

**QUALIDADE DE ENSINO NO INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA
EDUCAÇÃO DE CABINDA E INSERÇÃO PROFISSIONAL DOS LICENCIADOS
EM ENSINO DA MATEMÁTICA**

QUALITY OF TEACHING AT THE INSTITUTO SUPERIOR DE SCIENCES OF
EDUCATION OF CABINDA AND PROFESSIONAL INSERTION OF MATHEMATICS
TEACHING GRADUATES

CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN EL INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN DE CABINDA Y INSERCIÓN PROFESIONAL DE LOS LICENCIADOS
EN DOCENCIA DE MATEMÁTICA

Marcos João Púcuta¹ 0009-0007-3161-7045

Bonifácio dos Santos Luemba² 0009-0005-7607-4596

¹Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda – Província de Cabinda, Angola.
marcoscabinda513@gmail.com

²Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda – Província de Cabinda, Angola.
santosneto60@yahoo.com

RESUMO:

O presente artigo analisa o conceito de Qualidade desde ponto de vista do Ensino no curso de Licenciatura em Ensino da Matemática do Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED) de Cabinda. Ao longo da pesquisa deparou-se com uma situação problemática que tem causado transtornos nos estudantes desse curso. Esta situação originou ao seguinte problema científico: Como contribuir na melhoria da Qualidade de Ensino nos estudantes do curso de Licenciatura em Ensino da Matemática do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda? O objetivo da pesquisa delimitou-se em contribuir na melhoria da Qualidade de Ensino no ISCED de Cabinda. Os métodos usados nesta pesquisa foram: de nível teórico, empírico e matemático. As técnicas utilizadas como instrumentos da recolha de dados foram: o questionário e a entrevista; estes instrumentos permitiram-nos analisar os seguintes aspetos: organização dos planos curriculares, criação das condições técnico-materiais de ensino, laboratórios para os cursos ministrados na instituição; corpo docente, o ingresso dos estudantes no ensino superior, investigação científica, cooperação do ISCED com outras Instituições de ensino superior e Universidades a nível nacional e internacional, inserção dos licenciados no mercado de trabalho, etc. Entretanto, o ISCED de Cabinda-Angola necessita de uma infra-estrutura de raiz, criar condições para contribuir na melhoria da Qualidade de Ensino e criar parceria com a Delegação Provincial da Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação de Cabinda, a fim de facilitar a inserção dos licenciados do curso de Ensino da Matemática no mercado de trabalho. **Palavras-chave:** qualidade de ensino; ensino da matemática; inserção profissional de licenciados.

ABSTRACT:

This article analyzes the concept of Quality from the teaching point of view in the Degree in Mathematics Teaching at the Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED) in Cabinda. Throughout the research, a problematic situation was encountered that has caused

inconvenience to students on this course. This situation gave rise to the following scientific problem: How to contribute to improving the Quality of Teaching for students on the Degree in Mathematics Teaching at the Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda? The objective of the research was to contribute to improving the Quality of Teaching at ISCED in Cabinda. The methods used in this research were: theoretical, empirical and mathematical. The techniques used as data collection instruments were: the questionnaire and the interview; These instruments allowed us to analyze the following aspects: organization of curriculum plans, creation of technical-material teaching conditions, laboratories for the courses taught at the institution; teaching staff, the entry of students into higher education, scientific research, ISCED's cooperation with other higher education institutions and Universities at national and international level, insertion of graduates into the job market, etc. However, the ISCED of Cabinda-Angola needs an infrastructure from scratch, create conditions to contribute to improving the Quality of Education and create a partnership with the Provincial Delegation of Education, Science, Technology and Innovation of Cabinda, in order to facilitate insertion of Mathematics Teaching course graduates into the job market.

Keywords: quality of teaching; mathematics teaching; professional insertion of graduates.

RESUMEN:

Este artículo analiza el concepto de Calidad desde el punto de vista docente en la Licenciatura en Enseñanza de la Matemática del Instituto Superior de Ciencias de la Educación (ISCED) de Cabinda. Al largo de la investigación se encontró una situación problemática que ha causado inconvenientes a los estudiantes de este curso. Esta situación generó el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a mejorar la Calidad de la Enseñanza de los estudiantes de la Licenciatura en Enseñanza de Matemática del Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Cabinda? El objetivo de la investigación fue contribuir a mejorar la Calidad de la Enseñanza en el ISCED de Cabinda. Los métodos utilizados en esta investigación fueron: teórico, empírico y matemático. Las técnicas utilizadas como instrumentos de recolección de datos fueron: el cuestionario y la entrevista; Estos instrumentos permitieron analizar los siguientes aspectos: organización de planes curriculares, creación de condiciones técnico-materiales de enseñanza, laboratorios para las carreras impartidas en la institución; personal docente, el ingreso de los estudiantes a la educación superior, la investigación científica, la cooperación del ISCED con otras instituciones de educación superior y universidades a nivel nacional e internacional, la inserción de los graduados en el mercado laboral, etc. Sin embargo, el ISCED de Cabinda-Angola necesita una infraestructura, crear condiciones para contribuir a mejorar la Calidad de la Educación y crear una alianza con la Delegación Provincial de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de Cabinda, con el fin de facilitar la inserción de los estudiantes graduados en el mercado laboral.

Palabras clave: calidad de la enseñanza; enseñanza de la matemática; inserción profesional de egresados.

Introdução

O século XXI é caracterizado por algumas mudanças significativas e transformações sociais que repercutem em diversas esferas da sociedade, afetando todos os setores. No Ensino Superior em particular no Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED) de Cabinda, essas transformações constituem novos desafios para o seu crescimento e desenvolvimento acompanhado de Tecnologias de Informação e Comunicação.

Nesta perspetiva, o ISCED de Cabinda está engajado na formação do capital humano com responsabilidades acrescidas nos diferentes domínios da esfera social, no sentido de se alcançarem as metas definidas no Plano Nacional de Formação de Quadros. Para tal, deve haver uma forte articulação entre ensinar/aprender e pesquisar na educação superior tendo em conta as mudanças no mundo de trabalho, isto é, o ensino superior tem de assentar em uma forte indissociabilidade entre ensino e pesquisa (Cunha, 2011; Leite, 2019).

O ensino com pesquisa tem sido reconhecido como aspeto essencial para a qualidade da formação no ensino superior (Leite; Fernandes, 2014).

O docente é o primeiro elemento apontado pela sociedade para formar o capital humano. Nesta vertente, Oliveira (2016) afirma que, ser docente é saber fazer-se docente e esse processo, como construção social de um sujeito baseado na missão de formar, ensinar, treinar e transformar é uma construção que se permeia por inúmeros desafios de construção de identidade, de prática profissional e de escolhas entre os rumos a serem seguidos por esses docentes.

No quadro da pesquisa realizada nos estudantes finalistas do curso de Licenciatura em Ensino da Matemática deparamo-nos com alguns aspetos que consideramos pertinentes que devem ser analisados e que carecem da intervenção do gestor desta instituição de ensino e do Governo Provincial de Cabinda, a fim de se buscar as possíveis soluções. Dentre eles, destacamos: o ingresso dos estudantes no ensino superior, a Qualidade de Ensino, criação de condições técnico-materiais de ensino, laboratórios para os cursos ministrados na instituição; corpo docente, melhoria dos resultados das aprendizagens, criação de centros de investigação científica, construção de uma infra-estrutura de raiz, cooperação do ISCED com outras Instituições de ensino superior e Universidades a nível nacional e internacional, a inserção dos formandos no mercado de trabalho, etc.

Nesta vertente, Silva e Balzan (2007, p. 234) afirmam que o mercado tem exigido das Instituições de Ensino Superior a formação de profissionais com vasta competência operacional e habilidades comportamentais.

O objetivo principal deste artigo é contribuir na melhoria da Qualidade de Ensino no Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED) de Cabinda.

Atualmente, a pesquisa em torno da Qualidade de Ensino nas instituições de ensino superior em particular no ISCED de Cabinda, constitui um dos principais problemas da comunidade académica e da sociedade civil, salientando de que deve haver essas condições para manter o bom funcionamento desta Instituição.

Proposta que se propõe visa: contribuir na melhoria da Qualidade de ensino, particularmente nos estudantes do curso de Licenciatura em Ensino da Matemática; formar licenciados qualificados, competentes e capazes de contribuir, com o seu saber científico, no processo de reformulação e reestruturação do ensino e aprendizagem, adequando-os aos novos desafios de desenvolvimento sustentável do país em geral e da província de Cabinda em particular, bem como promover a Investigação Científica. Estes quadros devem atuar no ensino primário, primeiro e segundo Ciclo do Ensino Secundário para potenciar esses níveis.

Mediante o exposto acima, achamos pertinente abordar este tema a fim promover a Qualidade de ensino no ISCED de Cabinda, Angola.

A qualidade de ensino no Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda

O Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda é uma instituição de ensino público criado no dia 30 de Agosto de 1997, pelo Decreto nº 95/80 nos artigos 7^{mo} alínea c e 11^o, alínea i, do Decreto nº 2/95 do Senado da Universidade Agostinho Neto (UAN), começou a funcionar em 1998 no Centro Universitário de Cabinda juntamente com os Núcleos de Economia e de Direito,

com cursos de História, Matemática, Pedagogia e Psicologia; posteriormente passou a funcionar no Instituto Médio de Economia de Cabinda com aumento de três cursos: Ensino de Biologia, Língua Inglesa e Língua Portuguesa, perfazendo um total de sete cursos. Contava com um número reduzido de docentes, maioritariamente licenciados formados na República de Cuba.

O conceito de qualidade é um conceito difícil de definir devido à sua natureza multidimensional (Amante; Bonito et al, 2007).

Este conceito foi inicialmente utilizado no sector privado e empresarial, posteriormente no ensino, tornando-se objeto de avaliação em todos níveis do ensino nos primórdios dos anos 90. A preocupação com a Qualidade no ensino superior foi parcialmente motivada pelos governantes com a relação entre o investimento económico e o sucesso escolar, a integração e a adaptação à vida ativa dos estudantes.

Alguns autores tais como Santana e Walter Bazzo (2001) definem a Qualidade como conjunto de características que um produto ou serviço deve ter para bem atender às aspirações ou interesses dos usuários.

Santana (2007) desenvolveu uma pesquisa, baseada na aplicação do vocábulo qualidade como um termo voltado para a educação no Brasil.

Kemenade, Pupius e Hardjono (2008) afirmam que em seu respectivo contexto, o termo qualidade significa algo diferente, porque é referido como cumprimento de determinados padrões, que se difere de um contexto para outro.

Para Unicef (2000) o termo qualidade associado à educação, está intimamente ligado a um conjunto de elementos que podem ser, o nível de conhecimentos, habilidades e atitudes que são adquiridos e que contribuem na formação de uma sociedade plausível.

De acordo com Vieira (2009, p.106) a qualidade de um sistema educacional resulta de um complexo conjunto de fatores em que estão presentes desde elementos mais objetivos como aspetos materiais relativos ao provimento de serviços (a exemplo de prédios, equipamentos e livros) a outros menos tangíveis (como a liderança da equipe dirigente, a motivação da comunidade escolar, etc.).

Beisiegel (2005) afirma que a qualidade de ensino a ser alcançada pelo sistema escolar pouco tem a ver com a ideia conservadora de recuperação da presumida excelente qualidade da escola pública no passado.

A qualidade de ensino é determinada por um conjunto de elementos ou fatores que garanta o aprendizado dos conteúdos, boa Instituição forme indivíduos capazes de pensar de maneira crítica, solucione problemas, isto é, jovens preparados para viver em sociedade e que contribua para a transformação da sociedade e do mundo.

No Relatório Internacional da Oede (1992, p. 42), o conceito de Qualidade de Ensino é associado ao de eficácia e eficiência e refere-se à necessidade de alargamento da escolaridade a um maior número de jovens, ao aumento das taxas de sucesso, à adequação do processo de ensino-aprendizagem, incluindo o currículo, à formação de professores, ao reapetrechamento das instituições escolares e ao reforço de qualificação dos jovens, pois um ensino eficaz é caracterizado pela procura da qualidade a todos os níveis.

Venâncio e Otero (2003:64) afirmam que as instituições escolares eficazes e de qualidade estão muito ligadas ao conceito de desenvolvimento dos alunos que se mede pelos resultados cognitivos, académicos como as expectativas positivas, as atitudes face à escolarização e à aprendizagem, a sociabilidade e a capacidade de trabalhar em grupo, o espírito de iniciativa, a capacidade de tomar decisões e a aquisição de valores relacionados com o espírito de cidadania, de liberdade e de respeito pela diferença.

O ensino de qualidade nas instituições de ensino superior deve-se adequar às necessidades da sociedade, tendo em conta os perfis de saídas dos licenciados. É comprometido com a

superação das desigualdades exigindo: a melhoria das condições de funcionamento das Instituições; uma Instituição de ensino enraizada no território e que atue em rede, uma perspectiva integral da vida dos estudantes que reconheça e valorize a diversidade; estimula a participação ativa dos estudantes na vida, na escola e na sociedade; estimula a capacidade de análise, decisão e investigação; proporciona o desenvolvimento das capacidades intelectuais, de autonomia, humanas e do espírito crítico; motiva e interessa os alunos pela aprendizagem para que esta se realize num ambiente de satisfação; proporciona uma boa preparação científica, técnica, cultural e humana; prepara os alunos para o mercado de trabalho como também para o exercício de cidadania plena; requer o planejamento cuidadoso das instituições escolares a sua proposta pedagógica, adequa o conteúdo, tem um corpo docente capacitado, que use metodologias adequadas e acompanhe os resultados dos estudantes, inclui competência dos professores, gestores e funcionários das escolas e recursos físicos adequados e favoráveis à aprendizagem.

A Unesco (2007) propõe algumas medidas que as Instituições de ensino superior podem adotar para aumentar a qualidade de ensino: desenvolver de modo amplo as relações da Universidade com o setor produtivo; diversificar a oferta educativa e dispor de mecanismos para dar capacidade nas instituições e demandas não tradicionais; criar novas modalidades educativas na região; incrementar a qualidade de tal modo que aumente a pertinência das instituições em relação com as urgências dos processos de desenvolvimento de cada país; desenvolver uma vontade política para obter uma adequada inserção das instituições no campo internacional e desenvolvimento das pós-graduações; introduzir mecanismos de avaliação que tornam mais eficientes as instituições; obter uma maior inserção da atividade académica na rede internacional de produção de conhecimento; impulsionar a criatividade e difusão da inovação tecnológico-científica na região nas instituições.

Para contribuírem positivamente na qualidade do ensino, os docentes devem: lecionar na área em que são especialistas; possuir uma boa e sólida formação científica, pedagógica e humana; incentivar a investigação científica; possuir um conhecimento atualizado dos conteúdos que lecionam; aplicar um rigor científico na transmissão de conhecimentos; estar motivado e interessado na sua atividade; utilizar métodos pedagógicos adequados; desenvolver uma relação especial de trabalho com os alunos; adequar o ensino à formação cultural, científica e profissional dos alunos.

Inserção profissional dos licenciados em Ensino da Matemática no mercado de trabalho

A Licenciatura é um grau académico recebido por indivíduos que terminam seus estudos em uma instituição de ensino superior, normalmente uma faculdade ou universidade.

O Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda oferece licenciatura em sete áreas com a duração de quatro anos: Língua portuguesa, Língua Inglesa, Biologia, Matemática, História, Ensino Primário e Educação de Infância.

Os dois últimos substituem os cursos de Ensino da Pedagogia e Ensino de Psicologia excluídos em 2020 pela orientação do Ministério do Ensino Superior Ciência, Tecnologia e Inovação da República de Angola.

Durante os quatro anos de formação, os estudantes do curso de Ensino da Matemática estudam várias disciplinas ou cadeiras anuais e semestrais agrupadas em três categorias: gerais, específicas e complementares, conforme ilustra o quadro 1.

Quadro 1 - Disciplinas do plano curricular de Licenciatura em Ensino da Matemática

CADEIRAS GERAIS	CADEIRAS COMPLEMENTARES	CADEIRAS ESPECÍFICAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Português I 2. Português II 3. Língua Estrangeira I 4. Língua Estrangeira II 	<ol style="list-style-type: none"> 1. História da Matemática 2. Física I 3. Física II 4. Física III 5. Pedagogia Geral 6. Didática Geral 7. Psicologia Geral 8. Psicologia do Desenvolvimento 9. Metodologia de Investigação Científica 10. Metodologia de Investigação em Educação 11. Psicologia Pedagógica 12. Informática 13. Programação de Computador I 14. Programação de Computador II 15. Computador no Ensino 16. Sociologia Geral. 17. Sociologia da Educação 18. Desenvolvimento Curricular 19. Administração Gestão e Inspeção Escolar 20. Gestão do Conhecimento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Complemento de Matemática Elementar 2. Geometria Analítica 3. Análise Matemática I 4. Análise Matemática II 5. Análise Matemática III 6. Análise Complexa 7. Análise Numérica 8. Análise Funcional I 9. Análise Funcional II 10. Álgebra Linear 11. Álgebra Superior 12. Aritmética e Teoria dos Números 13. Geometria Superior 14. Geometria Diferencial 15. Didática da Matemática I 16. Didática da Matemática II 17. Pesquisa Operacional 18. Equações Diferenciais Ordinárias 19. Equações Diferenciais Parciais 20. Probabilidade e Estatística 21. Prática Pedagógica I 22. Prática Pedagógica II

Fonte: Departamento de Ciências da Natureza e Ciências Exatas

O Licenciado em Ensino da Matemática é um profissional que atua na área da educação e não só tem a visão do papel social de educador, capacidade de agir com sensibilidade na interpretação das ações de seus educandos, contribuir por meio do ensino da Matemática, ao

exercício da cidadania, ter uma sólida formação académica com possibilidades de formação continuada, atuar em equipes multidisciplinares e emprego de práticas facilitadoras do processo ensino-aprendizagem dessa disciplina. Também deve: refletir sobre história das ciências para compreender o contexto da prática educativa e das relações entre meio social e a educação; analisar as diretrizes básicas da educação; planejar e elaborar propostas de ensino-aprendizagem da Matemática para a educação básica; dominar e utilizar raciocínios algébricos e geométricos; formular problemas matemáticos e utilizar os conhecimentos científicos – psicológicos para encontrar soluções; produzir textos matemáticos adequados para cada nível de escolaridade; ter conhecimento e interpretar os símbolos usados nos textos matemáticos; ter a capacidade de contextualizar conceitos e propriedades matemáticas a realidade do aluno.

Em geral, o licenciado faz parte do grupo de técnicos superiores quer pela tipologia de intervenção esperada, quer pela formação detida, que pode ser caracterizada pela execução de trabalhos de apoio técnico ou de planeamento, organização, preparação e controle do trabalho, com carácter teórico-prático, e com base na adaptação de orientações gerais às necessidades concretas de execução (Miranda, 2007).

As trajetórias de inserção profissional dos licenciados em ensino da Matemática são muito diversas. Enquanto alguns entram para o mercado de trabalho antes concluir a licenciatura, outros depois de terminar a formação.

A inserção profissional de jovens saídos do sistema formativo, à procura de um primeiro emprego, e de desempregados à procura de um novo, tem granjeado uma atenção permanente e constante nas políticas nacionais. Sejam quais forem as medidas preconizadas pelos diversos governos, promovendo políticas de ajustamento entre a oferta e a procura de emprego, propiciando diversas respostas formativas, ou outras iniciativas, o objetivo primordial é e será sempre a inclusão dos indivíduos na atividade económica (Garcia; Gutiérrez, 1996).

Perspectiva e Desafios do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda

As Instituições de ensino superior estão sujeitas a pôr em prática três desafios gerais e/ou fundamentais (Peterson, 2011): Repensar o perfil do gestor das Instituições de ensino superior; Repensar o perfil do docente; Repensar o paradigma do processo de ensino e aprendizagem.

Para responder esses desafios, de modo a garantir o desenvolvimento económico e social do País em geral e da província em particular, o ISCED de Cabinda, traçou um plano de formação de seus quadros para diversos países do mundo tais como: Brasil, Cuba, Espanha, Itália, Paraguai, Portugal, República do Congo Brazzaville e República Democrática do Congo.

Este plano entrou em vigor em 2007 até a data presente. Atualmente, existe um número considerável de docentes Mestres e Doutores em diversas especialidades a dar seu contributo para o crescimento e desenvolvimento da nossa instituição e outros encontram-se em formação.

O elevado número de Doutores na instituição permitiu o Executivo angolano criar o Decreto n.º 427/17, de 20 de Setembro que cria o Curso de *Mestrado em Ensino da Matemática* e o Decreto n.º 468/17, de 2 de Outubro, o Curso de *Mestrado em Metodologias de Ensino*, no Instituto Superior de Ciências da Educação de *Cabinda*.

Em 2022, o Executivo angolano publicou outro Decreto n.º 635/22, que Cria o Curso de Mestrado em Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa para o II Ciclo do Ensino Secundário, perfazendo um total de três cursos.

Outros desafios do ISCED de Cabinda têm a ver com a melhoria dos serviços prestados à comunidade estudantil e a sociedade civil; apostar na qualificação do corpo docente, melhoria das condições de trabalho, revisão e organização dos currículos, construção de uma infraestrutura de raiz com anfiteatros, laboratórios para cada curso ministrado na instituição; abertura de outros cursos de Mestrados em ensino de História, Biologia, Língua Inglesa, Educação de Infância e Ensino Primário, cursos de Licenciatura em ensino da Física, Química, Geografia, Língua Francesa e Filosofia, munir um corpo docente competente, implementar métodos e estratégias adequadas para tornar o ensino mais atrativo e produtivo, fazer do ISCED uma Instituição mais moderna, eficiente e atuante, apostar na investigação científica, cooperar com outras Instituições de ensino superior e Universidades a nível nacional e internacional, promover oportunidades de emprego científico estável para a geração de investigadores mais qualificada da nossa história que contribui decisivamente para o reconhecimento internacional da Ciência que se faz em Cabinda, Angola, criar um ambiente que favoreça um diferencial competitivo em relação à concorrência, introduzir tecnologias educacionais e experiência significativa dos alunos, facilitar diferentes formas de mobilidade virtual para os estudantes e académicos das nossas universidades, criar espaços de vivências práticas, parcerias com empresas públicas e privadas, projetos integradores, extensão e pesquisa, aumentar a interdisciplinaridade na investigação, promover a transferência e a ampla divulgação dos seus resultados em benefício da sociedade, colocar o ISCED de Cabinda no ranking das melhores Instituições e universidade africanas e do mundo, promover os valores morais e modos de atuação: Responsabilidade, Honestidade, Patriotismo, Solidariedade, Humanismo, Laboriosidade, Honradez e Justiça.

Os docentes do Departamento de Ciências da Natureza e Ciências Exatas têm desenvolvido diversas atividades científicas tais como: Jornadas Científicas, Fórum departamental, palestras, Ciclos de debate, Workshop, projetos de investigação e superação das dificuldades dos estudantes nas disciplinas de Análise Matemática I, II e III, Análise Funcional I e II, Pesquisa Operacional, Equações Diferenciais Ordinárias, Equações Diferenciais Parciais, Álgebra Linear, Álgebra Superior, Análise Complexa, Análise Numérica e nas TICs, no sentido de trazer inovações que contribuam na melhoria do processo de ensino-aprendizagem da Matemática com integração das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Nesta perspetiva, Tomaél (2007) afirma que a inovação se constitui de um processo interativo, que pode trazer resultados inesperados e, com isso, conhecimento novo, em um ciclo de aprendizagem contínua que leva a outras inovações. A inovação reflete mudança e crescimento complexos, uma vez que nem sempre se sabe a priori os resultados do processo, no qual a tomada de decisão se dá por meio de uma aprendizagem interativa e criativa.

Procedimentos Metodológicos

Nesta pesquisa, foram utilizados dois instrumentos de recolha de dados: o questionário, que visou recolher informações baseando-se, num grupo representativo da população em estudo e a entrevista, que segundo Gil (1999), constitui uma forma de interação social, um diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

As questões do questionário e da entrevista feitas aos docentes do Departamento de Ciências da Natureza e Ciências Exactas e estudantes finalistas selecionados na pesquisa foram elaboradas em função de três indicadores: Qualidade de ensino no ISCED de Cabinda, a inserção no mercado de trabalho dos licenciados em ensino da Matemática e os novos desafios desta instituição.

O principal objetivo destes dois instrumentos é de extrair declarações e informações sobre esses indicadores.

A coleta de dados ocorreu num período de quatro meses (Fevereiro, Março, Abril e Maio) de 2023 com a participação de 15 docentes deste Departamento e 120 estudantes finalistas maioritariamente dos anos anteriores do curso de Ensino da Matemática conforme ilustra a Tabela 1.

Tabela 1: Número de licenciados inqueridos por ano

Ano lectivo de conclusão da licenciatura	Número de licenciados	Número de respondentes	Percentagem de participação no inquérito
2018/19	35	15	12,5
2019/20	32	27	22,5
2020/21	23	20	17
2021/22	45	30	25
2022/23	30	28	23
Total	175	120	100

Fonte: Dados fornecidos pela área Académica do ISCED de Cabinda

Os métodos de investigação utilizados foram: teóricos, empíricos e matemáticos.

Quanto aos seus objetivos, esse estudo é definido como pesquisa exploratória e descritiva. De acordo com Gil (2002, p. 41) as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou construir hipótese, inclui levantamento bibliográfico e entrevistas. O estudo descritivo tem como objetivo descrever as características de determinada população ou fenómeno.

Situação geográfica de Cabinda

Cabinda é uma das dezoito províncias de Angola, localizado na costa ocidental africana, com cerca de 7.680 quilómetros quadrados (Figura 1).

Figura 1 - Mapa da Província de Cabinda

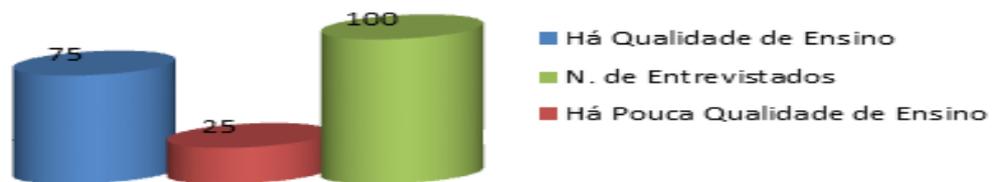


Fonte: Baixa mapa de cabinda – Pesquisa Google

Resultados e Discussão

Nesta seção, apresentamos os resultados significativos obtidos por meio de questionários e entrevistas feitas aos docentes e estudantes finalistas do ISCED de Cabinda baseados nos três indicadores acima referenciados.

Gráfico 1 - Qualidade de ensino no ISCED de Cabinda



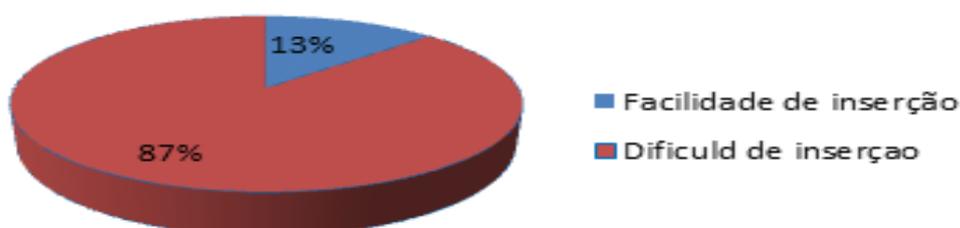
Fonte: autoria própria

Os dados estatísticos deste Gráfico 1 ilustram-nos que 75% dos docentes entrevistados afirmou que nos últimos cinco anos houve aumento da qualidade de ensino no curso de Licenciatura em Ensino da Matemática devido as políticas educacionais dos outros países implementados pelos docentes Mestres e Doutores, que diariamente tem acompanhado a evolução das Matemáticas e 25% respondeu que neste curso regista pouca qualidade de ensino. Estes docentes alegaram que para inverter a situação devemos continuar a trabalhar arduamente nos aspectos aflorados anteriormente.

Nesta vertente, os autores Bramming, (2007; Garcia citado por Amante, 2007) nas suas investigações propõem um modelo de qualidade de ensino superior e da sua avaliação, que enfatiza o papel de transformação que o ensino superior deve ter nos estudantes, em particular nos seus processos e resultados de aprendizagem.

Bauman (2013) afirma que a educação de qualidade deve promover a abertura da mente, tanto para o passado quanto para o presente, e não o seu fechamento, sendo o objetivo da educação preparar as novas gerações para a organização de seu mundo.

Gráfico 2 - Inserção dos licenciados do curso de ensino da Matemática no mercado de trabalho.

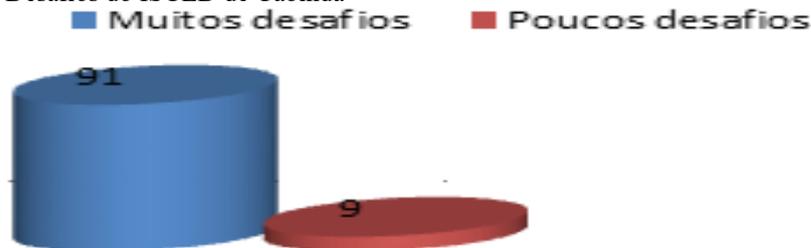


Fonte: autoria própria.

Os dados do Gráfico 2 mostram-nos que 87% dos licenciados entrevistados respondeu que tem encontrado muitas dificuldades para sua inserção no mercado de trabalho e 13% dos licenciados entrevistados afirmou que tem encontrado poucas dificuldades de se enquadrar na Função Pública por via de um concurso publico que acontece anualmente.

A inserção no mercado de trabalho, após a formação, é resultado de várias causas, sejam de índole inerente aos indivíduos ou de natureza exógena (SANTOS, 2010).

Gráfico 3 - Desafios do ISCED de Cabinda



Fonte: autoria própria.

O Gráfico 3, revela-nos que 91% dos docentes entrevistados mencionaram vários aspetos considerados pertinentes, que constituem desafios, que podem contribuir no crescimento e desenvolvimento do ISCED de Cabinda, tais como: continuar a melhorar os serviços prestados à comunidade estudantil e a sociedade civil; criar centros de investigação científica para o corpo docente e estudantes, melhorar as condições de trabalho, atualizar os planos curriculares, construção de uma infra-estrutura de raiz com anfiteatros, laboratórios para os cursos ministrados na Instituição; abertura de novos cursos de Licenciatura e Mestrados, tornar o ensino mais atrativo e produtivo, fazer do ISCED uma Instituição moderna, eficiente e atuante, desenvolver projetos de pesquisa e extensão universitária e 9% de docentes afirmou que o gestor deve criar parcerias com a Delegação Provincial da Educação Ciência, Tecnologia e Inovação de Cabinda a fim de facilitar a inserção dos licenciados do curso de Ensino da Matemática no mercado de trabalho, deve haver boa relação entre docente e estudante, entre outros.

Nesta vertente, Roncaglio (2004) reconhece a importância da indispensável ligação entre alunos e professores, considerando como a de maior representatividade e caracterizada como cerne das instituições académicas.

Do modo geral, os licenciados entrevistados recalaram que deve haver uma cooperação entre a direção do ISCED e a Delegação Provincial da Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação de Cabinda, a fim de facilitar a sua inserção na Função Pública através do concurso público que acontece anualmente na província de Cabinda e no país.

Conclusão

Partindo das opiniões dos entrevistados e das análises que realizadas na pesquisa, pudemos concluir o seguinte:

O papel da investigação científica, plano de formação de quadros em diferentes áreas, abertura de mais cursos de licenciaturas e mestrados, implementação de métodos adequados nas aulas de Matemática, criação de condições de trabalho, inserção das TICs em todos os cursos, inclusão de estudantes nos projetos de investigação institucionais, cooperação com as Universidades nacionais e internacionais, etc., contribuem na melhoria da qualidade de ensino no ISCED de Cabinda.

Os desafios do ISCED de Cabinda para o crescimento e desenvolvimento são muitos, uma vez que o maior problema cinge-se na infra-estrutura que até agora o governo provincial de Cabinda ainda não atendeu o pedido que tem sido feito do gestor da instituição.

Os resultados obtidos nesta pesquisa constituem instrumento para avaliar o grau de aceitação do produto que o ISCED de Cabinda tem lançado no mercado de trabalho, bem como para a redefinição dos planos curriculares, das estratégias e metodologias de ensino de acordo com as exigências atuais do País.

Referências

- AMANTE, M. J. **A avaliação da qualidade no ensino superior: uma proposta de indicadores de qualidade docente**. Tese de doutoramento. Coimbra. 2007
- BAUMAN, Z. **Sobre Educação e juventude**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- BEISIEGEL, C. R. **A política de educação de jovens e adultos analfabetos no Brasil. Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos**. Tradução. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. Acesso em: 15 set. 2023.
- BRAMMING, P. An Argument for Strong Learning in Higher Education. **Quality in Higher Education**, n.º 13(1), pp. 45-56. 2007
- CUNHA, E. **Autismo e Inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Wak Ed. , 2011, p. 20
- GARCIA, J. M. e Gutierrez, R. **Inserción Laboral y Desigualdad en el Mercado de Trabajo: Cuestiones Teóricas**, Revista Española de Estudios Sociológicos (REIS) nº 75, pp. 269-293. 1996
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4ª Edição, São Paulo. 2002, p. 41
- Guia Teórico para Decisores. 2010.
- LEITE, C.; FERNANDES, P. Avaliação, qualidade e equidade. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), v. 19, n. 2, p. 421-438, 2014.
- MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 03, pp. 41-50. 2007.
- OCDE. **As escolas e a qualidade**, Rio Tinto, Coleção Biblioteca Básica de Educação e Ensino, Edições Asa. 1992

- PETERSON, P. D. O papel da universidade para uma Angola melhor. **Revista de Ciências da Educação e Estudos Multidisciplinares**. ISCED de Luanda. N.º7 Julho/Dezembro 2º11, pp.83-89.
- RONCAGLIO, S. M. **A relação professor-aluno na educação superior**: a influência da gestão educacional. 2004.
- SANTANA, A. P. **Surdez e Linguagem**: aspectos e implicações neurolingüísticas. São Paulo: Plexus, 2007
- SANTOS, M. B. Inserção no Mercado de Trabalho e Formação Profissional. Vieira, F. Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. **Revista Educação e Sociedade**, 2009, p.106.
- SILVA, M. W. e BALZAN, N. C. Universidade corporativa: (pré-) tendência do Ensino Superior ou ameaça?. **Avaliação: Revista de Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 233-256, jun. 2007, p. 234
- TOMAÉL, M.I. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Inf., Londrina**, v. 12, n. esp., 2007
- UNICEF. **Defining Quality in Education. Documento apresentado no Grupo de Trabalho Internacional de Educação**, Florência, Itália, Junho, 2000.
- UNESCO. **Educação de qualidade para todos**. 2007
- VENÂNCIO, I. M. e Otero, A. G. **Eficácia e qualidade na escola**: guias práticos, Edições ASA, Porto. 2003, p. 64

AS LEIS

- Decreto Executivo nº 427/17 artigo 1º. Criação do Curso de Mestrado em Ensino da Matemática, no Instituto Superior de Ciências da Educação de *Cabinda*.
- Decreto Executivo nº 468/17 artigo 1º. Criação do Curso de Mestrado em Metodologias de Ensino, no Instituto Superior de Ciências da Educação de *Cabinda*.
- Decreto Executivo nº 635/22. Criação do Curso de Mestrado em Metodologia do Ensino de Línguas, na Especialidade de Língua Portuguesa no Ensino Secundário, no Instituto Superior de Ciências da Educação de *Cabinda*.

SOBRE OS AUTORES

Marcos João Púcuta. Doutor em Ciências Pedagógicas pela Universidade de Ciências Pedagógicas Enrique José Varona, Cidade de Havana (2016). É professor Auxiliar, efetivo a tempo integral no Instituto Superior de Ciências da Educação em Cabinda. Contribuição da autoria: coleta e análise dos dados, escrita do artigo

Bonifácio dos Santos Luemba. Mestre em Metodologias de Ensino, integrado pelo Instituto Superior de Ciências da Educação. É funcionário efetivo no Instituto Superior de Ciências da Educação em Cabinda. Contribuição da autoria: coleta e análise dos dados, escrita do artigo.

Como citar

PÚCUTA, Marcos João; LUEMBA, Bonifácio dos Santos. Qualidade de ensino no Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda e inserção profissional dos licenciados em ensino da matemática. **Revista Educação em Páginas**, Vitória da Conquista, v. 3, n. 3, e13778, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22481/redupa.v3.13778>.