nível de confiabilidade. No final do módulo, orienta-se a cada cursista, a elaboração dos referidos instrumentos para a sua aplicação.

No terceiro módulo, utiliza-se um pacote estatístico para processar a informação recolhida pelos instrumentos elaborados no módulo anterior. No final deste modo os cursistas deveram ser capazes de apresentar processados, os dados recolhidos.

No quarto módulo, abordam-se sobre as técnicas para a redacção de um artigo científico. A partir das informações recolhidas no módulo um, os instrumentos elaborados no módulo dois e processados no terceiro módulo, nesta etapa utiliza-se esta informação para idealizar o artigo científico. Vivenciam-se em conjunto com os cursistas, situações de arbitragem de artigos da revista científica da instituição (Revista Órbita Pedagógica, <http://revista.isced-hbo.ed.ao>), da revista da Associação Multidisciplinar de Investigação Científica de Angola (RAC: revista angolana de ciências, <http://publicacoes.scientia.co.ao>) onde se apresentam todos os instrumentos utilizados para avaliação dos trabalhos e se destacam os principais erros cometidos pelos autores. O projecto final servirá para que os cursistas possam elaborar o artigo científico, sob orientação de todos os docentes que leccionaram neste curso.

Sugere-se como métodos o expositivo, a elaboração conjunta e o trabalho independente e como meios de ensino o computador e projector, o quadro, livros de diferentes autores e outros dispositivos considerados necessários.

Do ponto de vista da organização da aula, recomenda-se a conferência, o seminário e a grande predominância deve ser dada à aula prática, caso necessário, no laboratório de informática.

Sistema de avaliação

No primeiro módulo, orienta-se a realização de um trabalho prático, que consiste na busca e organização de bibliografia em livros, revistas científicas de alto impacto e repositórios institucionais, onde o cursista deverá demonstrar todas as técnicas e a metodologia aprendida no decorrer da formação;

No segundo módulo, orienta-se a elaboração de um ou vários instrumentos de recolha de dados tendo em conta todos os critérios abordados durante a formação;

No terceiro módulo, orienta-se a realização de um trabalho prático, que consiste na análise e processamento de dados recolhidos por diferentes instrumentos;

Finalmente, preparam-se as condições para o projecto final, onde o estudante deverá escrever um artigo científico tendo em conta todos os elementos abordados durante a formação e, este projecto, é tutorado e avaliado pelo colectivo de professores que leccionou a formação, tendo cada um, a responsabilidade de avaliar o conteúdo que ensinou.

Tabla 1. Distribuição por módulos

Nº	Módulos	Carga Horária	Créditos
1	Técnicas para revisão bibliográfica	45h	3 UC
2	Desenho de instrumentos para recolha de dados	45h	3 UC
3	Técnicas para análise de dados (SPSS e R)	45h	3 UC
4	Redacção de artigos científicos	75h	5 UC
5	Projecto final	105h	7 UC
Total		315h	21 UC

Fonte: Elaboração própria

Metodologia, resultados e sua análise

Este trabalho enquadra-se nas investigações com foco qualitativo, fundamentada na investigação - acção como um tipo de investigação social baseada nas três fases essenciais: observação, análise e interpretação e, finalmente na actuação (Stringer citado por Hernández Sampieri; Fernandez Collazo e Baptista Lúcio, 2014).

No processo de desenho da proposta, utilizou-se a estratégia focus group, para a recolha de dados e consequente comprovação das necessidades dos docentes no que diz respeito as insuficiências sobre redacção e publicação de trabalhos científicos (Coutinho, 2018).

A população total de docentes do ISCED-Huambo é formada por 109. Deste número, seleccionou-se de forma intencional um grupo de 19 com características semelhantes, tendo em conta o tipo de amostragem não probabilística, do tipo casos muito semelhantes (Carmo e Ferreira, 2008).

Entre as características semelhantes destes docentes, destacam-se as seguintes:

- Formação diferenciada (Mestres e Doutores) há menos de cinco anos;
- Realização de investigações e publicação em revistas de pouca visibilidade e baixos índices;
- Limitações na orientação de trabalhos científicas;
- Necessidade de publicação actualizada em revistas de alta visibilidade para mudança de categoria docente.

De seguida, reuniu-se com o grupo de 19 docentes e mediante um guia, cujas questões centraram-se na necessidade da realização de um curso sobre redacção e publicação científica e, sobre as suas maiores dificuldades no que concerne ao tema investigado.

Em suma, os docentes foram unânimes em afirmar que as suas limitações devem-se, dum lado, por desconhecimento das técnicas para a redacção de trabalhos científicos com maior rigor e qualidade e, posterior submissão destes em revistas de maior visibilidade; doutro lado, pela necessidade de realização de trabalhos colaborativos por formas a que os investigadores mais experientes os auxiliem nesta actividade.

Os mesmos tiveram acesso ao plano de formação e consideraram que consta os principais elementos que a seu modo de ver, limitam a sua produtividade na temática em estudo.

Para a validação da proposta, utilizou-se o critério de especialistas (Campiustros Perez e Rizo Cabrera, 1998), com o qual se seleccionou de forma intencional 32 (trinta e dois) possíveis especialistas, com domínio nas áreas de avaliação e acreditação de cursos de graduação e pós-graduação, investigação, redacção e publicação científica, bem como alguns editores de revistas científicas angolanas e estrangeiras. Para determinar o coeficiente de competência de cada possível especialista, utilizou-se a fórmula $K = \frac{1}{2} (kc + ka)$, onde:

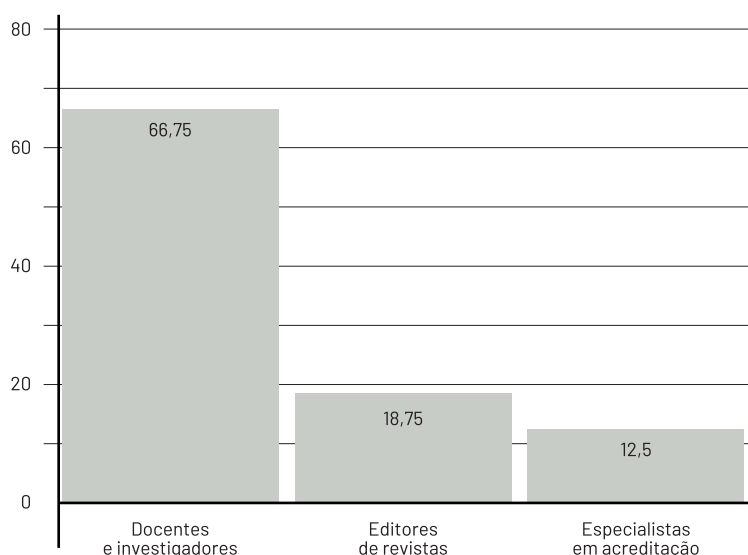
K: é o coeficiente de competência;

kc: é o coeficiente de conhecimento que possui acerca da temática, calculado sobre a valoração do próprio especialista numa escala de 0 a 10;

ka: é o coeficiente de argumentação dos critérios obtidos como resultado da soma dos pontos alcançados através de uma tabela padrão.

Como resultado da aplicação deste instrumento, seleccionou-se 16 especialistas que obtiveram coeficiente de competência aceitável. Entre estes, 68,75% são docentes e investigadores de universidades angolanas e estrangeiras com grau científico de Doutor, possuem mais de 15 anos de experiência profissional, com destaque nas áreas em que se desempenham profissionalmente, e, finalmente, com publicações regulares em revistas indexadas pela Scopus e Web of Science. 18,75% são editores de revistas científicas arbitradas angolanas e estrangeiras e, os demais 12,5% são especialistas e funcionários da agência internacional de avaliação e acreditação de cursos de graduação e pós-graduação (A3ES) em Portugal.

Figura 2. Caracterização dos especialistas



Fonte: Elaboração própria

Resultados obtidos na consulta aos especialistas

A primeira ronda foi enviada aos 16 especialistas seleccionados e solicitou-se a avaliação dos seguintes aspectos: objectivo geral, sistema de conhecimentos, sistema de habilidades, sistema de valores, orientações metodológicas, sistema de avaliação, distribuição por módulos e a bibliografia básica.

Depois de realizado a análise estatística, constatou-se que 56,25% dos especialistas considerou a proposta como “Muito Adequada”, 25% considerou “Bastante Adequada”, e, finalmente, 18,75% considerou “Adequada”. Foram emitidas um total de sete sugestões, a maior parte destes foram tidas em conta e outras poucas não se tiveram em consideração por diversos argumentos do autor deste trabalho.

Neste sentido houve unanimidade entre os especialistas ao considerarem muito importante a necessidade de preparar os docentes para a publicação em revistas de maior visibilidade, não só porque o Estatuto da Carreira Docente do Ensino Superior Angolano orienta à publicação de trabalhos científicos, mas porque ao ensino superior cabe a responsabilidade de produzir novos conhecimentos que, forçosamente, devem ser divulgados na forma de artigos, de livros, etc.

Enfatizaram que os módulos listados para os “Sistemas de conhecimentos” e de “Habilidades”, quer os que se referem aos “Valores éticos” que, neste curso, não são ignorados e isso é muito importante na medida em que cada vez mais se justifica uma atenção acrescida a questões de ordem ética nos procedimentos de investigação e da sua divulgação.

O aspecto das “Orientações metodológicas” poderá ser melhorado se, aos procedimentos de orientação quantitativa previstos, forem acrescentados procedimentos de recolha de dados de orientação qualitativa (exemplo: entrevistas, focus group, observação, ...) assim como os de análise (exemplo: análise documental, análise de conteúdo; ...).

No que concerne aos módulos de formação previstos nestas “Orientações metodológicas” propuseram também que os formados vivenciem situações de avaliação de artigos (a partir de critérios usados em distintas revistas). Esta estratégia de formação tem mostrado como é importante, para o desenvolvimento de competências de escrita científica, ter havido uma profunda reflexão sobre o que é importante ter em consideração na escrita de um artigo científico que possa ser submetido a uma revista.

Consideraram igualmente muito interessante o “Sistema de avaliação” adoptado pois segue uma orientação que promove a escrita académica devidamente organizada e fundamentada e poderá ter efeitos, quer na melhoria da qualidade das publicações dos/as formandos/as do curso, quer no número de publicações da instituição.

Finalmente, feitas as alterações na proposta e submetida à segunda ronda, notou-se unanimidade de critérios por parte dos especialistas, ao considerarem como “Muito Adequado”.

No que concerne a preparação dos docentes para a publicação em revistas de maior visibilidade, Valderrama (2005) considera que, se um investigador publica, então torna-se conhecido, suas obras são citadas e dão origem a novos estudos, ele pode até ganhar financiamentos para projectos, elevar o nível de sua investigação e obviamente prestigiar a instituição à qual pertence.

De forma similar, De Souza e Guntzel (2010), enfatizam a importância de se estabelecer

uma relação entre o ensino e a investigação, tendo em conta que a postura investigativa acrescenta credibilidade e qualidade ao trabalho docente. Outrossim, a produção científica das universidades revela sua capacidade de cumprir uma de suas funções mais fundamentais: a criação de novos conhecimentos. A divulgação dos conhecimentos contribui para a internacionalização da ciência e das universidades (Santin, Vanz e Stumpf, 2015).

Por outro lado, apesar de existirem vários trabalhos que abordem sobre a ética na investigação científica, ainda registam-se poucas informações ou directrizes em revistas e, existe uma presença desigual dos diferentes princípios éticos (Díaz-Campo e Segado-Boj, 2016). Daí a necessidade e importância de, neste curso, abordar-se sobre a ética na redacção científica como uma via de os preparar e relembrar sobre a postura que um investigador deve ter durante a sua actividade investigativa.

Conclusões

A publicação científica é, e cada vez mais tem sido, uma das vias mais eficazes de comunicação dos resultados de investigação científica e fundamentalmente de produção de novos conhecimentos, por este motivo, resultou interessante a criação do curso de pós-graduação profissional desenhado com base nas insuficiências que os docentes do ISCED-Huambo apresentam relacionados com os conhecimentos habilidades e valores que se devem ter em conta no momento da redacção e publicação de trabalhos científicos;

A elaboração desta investigação revela-se de suma importância tendo em conta a inexistência, nas instituições de ensino superior angolanas, de um curso de pós-graduação profissional que vise o desenvolvimento de competências relacionadas à redacção e publicação científica;

Os resultados obtidos da aplicação da técnica focus group revelaram que, o plano temático do curso, contempla as principais temáticas que a seu modo de ver limitavam o seu bom desempenho;

A aplicação do questionário aos especialistas para validação da proposta, revelou a importância, e a necessidade deste curso para a preparação científica dos docentes desta instituição, e a necessidade de se generalizar esta experiência noutros contextos;

Existe a necessidade de se fomentar a cultura científica, de redacção e publicação de trabalhos científicos pelas universidades, centros de investigação e outras instituições a fins, tendo em conta que a estas, recai a responsabilidade da criação, desenvolvimento e preservação do conhecimento científico.

Referências bibliográficas

- Artigas, W. e López, D. (2016). Estadísticas de publicación de la revista Telos (2013-2015): observando el desempeño editorial. *Revista Venezolana de Gerencia*. 21 (76). 591-605.
- Campiustros Perez, L. e Rizo Cabrera, C. (1998). *Critério de expertos: método delphy*. Havana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Carmo, H. e Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação. Guia para auto-aprendizagem*. 2ª edição. Lisboa: Universidade Aberta
- Coutinho, C. (2018). *Metodologia de investigação científica para Ciências Sociais e Humanas*. Teoria e Prática. 2ª edição. Coimbra. Almedina
- Da Rocha, A. (2017). Entrevista ao Jornal Nova Gazeta. Luanda. Angola
- Day, R. A. (2005). *How to Write & Publish a Scientific Paper*. 5th edition. Washington, D.C: The Oryx Press
- De Souza, A. e Güntzel, C. (2010). Qualidade da educação superior e a relação entre pesquisa e docência na graduação: que dizem os estudantes?. O 25º Simpósio Brasileiro e 2º Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação. São Paulo. Brasil.
- Díaz-Campo, J., y Segado-Boj, F. (2016). Indicaciones Éticas en las revistas de educación indexadas en la WOS. *El Profesional de la Información*, 25(5), 738-746. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.sep.04>
- Elsevier Research Academy (2017). The origins of scientific publishing. Recuperado de: <https://researcheracademy.elsevier.com/publication-process/fundamentals-publishing/origins-scientific-publishing>
- Hernández Sampieri, R; Fernández Collazo, C. e Baptista Lúcio, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. Sexta edición. México: McGraw Hill Education.
- Leitão, A. (2016). Entrevista ao portal ciência.ao. Luanda. Angola. Recuperado de: <http://ciencia.ao/entrevistas/item/658-entrevista-prof-anabela-leitao>. Consulta: 10/02/2018.
- Marande, H. (2016). Extracto do relatório sobre a implicação do sector privado no Ensino Superior e na Investigação Científica em Angola. Publicação no Jornal Electrónico Diário de Notícias. Lisboa. Portugal. Recuperado de: <https://www.dn.pt/lusa/investigacao-cientifica-em-angola-reduzida-a-trabalhos-de-fim-de-curso---estudo-8599216.html>.
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, S. A
- Ministério das Finanças. (2015). *Orçamento geral do estado 2015*. Recuperado de: https://www.info-angola.ao/index.php?option=com_content&view=article&id=4463:2014-12-04-15-29-05&catid=638&Itemid=1752
- Ministério das Finanças. (2016). *Orçamento geral do estado 2016*. Recuperado de: <http://www.ucm.minfin.gov.ao/cs/groups/public/documents/document/zmlu/mdmy/~edisp/minfin032953.pdf>

Ministério das Finanças. (2017). *Orçamento geral do estado 2017*. Recuperado de: http://www.parlamento.ao/oge/orcamento-geral-estado-2017#http://www.parlamento.ao/glue/AN_Navigation.jsp?

Ministério das Finanças. (2018). *Orçamento geral do estado 2018*. Recuperado de: http://www.parlamento.ao/web/guest/oge/orcamento-geral-estado-2018#http://www.parlamento.ao/glue/AN_Navigation_home.jsp?

Ministério das Finanças. (2019). *Orçamento geral do estado 2019*. Recuperado de: <https://www.minfin.gov.ao/PortalMinfin/#!/materias-de-realce/orcamento-geral-do-estado/oge-do-ano-corrente>

MESCTI. (2011). *Regulamento dos cursos de pós-graduação da República de Angola*. Luanda. Angola

MESCTI. (2018). *Estatuto da Carreira Docente do Ensino Superior*. Luanda. Angola

National Science Board. (2017). Science and Engineering Indicators 2017. NSB-2018-1. Alexandria, VA: National Science Foundation. Available at <https://www.nsf.gov/statistics/indicators/>

National Science Board. (2018). Science and Engineering Indicators 2018. NSB-2018-1. Alexandria, VA: National Science Foundation. Available at <https://www.nsf.gov/statistics/indicators/>

Neto, D. (2016). Entrevista ao Jornal Nova Gazeta. Luanda. Angola. Recuperado de: <http://novagazeta.co.ao/?p=12549>. Consulta: 15/03/2018

Paulo, A. M. J., & Lemus, L. P. (2018). *Metodologia de Investigação Educativa*. Bié: Yossu editora.

Santin, D., Vanz, S., & Stumpf, I. (2015). Internacionalização da produção científica em Ciências Biológicas da UFRGS: 2000-2011. *Transinformação*, 27(3), 209-218. <https://dx.doi.org/10.1590/0103-37862015000300003>

Sousa, J. B. M., Rodrigues, M. da C., Pedro, A. E. J., & Manuel, A. V. (2018). Índice de Produção Científica dos Docentes do Instituto Superior de Ciências de Educação do Huambo. *Telos*, 20(3), 450 - 467.

Souza, P. S. de. (2006). Publicação de revistas científicas na Internet. *Revista BrasCirr Cardiovascular*. 21.(1), 24-28. <https://doi.org/10.1590/S0102-76382006000100006>

Teixeira, C. (2015). Acto de abertura da 4ª Conferência Nacional sobre Ciência e Tecnologia. Luanda. Angola. Recuperado de: <http://tpa.sapo.ao/noticias/ciencia/producao-cientifica-em-angola-observou-umaumento-de-188-porcento>. Consulta: 10/02/2018

Valderrama, J. (2005). Principales aspectos sobre la preparación de un artículo para ser publicado en una revista internacional de corriente principal. *Revista Información Tecnológica*. 16(2), 3-14. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642005000200002>.

Investigar para educar: Visões sem fronteiras

High Rate Consulting Co
www.highrateco.com

