RICAKIANDA
REVISTA DE INOVAÇÃO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE DE LUANDA

ESTRATÉGIA DE SUPERAÇÃO PARA O MELHORAMENTO DA FUNÇÃO DOCENTE METODOLÓGICA DOS DOCENTES DE INFORMÁTICA DA UNILUANDA

OVERCOMING STRATEGY FOR IMPROVING THE METHODOLOGICAL TEACHING FUNCTION OF COMPUTER SCIENCE FACULTY AT UNILUANDA

João Miguel José da Silva

UNIERSIDADE DE LUANDA — IPGEST/Ciências Básicas e Multidisciplinar, ANGOLA

E-mail: joaomiguelsilvadi@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9936-9862

RESUMO

Em pleno século XXI, o desenvolvimento científico e técnico é alcançado com homens capazes de analizar, interpretar e orientar com eficiência os processos produtivos que operam numa sociedade, com a intervenção da informática no epicentro da acção e controlo da informação e das comunicações, razões mais do que suficiente, para o desenvolvimento do trabalho, cujo tema é proposta de uma estratégia de superação para o melhoramento da função docente metodológica dos docentes de informática da uniluanda, do qual, se determina o seguinte problema científico: como superar os docentes do curso de Informática da Uniluanda para a execução eficiente da função docente metodológica no ensino superior? O objectivo geral é propôr uma estratégia de superação aos docentes do curso de Informática da Uniluanda para a execução eficiente da função docente metodologica do ensino. A metodologia utilizada para a realização da pesquisa é qualitativa e baseada na análise documental, entrevistas e inquerito aplicado a 12 docentes que lecionam as disciplinas técnicas do curso de informática na Uniluanda, com a finalidade de determinar o nível de conhecimento sobre o domínio da função docente metodologica do ensino, relacionadas com os indicadores de planificação, organização, execução, monitorização e avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Ao identificar as fragilidades nos indicadores acima mencionados, foi desenhada a estrátegia para a superação dos docentes do curso de informática, sustentado em critérios metodológicos, com aplicação de metodologias activas, combinando o ensino semipresencial, isto é o uso da presencial e a aplicação do Blog como ferramenta virtual de transmissão de conhecimento.

Palavras-chave: Estratégia; superação; melhoria; tecnologia; blog

ABSTRACT

Purpose: [In the 21st century, scientific and technical development is driven by individuals capable of analyzing, interpreting, and efficiently guiding the productive processes within a society—a context in which information technology sits at the heart of operations and the control of information and communications. This provides a compelling rationale for this study, which proposes a professional development strategy aimed at enhancing the methodological teaching functions of computer science faculty at Uniluanda. The central research question is: How can the professional development of computer science faculty at Uniluanda be fostered to ensure the efficient execution of their methodological teaching functions in higher education? The primary objective is to propose a professional development strategy for these faculty members to improve their execution of these methodological teaching roles. The research employs a qualitative methodology, utilizing document analysis, interviews, and a survey administered to 12 faculty members who teach technical courses within the computer science program at Uniluanda. The goal was to assess their level of proficiency regarding methodological teaching functions—specifically concerning the planning, organization, execution, monitoring, and evaluation of the teaching-learning process. By identifying weaknesses in these areas, a professional development strategy was designed, grounded in methodological criteria and incorporating active learning approaches. This strategy combines in-person instruction with a blended learning model, utilizing a blog as a virtual tool for knowledge dissemination.

Keywords: Strategy; professional development; improvement; technology; blog]

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que incluem a Ciência da Computação, microelectrónica e telecomunicações; modificaram significativamente a maioria dos processos productivos, investigativos e sociais, contribuindo no estabelecimento de novas realidades comunicativas, caracterizadas por um nível de crescimento acelerado da economia, o que acentuou as brechas entre países ricos e em desenvolvimento.

A República de Angola, ao precisar que o desenvolvimento actual da sociedade depende da capacidade dos seus cidadãos em criar, transmitir, processar, armazenar e recuperar informação de forma eficiente nos processos productivos, o Estado elaborou uma política económica que contempla um forte investimento visando a preparação dos seus cidadãos como elemento decisivo nestes processos.

Assim, verificou que os docentes admitidos para ministrar os módulos técnicos dos cursos de Ciência da Computação são na sua maioria engenheiros sem preparação pedagógica e didáctica. Situação que afecta significativamente a qualidade do processo de ensino-aprendizagem desenvolvido.

Nestes últimos vinte anos tem se desenvolvido um trabalho para elevar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem nos diferentes níveis de ensino e expandir a oferta formativa particularmente no ensino superior, permitindo a concentração dos quadros nas suas respectivas províncias e reduzir o êxodo intelectual e rural. Neste sentido, aprovou-se o Decreto n.º 7/9, de 12 de Maio de 2009, originando novas Universidades Públicas e o surgimento das seguintes regiões académicas: **Região Académica I (Luanda e Bengo); Região Académica II (Cuanza-Sul e Benguela):**Região Académica III (Cabinda e Zaire): **Região Académica IV (Lunda- Sul, Lunda Norte e Malanje):Região Académica V (Huambo, Bié e Moxico):Região Académica VI (Huila e Namibe): Região Académica VII (Uíge e Cuanza Norte): Região Académica VIII (Cuando Cubango e Cunene).**

No âmbito da reorganização de Instituições de Ensino Superior Pública de Angola (RIPES), surgido pelo decreto presidencial nº 285, de 29 de Outubro de 2020 foram cridas como unidades orgânicas da Universidade de Luanda (UNILUANDA), o Instituto de Tecnologias de Informação e Comunicação o Instituto Politécnico de Gestão Logística e Transportes, a Faculdade de Serviço Social e a Faculdade de Artes. Do mesmo modo, foi integrado o curso Superior de Relações Internacionais. Para o funcionamento da instituição, o primeiro Reitor eleito, o Professor Doutor Alfredo Gabriel Buza, partindo de um diagnóstico do estado inicial da Universidade, identificou e demonstrou existirem fragilidades enormes em todos os sectores, resultante da insuficiência do processo de instalação pela Comissão Instaladora. (buza 2022 …). Neste contexto da UNILUANDA, as unidades orgânicas foram fortemente afectadas, fundamentalmente na questão capital humano, verificando-se um absentismo de docentes e um fraco atendimento na gestão académica, centro das atenções estudantis. Constatava-se certa desmotivação dos docentes por razoes salariais e fraco controlo das actividades académicas. Apesar da existência de um sistema de gestão, muitos constrangimentos foram identificados na gestão das notas atribuídas aos estudantes e parte deles a frequentarem anos que não lhes correspondia. Constatou-se falta de motivação e entrega por parte dos docentes para poderem conduzir um processo de ensino eficiente, afectando negativamente a preparação e a formação do profissional que se espera. Destacar que a transição nas Unidades orgânicas deixou um vazio nas estruturas físicas, pois os laboratórios e

salas de aulas sofreram desfalques enormes dos seus equipamentos, instrumentos e materiais de consumo académico. Assim como de um conjunto de meios de ensino tecnológico de que se dispunha, verificando-se actualmente as armações como amostras.

Para a UniLuanda, o melhorar a função docente metodológica de ensino dos seus docentes constitui uma prioridade, particularmente nos módulos da carreira de Informática, onde se verifica um impacto notável na qualidade dos técnicos graduados que estão inseridos em vários sectores da economia do país. Essa situação é fortemente afectada pelas insuficiências dos docentes já citados e pelas poucas e isoladas acções metodológicas de superação que são realizadas e justificadas pelo tempo de existência da recém-formada UNILUANDA.

Com base no exposto e na experiência do autor como docente e responsável, exercendo diferentes funções de destaque, foram determinadas as seguintes irregularidades que se expressam como situação problemática:

- Domínio insuficiente da função docente metodológica de ensino por parte dos professores da Ciência da Computação para direccionar de forma eficiente o processo de ensino-aprendizagem.
- Falta de materiais didácticos suficientes para orientar os professores sobre como planificar, executar, avaliar e controlar o processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação.
- Trabalho metodológico limitado que não garante a preparação científico-metodológica dos professores da Ciência da Computação.

O exposto revela a contradição entre o baixo desenvolvimento da função docente metodológica de ensino que os docentes de Ciência da Computação têm e a necessidade de superá-los no domínio dessa função para que possam direccionar adequadamente o processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação na formação de um técnico competente. Com base nos elementos acima mencionados, se determina o seguinte problema científico: Como contribuir para a superação dos docentes de Ciência da Computação para o melhoramento da função docente metodológica da UNILUANDA?

O objecto de estudo: a função docente metodológica e o **campo de acção**: a superação de docentes de Ciência da Computação para o melhoramento de sua função docente metodológica na UNILUANDA.

Objectivo: Propôr uma estratégia de superação para o melhoramento da função docente metodológica dos professores de Ciência da Computação da UNILUANDA.

Perguntas e tarefas científicas

Perguntas científicas

1. Quais são os fundamentos teórico-metodológicos que sustentam a função docente metodológica para a superação dos professores de Ciência da Computação?
2. Qual é o estado inicial da função docente metodológica dos professores de Ciência da Computação da UNILUANDA?
3. Qual deve ser a estrutura e o conteúdo de uma estratégia de superação que contribua para o melhoramento da função docente metodológica dos professores de Informática?
4. Quais são os resultados da aplicação da estratégia de superação para o melhoramento da função docente metodológica dos professores de Ciência da Computação?

Tarefas de Investigação:

1. Sistematização dos fundamentos teóricos metodológicos que sustentam a função docente metodológica e a superação dos professores de Informática.
2. Caracterização do estágio inicial de desenvolvimento da função docente metodológica dos professores de Ciência da Computação da UNILUANDA .
3. Elaboração de uma estratégia de superação que contribua para o melhoramento da função docente metodológica dos docentes de Informática da UNILUANDA.
4. Avaliação dos resultados da aplicação da estratégia de superação para o melhoramento da função docente metodológica dos professores de Informática da UNILUANDA.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é baseada na dialéctica como método geral da ciência e utiliza os seguintes métodos: **Métodos Teóricos:** Histórico-lógico, Analítico-sintético, Indutivo dedutivo.

Métodos Empíricos: Análises de documentos, Entrevista, Observação, Observação participante, Consulta a especialistas, Consulta a usuários. **Métodos estatísticos:** População e amostra, Integrados por **12** docentes de informática da UNILUANDA

Contribuição a teoria: Dada na sistematização teórica sobre a função docente metodológica em geral e para o ensino da Ciência da Computação em particular sustentar acções de superação para o seu melhoramento, aplicáveis ao contexto da UNILUANDA.

A significação prática: Consiste na estratégia de superação proposta que pode ser aplicada não apenas na UNILUANDA, mas também pode ser adaptada a outras instituições de modo que possa se tornar uma referência a seguir para o desenho da superação. A natureza pública da plataforma virtual (blog) de ensino-aprendizagem desenvolvido para a superação, possibilita que materiais, debates, comentários, artigos, oficinas, sejam tomados como referência em outros processos formativos e para a auto-superação de todos aqueles os interessados.

A novidade Científica é que propõe pela primeira vez para o contexto da UNILUANDA uma estratégia de superação que se caracteriza por sua natureza mista, o uso de oficinas como forma de organização e o uso de um blog como Hiperambiente de ensino-aprendizagem, com uma projecção personalizada para as necessidades de preparação de cada docente que recebe a superação.

2.1 A função docente metodológica do ensino

A educação, enquanto processo de preparação dos indivíduos para a inclusão na vida social, requer profissionais preparados para dirigir o processo de ensino-aprendizagem através do planeamento, direcção, monitorização e avaliação adequada.

Como referem Blanco, A. e Recarey, S., as influências educativas exercidas a partir da perspectiva do professor são de natureza profissional e por isso, intencional e planeada, regulada por critérios metodológicos e contendo uma mensagem seleccionada, na qual se expressa a natureza histórica e classista da educação. (Blanco, A. e Recarey, S. 1999:4).

Segundo C. Álvarez de Zayas, a educação é o processo e o resultado cuja função é formar pessoas num ramo do conhecimento humano, uma profissão, e "proporcionar uma carreira para a vida". Requer também, como resultado dessa mesma apropriação, o desenvolvimento de todas as suas faculdades ou potencialidades funcionais, tanto espirituais como físicas.

Uma pessoa será inteligente se tiver sido treinada através do uso repetido da lógica da actividade científica, do trabalho e da actividade profissional. Este potencial funcional para executar uma acção, para resolver um problema, só é possível através do conhecimento de um ramo do conhecimento humano, uma profissão. Estar preparado exige, portanto, instrução e, além disso, o desenvolvimento do potencial funcional ou das faculdades. (Álvarez de Zayas, C.; 1998:14).

Ao especificarem as funções do professor, Miranda T. e Páez, V., nos fundamentos teóricos gerais do

Modelo de Educação Profissional, caracterizam-nas da seguinte forma:

- A função metodológica de ensino contém tarefas que visam auxiliar os estudantes a dominar a componente estrutural metodológica de ensino do conteúdo da profissão. Cada tarefa expressa elementos essenciais do propósito da profissão e prepara os futuros docentes para conduzir o processo de ensino-aprendizagem com conteúdos educativos.
- A função de orientação inclui tarefas que visam preparar os futuros educadores para orientar os seus estudantes na tomada de decisões, e no desenvolvimento de projectos e planos de vida.
- A função de investigação e desenvolvimento compreende tarefas que visam a análise crítica, a problematização e a reconstrução da teoria e da prática educativa nos diferentes contextos de actuação dos docentes. Envolve a investigação sobre as actividades quotidianas como parte do desenvolvimento contínuo do seu trabalho. (Miranda, T. e Páez, V. 2001:3).

2.2 O papel docente metodológico do docente de informática

O rápido desenvolvimento da ciência da computação nas últimas décadas e o seu impacto nas instituições de ensino, bem como nas formas e meios de ensino e aprendizagem dentro e fora dessas instituições, têm imposto desafios significativos a este processo em termos de investigação.

Actualmente, na maioria dos países, a ciência da computação faz parte do currículo nos diferentes níveis de ensino. Por isso, é essencial formar docentes capazes de liderar o processo de ensino-aprendizagem desta disciplina. Ou seja, docentes com os conhecimentos necessários para estruturar e leccionar aulas de informática, aplicando princípios didácticos e metodológicos específicos (Expósito, C. e G, Díaz; 2011:13).

2.3 A melhoria como forma de aperfeiçoamento da função docente metodológica do ensino

Segundo Añorga, J., o termo melhoria refere-se a acções “direccionadas para os recursos de trabalho com o objectivo de actualizar e aperfeiçoar o desempenho profissional actual e/ou futuro, suprir deficiências de formação ou complementar conhecimentos e competências não adquiridos anteriormente e necessários ao desempenho. Um processo que se desenvolve de forma organizada e sistémica” (Añorga, J. 1995: 32).

No seu texto "Meta Modelos na investigação pedagógica" (Valle, L. 2007) cita (Castro, O. 1997:105), que considera o aperfeiçoamento como "um processo contínuo e permanente que se desenvolve ao longo da vida profissional do docente em exercício e que implica um crescimento profissional e humano ilimitado no contexto do meio social em que se insere […]"

Nesta definição, a superação é assumida como educação ao longo da vida e que permite aos docentes participar na dinâmica da mudança, tanto na orientação como no processo educativo, em resposta às exigências do desenvolvimento económico, social e político. Garante ainda as condições necessárias para reflectir sobre a eficácia do ambiente escolar e transformá-lo.

Concordamos com (Valiente, P. 2001:18) quando afirma que o aperfeiçoamento é um processo contínuo, prolongado e permanente, que ocorre no exercício da docência ou da gestão; tem como finalidade o desenvolvimento do indivíduo para o aperfeiçoamento profissional e pessoal; os seus objectivos são gerais: ampliar, aperfeiçoar, actualizar e complementar conhecimento, competências e capacidades, e promover o desenvolvimento e a consolidação de valores.

O autor parte do princípio de que o aperfeiçoamento é aquele que é proporcionado por (Valiente, P. 2001:18), pois corresponde às intenções desta pesquisa e à realidade do seu contexto, ao possibilitar a sua organização tendo em conta o diagnóstico das necessidades dos docentes de informática, as exigências da prática educativa e as exigências sociais. Desta forma, é possível alcançar a preparação pedagógica, que dá origem a um processo de ensino-aprendizagem criativo, que só pode ser alcançada através da melhoria contínua e contextualizada.

O conteúdo do desenvolvimento é determinado pelas necessidades individuais e pelos requisitos institucionais. O diagnóstico destas necessidades toma como ponto de partida a caracterização didáctico-pedagógica do docente, da qual derivam os caminhos e os métodos para o desenvolvimento. Entre as modalidades de melhoria estão: Auto- aperfeiçoamento dirigido, Cursos, Formação, o programa de diploma, o congresso especializado, o seminário, A oficina. Esta última permite uma mudança nas relações, funções e papéis dos docentes e dos estudantes. Introduz uma metodologia participativa e cria as condições para o desenvolvimento da criatividade e das competências de investigação.

2.3.1 Operacionalização da variável função docente metodológica dos docentes de Ciência da Computação

Para o desenvolvimento das dimensões e indicadores da variável, tem-se em conta a concepção de Campistrous Pérez L. e Rizo Cabrera C. (1998), bem como o resultado da análise de várias propostas de indicadores, especialmente as de Fariñas León, G. (1999), Castellanos Simons D. (2002), Rico Montero, P. (2002), bem como a sistematização dos fundamentos teóricos dos autores consultados em relação ao objecto e campo da investigação.

Com base nesta definição, o autor determina as dimensões da variável "função docente metodológica " dos professores de informática, que são:

1. **Planeamento**: Consiste em conceber e planificar o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação, o qual inclui a determinação dos seus componentes (objectivos, conteúdos, métodos, formas de organização e avaliação) e das suas relações de subordinação e coordenação.

2. **Execução**: Consiste em executar o que foi planeado e organizado. Possibilita a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem em informática e a tomada de decisões para atingir os objectivos propostos.

3. **Controlo**: Consiste em monitorizar de forma abrangente como as transformações esperadas estão a ser alcançadas durante o processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação, bem como verificar a sua eficácia e as deficiências que foram reveladas.

4. **Avaliação**: Consiste na avaliação da eficácia das componentes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação e na formação da personalidade dos estudantes.

2.2 Estrutura de uma estratégia de melhoria para o aperfeiçoamento da função docente metodológica dos docentes de Informática da UNILUANDA.

O conceito de estratégia, originário, sobretudo das ciências militares e empresariais, assumiu um lugar significativo na pedagogia e na educação; no entanto, tal como outros conceitos de conhecimento científico utilizados nestas áreas, necessita de ser estudado, aprofundado e/ou reformulado teoricamente à luz de diferentes situações, épocas e contextos.

“A estratégia estabelece a direcção inteligente, numa perspectiva ampla e global, das acções destinadas a resolver os problemas detectados num determinado segmento da actividade humana […].” Entende-se por problemas “[…] as contradições ou discrepâncias entre o estado actual e o desejado, entre o que

é e o que deveria ser, segundo determinadas expectativas […]" que surgem de um determinado projecto social e/ou educativo (González Hernández, T. 2005: 39-40).

Com base no exposto, o autor define a função docente metodológica de ensino dos docentes de informática da UNILUANDA como um objecto de transformação e utilizará a melhoria como meio para o conseguir (Silva João: 2016).

Com base no diagnóstico realizado, na investigação, desenvolve-se a definição operacional da estratégia de melhoria para o aperfeiçoamento da função docente metodológica dos docentes de Informática da UNILUANDA, entendido como: "um conjunto de acções sequenciais e inter-relacionadas que, desenvolvidas na base dos resultados do diagnóstico, determinam o conteúdo da melhoria visando o planeamento, a execução, o controlo e a avaliação para um adequado direccionamento do processo de ensino-aprendizagem da Ciência da Computação" (Silva João: 2016).

A estratégia de desenvolvimento para docentes de ciência da computação da UNILUANDA requer uma abordagem flexível que se adapte às mudanças nas condições institucionais (materiais e humanas). Inicia-se com um diagnóstico do estado actual do objecto de estudo para os docentes, ou seja, o nível de preparação que os docentes possuem nos aspectos relacionados com a função docente metodológica, permitindo-lhes transitar para o estado desejado, contribuindo assim para a melhoria desta função. As acções de cada etapa podem estar sujeitas a alterações negociadas com os sujeitos envolvidos no processo de investigação, sendo que a avaliação acompanhará todas as fases da estratégia de desenvolvimento metodológico.

As características da UNILUANDA e os resultados da avaliação inicial, descritos nas secções anteriores, permitem identificar características essenciais que servem de base para o desenvolvimento da estratégia de desenvolvimento dos docentes de informática desta instituição e são:

Falta de espaço e tempo reais para realizar pessoalmente todas as acções de melhoria,

Disponibilidade técnica da instituição em relação às redes informáticas e ao acesso à Internet.

Proficiência em tecnologia informática do facilitador e dos participantes.

Vontade e interesse dos participantes em discutir, socializar, interagir e trocar conhecimentos e experiências no contexto do auto-aperfeiçoamento.

A semelhança da expectativa do uso de e-learning com perspectiva Modular Object Dynamic Learning – Moodle, um sistema open source, que permite a modificação e costumização de recursos e actividades, de acordo as necessidades especificas da comunidade academica no INSTIC, desenvolvido no seu trabalho de investigação, (Sachonga, 2025) o IPGEST, implementa na perspectiva de um blog, com uma extratégia de superação, cujas as etapas incluem **Diagnóstico, sensibilização e planeamento de acções de melhoria.**

A realização destas etapas perseguirá os seguintes objectivos específicos:

Analisar os resultados do diagnóstico inicial, salientando as principais dificuldades identificadas, bem como os aspectos que foram bem avaliados.

Sensibilizar os docentes para a necessidade de se implementar a estratégia, a fim de despertar o interesse, a motivação e uma disposição favorável à melhoria.

Planear acções de melhoria, com base nos resultados diagnósticados.

Propor formas de superar

Aprendizagem combinada

As exigentes cargas de trabalho das empresas, universidades e diversos centros de formação; as deslocações frequentes de estudantes e instrutores; e a crescente necessidade de actualização de conhecimentos num mundo caracterizado por constantes mudanças tecnológicas levaram ao surgimento de ofertas formativas que combinam o ensino presencial e a distância, a chamada "aprendizagem combinada". Esta é vulgarmente conhecida como "aprendizagem combinada" e é considerada uma das tendências emergentes na sociedade do conhecimento.

Para Llorente (2009, p. 19) “a aprendizagem combinada, carrega a eficácia e a eficiência da aula presencial com a flexibilidade do e-Learning”.

O blog como um ambiente virtual de ensino-aprendizagem

Na sua tese de doutoramento (del Toro, M., 2006), salienta que, na literatura da ciência da computação, o termo "ambiente de hiperensino-aprendizagem" (HLE) é frequentemente utilizado para descrever aplicações baseadas em tecnologia hipermédia, e que o seu design e utilização respondem a este artifício. O processo de desenvolvimento docente, apoiado por um blogue requer um conjunto de

requisitos didácticos metodológicos para o seu planeamento, implementação, controlo e avaliação, que lhe permitam, enquanto ferramenta computacional, se tornar um recurso didáctico que, a partir da sua estrutura e funcionamento, oriente o desenvolvimento docente, a partir de uma dupla função: a informativo-prática, relacionada com o conteúdo a apreender no processo de desenvolvimento e outra metodológica relacionada com a utilização das TIC em função desse processo.

Detalhes do blogue para a sua utilização na melhoria do papel metodológico de ensino dos docentes de ciência da computação da UNILUANDA.

Com base nos resultados do processo de diagnóstico, considera-se que:

Os professores participantes estão organizados em grupos caracterizados pela diversidade em termos de formação inicial, anos de experiência de ensino, trabalho numa área de conhecimento ou espaço curricular comum e demonstração de afinidade e empatia.

O conteúdo essencial do processo de melhoria é a função docente metodológica, pelo que serão criados espaços de debate para estudar as suas dimensões e indicadores que têm uma estreita relação com as componentes do processo de ensino-aprendizagem e as suas relações, bem como a sua direcção.

A estrutura organizacional a adoptar será um sistema de workshops. Cada workshop, dentro da sua estrutura metodológica, incluirá um espaço de análise teórica do tema correspondente, um espaço de aplicação e outro espaço de processo de avaliação e auto-avaliação

3. RESULTADOS

- Os professores participantes mostraram que estão organizados em grupos caracterizados pela diversidade em termos de formação inicial, alguns anos de experiência de ensino, trabalho numa área de conhecimento, no caso as tecologias de informação e sua unidades curriculares e dentro do espaço curricular comum e demonstração de afinidade e empatia.
- O conteúdo essencial do processo de melhoria é a função docente metodológica, transmitidas no espaço de debate por meio do blog e por aulas presenciais em seminários, no qual se estudaram as dimensões e indicadores que têm uma estreita relação com as componentes do processo de ensino-aprendizagem e as suas relações, bem como a sua direcção.

- A estrutura organizacional adoptada foram os sistemas de workshops. Cada workshop, dentro da sua estrutura metodológica, incluiu um espaço de análise teórica do tema correspondente, um espaço de aplicação e outro espaço de processo de avaliação e auto-avaliação.

Figura 1 —

[Blog como estrutura virtual]

Fonte: [Elaboração própria (2026) / Silva joão (2024)].

4. DISCUSSÃO

Os resultados demostram que a socialização com os docentes participantes, constitui um elemento motivador para inicio das actividades docentes, pois compreendem a necessidade da superação e a semipresencialidade como um elemento facilitador do processo.

Os seminários realizados foram motivadores, pois foi possível debater as situações que afectam o processo docente educativo no ensino superior nas dimenssões de planificação, execução, controlo e avaliação, analizando permenorizadamente os seus indicadores assim como a sua aplicação em prática. Destaca-se a planificação dimenssão essencial de todo o processo uma vez incluir todas as restantes.

Autilização do blog foi provado como elemento facilitador do processo pela sua funcionalidade na interacção com os participantes sem deslocarem-se.

A avaliação como dimenssão que constitui um problema de realce, foi entendidad como elemmento mesurável do processo e mediador no insentivo motivador para os estudantes e o docente na sua

autoavaliação para a mudança de metodologias. O estudo permitiu evidenciar a necessidade da superação como oportunidade para melhoria da função docente metodologica, cuja prática docente inside sobre as dimenssões identificadas: a planificação, execução controlo e avaliação, elementos fundamentais para a condução do processo de ensino-aprendizagem no ensino superior.

5. CONCLUSÃO

1. As funções do professor têm sido abordadas por vários estudiosos da didáctica. A partir dos resultados da sistematização sobre o tema, verificou-se existir consenso sobre as três funções essenciais do profissional de educação: ensino, investigação e orientação, estando a primeira relacionada com a direcção do processo de ensino-aprendizagem.

2. O aperfeiçoamento apresenta-se como uma necessidade e uma alternativa viável para a preparação pedagógica, didáctica e metodológica dos professores de informática capacitando-os para responder às exigências de formação de técnicos superiores de informática.

3. A implementação parcial das acções da estratégia de melhoria permitiu avaliar Os avanços no domínio das dimensões e indicadores da função metodológica docente dos professores de informática e os resultados alcançados até ao momento reflectem as necessidades actuais de melhoria desta função a partir do envolvimento activo dos docentes nas acções de melhoria.

4. A estratégia de melhoria desenvolvida para a resolução do problema científico foi desenhada com base na relação precisa entre os seus componentes estruturais, apoiada em três elementos fundamentais: a aprendizagem combinada, a utilização do blogue como hiperambiente de ensino-aprendizagem e o workshop como forma de organização.

5. A proposta é viável de ser implementada, de acordo com os critérios oferecidos na oficina de socialização e na consulta a especialistas, que acreditam que a sua implementação pode contribuir para melhorar o domínio dos docentes sobre a função docente metodológica, com o objectivo de elevar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem em ciência da computação.

6. A implementação parcial das acções da estratégia de melhoria permitiu avaliar Os avanços no domínio das dimensões e indicadores da função metodológica docente dos professores de informática e os resultados alcançados até ao momento reflectem as necessidades atuais de melhoria desta função a partir do envolvimento activo dos docentes nas acções de melhoria.

AGRADECIMENTOS

Agradecer a Deus pelo Dom da vida, pelas graças concedidas em poder nos manter e iluminar os caminhos para a realização deste trabalho. A minha mãe, a esposa e filhos pelos sacrificios concedidos nos momentos de ausência e não só, a Universidade de Luanda na pessoa do seu Reitor professor, por abrir portas e insentivar a investigação.

A todos, o meu agradecimento e gratidão.

REFERÊNCIAS

- Addine, F. (2004). Didática, teoria e prática. Havana: Editorial Pueblo y Educação.
- Addine, F. e Miranda, T. (2003). Caracterização do modo de ação do profissional de educação. Revista científica metodológica Varona, (36-37), janeiro-dezembro.
- Álvarez de Zayas, C. (1998). A Pedagogia como Ciência. Havana: Editora Academia.
- Añorga, J. (1995). Glossário de Termos de Educação Avançada. Havana: ISPEJV.
- Añorga, J. (1999). Educação Avançada: Um paradigma educativo alternativo para o aperfeiçoamento profissional e humano dos recursos laborais e comunitários. Havana.
- Buza Alfredo & Canga Juliana (2025) Pensar a educação superior, uma Contribuição ao Subsistema de Ensino Superior Iº Volume, Editora: ELITEE, Comunicação & Evento.
- Blanco, A. (1999). Introdução à Sociologia da Educação. Havana: ISPEJV.
- Blanco, SM (2007). Algumas considerações sobre o desenho de tarefas para a aprendizagem.Revista Eletrónica de Pedagogia Universitária,Vol. XII (1). Disponível em: **http://revistas.mes.edu.cu/PedagogiaUniversitaria/índice-general**. Consultado em 2 de abril de 2008.
- Caballero, E. (1996). Aperfeiçoamento do Sistema de Formação de Profissionais do Ensino Básico em Cuba. [Tese para o Mestrado em Educação Avançada]. Havana: CENESEDA - Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Cabero, J. (1999). Tecnologia Educativa. Madrid: Síntesis.

- Campistrus, L. e Rizo, C. (1998). Indicadores e Investigação Educacional. Havana: MINED.
- Castellanos Simones, D. et. al. (2002). Aprender e ensinar na escola. O Havana: Editorial Pueblo y Educação.
- Castellanos Simons B. (2001). A investigação sociocrítica no contexto do paradigma participativo. [Material impresso]. Havana: Instituto Superior Pedagógico E.J. Varona.
- Castro, O. (1997).Fundamentos teóricos e metodológicos do sistema de desenvolvimento docente do Ministério da Educação. [Tese como opção ao mestrado]. Havana: ISPEJV.
- Expósito, C. e Díaz, G. (2010). Informática Educativa e Didática da Computação. (6º Congresso de Didáctica das Ciências). Havana: Editora Cubana de Educação.
- Expósito, C. e Díaz, G. (2011). Compilação de materiais didáticos de informática. Camagüey: UCP José Martí.
- Fariñas León, G. (1995). Professor: Uma Estratégia de Ensino. Havana: Editora Academia.
- Fariñas León, G. (2004). L.S. Vygotsky no Ensino Superior Contemporâneo: Perspectivas de Aplicação. (Congresso Universitário Internacional, 6º ano). Havana: University Press.
- Llorente, M. (2009). Aprendizagem combinada. PsicoEducação. Madrid: Educaforma.
- Miranda, T. e Páez, V. (2008). Desempenho pedagógico profissional. Havana: ISPEJV.
- Páez Suárez, V., Miranda Lena, T. e Silverio M. (2000). Modelo do Profissional de Educação. Havana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Recarey, S. (1997). Estrutura da função orientadora do professor. [Dissertação de Mestrado em Educação]. Havana: Faculdade de Ciências da Educação, ISPEJV.
- Recarey, S. (2004). A Preparação do Professor do Ensino Secundário Geral Integral na Formação Inicial para o Desempenho da Função de Orientação. [Tese para o grau científico de Doutor em Ciências da Educação]. Havana: ISP Enrique José Varona.
- Rico, P., Bonet, S., Castillo, M., García, V., Rizo C. e Santos EM (2002). Rumo à melhoria do ensino primário. Havana: Editora Pueblo y Educación.

- Sachonga Augusto (2024). A nova universidade angolana: Da velha Didáctica à virtualização do ensino.

- Silva João (2014): El empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: una mirada crítica desde la sociedad angolana Editorial MINED ISBN 978-959-16-2255-6 ano 2014
- Silva João (2016) Consideraciones acerca del desempeño de la función docente metodológica de los profesores de informática, sin formación pedagógica, en el Instituto Medio Industrial de Luanda. Revista electrónica "Orbita Científica" Nº 90 volume 22 Mayo/junio de 2016 IISS:1027-4472 RNPS:1805 folio 2 tomo III

- Valiente, P. (2001). Uma conceção sistémica da formação de diretores de escolas secundárias. [Tese para o grau científico de Doutor em Ciências da Educação]. Holguín: Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero.

- Valle, A. (2007).Metamodelos na investigação pedagógica. Havana: Editorial Pueblo y Educação.

- Vale, A. (2012). Investigação Pedagógica. Outra Perspectiva. Havana: Editorial Pueblo y Educação.

- Vygotsky, L.S. (1992). Pensamento e Linguagem. Havana: Editorial Pueblo y Educação.

- Silva Joña & Caculo Victorino (2018) Formação técnico profissional e empreendedorismo "Encontro Nacional da Educação 2018. Editora Moderna, Angola.

Nome da Instituição. (2024). *Título do relatório* (Relatório n.º 00). https://url

Angola. (2020). Lei n.º 00/20, de 00 de mês. *Diário da República*, I Série, n.º 000.

Apelido, A. A. (2025, 15 de março). *Título da página web*. Nome do Site. https://url