

## ENSINO BASEADO EM COMPETÊNCIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES VERSUS CERTIFICADO B

Brígida Martins de Oliveira Singo

### Resumo

No âmbito do Programa Integrado da Reforma da Educação Profissional (PIREP), aprovou-se em 2013, a estratégia para a formação dos formadores a qual estabelece como prioridade a profissionalização dos formadores actuais, através de certificação a ser obtida em 3 qualificações: Certificado A (para gestores das IEP), B (para formadores da EP) e C (para instrutores da EP). Assim, o Certificado “B” em Educação Profissional - Formador da Educação Profissional - foi desenvolvido no contexto da elaboração da estratégia da formação de formadores por forma a permitir uma harmonização dos programas de formação de formadores para a educação profissional oferecida pelos diferentes provedores de formação. A sua implementação será o veículo principal e central da profissionalização e do desenvolvimento das competências educacionais e pedagógicas dos formadores da EP em Moçambique.

A qualificação Certificado B em Educação Profissional tem como objectivo o desenvolvimento de competências pedagógico-metodológicas necessárias à ocupação de formador da EP. Este formador deve, ser capaz de: (a) demonstrar um nível de conhecimentos e compreensão que incorpora os conceitos básicos da educação profissional baseada em competências; (b) aplicar soluções alternativas para resolver um leque determinado de problemas educacionais técnicos em situações de rotina e imprevistas num ambiente de ensino baseado em competências; e (c) assumir responsabilidade pelos seus próprios resultados em relação a qualidade e responsabilidade sobre os resultados atingidos dentro da educação profissional (COREP, 2013). Neste contexto a Autoridade Nacional de Educação Profissional (ANEP) levou a cabo a presente revisão da qualificação do certificado B em educação profissional. O Problema e a motivação para a pesquisa na área, consistiu no reconhecimento de que a Educação Profissional é ainda um sector muito pequeno, fraco, fragmentado e pouco valorizado e desenvolvido, pelos diferentes sectores produtivos no país. Daí a necessidade de fazer crescer a Educação Profissional (EP) e a justificação da Reforma da Educação Profissional (REP) e dos recentes investimentos no sector, que estão a ser implementados pelo governo de Moçambique. Assim, julga-se que a Formação de Formadores da Educação Profissional pode ser o factor-chave para o sucesso da reforma e para o desenvolvimento de uma educação profissional relevante e responsiva às necessidades do mercado do trabalho no país. Os objectivos da pesquisa são analisar com clareza e

objectividade, os principais Problemas que os professores-formadores encontram na implementação do Ensino baseado em Competências nas suas disciplinas; Fornecer elementos-conceitos, a exemplos de casos, que sirvam aos professores para formarem o seu juízo sobre os problemas analisados e buscar as possíveis soluções alternativas e finalmente sugerir a título experimental, algumas ideias orientadoras quanto á planificação inovativa do ensino baseado em competências e na escolha das actividades didácticas. Na Metodologia foi constituído um grupo de especialistas de educação provenientes de várias instituições provedoras da formação de formadores. O grupo foi criado com o objectivo de elaborar as propostas de ocupações, unidades de competência, módulos e qualificações, para os formadores e gestores das Instituições de Educação Profissional (IEPs) em Moçambique, de acordo os princípios e metodologias do Quadro Nacional de Qualificações Profissionais (QNQP). Nesta base a autora uso também o método quali-quantitativa, aliado a pesquisa-acção. Resultados parciais: o processo de ensino-aprendizagem deve ser activo, participativo e centrado no formando, onde a indução às actividades lectivas deverá por um lado, assegurar que os formandos tenham uma compreensão clara da natureza e propósito das tarefas de aprendizagem.

**Palavras-Chave:** Competência; Formador e Educação Profissional

### **Abstract**

Within the scope of the Integrated Professional Education Reform Program, in 2013, the strategy for training of trainers was approved, which establishes as a priority the professionalization of current trainers, through certification to be obtained in 3 qualifications: Certificate A (for IEP managers), B (for EP Trainers) and C (for EP instructors). Thus, the “B” Certificate in Vocational Education (Vocational Education Trainer) was developed in the context of the preparation of the training strategy for trainers in order to allow a harmonization of the training programs for trainers for professional education offered by the different training providers. Its implementation will be the main and central vehicle for the professionalization and development of educational and pedagogical skills of the trainers of Vocational Education in Mozambique. The qualification in Certificate B in Vocational Education aims to develop the pedagogical and methodological skills necessary for the occupation of a professional education trainer. This trainer must be able to: (a) demonstrate a level of knowledge and understanding that incorporates the basic concepts of competence-based professional education; (b) apply alternative solutions to solve a specific range of technical educational problems in routine and unforeseen situations in a competency-based teaching environment; and (c) taking responsibility for their own results in relation to quality and responsibility for the results achieved within professional education (COREP, 2013). In this context, the National Authority for Professional Education (ANEP) carried out this revision of the qualification of certificate B in Vocational Education.

The Problem and the motivation for research in the area, consisted of the recognition that Professional Education is still a very small, weak, fragmented and little valued and developed sector, by the different productive sectors in the country. Hence the need to increase Professional Education (EP) and the justification for the Professional Education Reform (REP) and the recent investments in the sector, which are being implemented by the government of Mozambique. Thus, it is believed that the Training of Vocational

Education Trainers may be the key factor for the success of the reform and for the development of relevant professional education and responsive to the needs of the labor market in the country.

The objectives of the research are to analyze with clarity and objectivity, the main Problems that the teacher-trainers encounter in the implementation of Competency-based Teaching in their subjects; Provide concept elements, to case examples, that serve teachers to form their judgment on the problems analyzed and seek possible alternative solutions; and finally to suggest, on an experimental basis, some guiding ideas regarding the innovative planning of teaching based on competences and the choice of didactic activities.

In the Methodology, a group of education specialists was created, coming from several institutions that provide training. The group was created with the aim of preparing proposals for occupations, units of competence, modules and qualifications, for trainers and managers of Vocational Education Institutions (IEPs) in Mozambique, according to the principles and methodologies of the National Professional Qualifications Framework (QNQP). On this basis, the author also uses the qualitative and quantitative method, combined with action research. Partial results On this basis, the author also uses the qualitative and quantitative method, combined with action research. Partial results: the teaching-learning process must be active, participatory and student-centered, where induction into teaching activities should, on the one hand, ensure that learners have a clear understanding of the nature and purpose of the learning tasks.

**Keywords:** Competence; Trainer and Professional Education

## **Introdução**

O Governo de Moçambique está a implementar uma Reforma da Educação Profissional, em parceria com o sector privado e a sociedade civil, e que conta com o apoio dos parceiros de cooperação. No âmbito desta reforma foi aprovada em 2016 a Lei da Educação Profissional Nº 6/2016 pela Assembleia da República, a qual estabelece o quadro da organização, estruturação e funcionamento da Educação Profissional (EP). A Lei estabelece no seu Artigo 23 que os formadores da Educação Profissional carecem de certificação e registo junto do órgão regulador da educação profissional (ANEP). No âmbito do Programa Integrado da Reforma da Educação Profissional (PIREP), a COREP aprovou em 2013, a estratégia para a formação dos formadores a qual estabelece como prioridade a profissionalização dos formadores actuais, através de certificação a ser obtida em 3 qualificações: Certificado A (para gestores das IEP), B (para formadores da EP) e C (para instrutores da EP). Assim, este Certificado “B” em Educação Profissional – Formador da Educação Profissional foi desenvolvido no contexto da elaboração da

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

estratégia da formação de formadores por forma a permitir uma harmonização dos programas de formação de formadores para a educação profissional oferecida pelos diferentes provedores de formação. A sua implementação será o veículo principal e central da profissionalização e do desenvolvimento das competências educacionais e pedagógicas dos formadores da EP em Moçambique.

A qualificação Certificado B em Educação Profissional – Formador da EP tem como objectivo principal o desenvolvimento de competências educacionais e pedagógico-metodológicas necessárias à ocupação de formador da EP. Este formador deve, de uma forma geral, ser capaz de: (a) demonstrar um nível de conhecimentos e compreensão que incorpora os conceitos básicos teóricos da educação profissional baseada em competências; (b) aplicar soluções para resolver um leque determinado de problemas educacionais técnicos em situações de rotina e imprevistas num ambiente de ensino baseado em competências; e (c) assumir responsabilidade pelos seus próprios resultados em relação a padrões de qualidade específicos e responsabilidade limitada pela quantidade e qualidade dos resultados atingidos por outros numa instituição de educação profissional (COREP, 2013). O certificado B foi implementado pela Universidade Eduardo Mondlane (UEM), na formação de formadores dos institutos médios agrários e pelo parcialmente pelo Instituto Superior D. Bosco (ISDB) de 2013 a 2015. Em 2016 foi realizado um seminário que analisou estas experiências e recomendou a revisão do certificado B. Por outro lado, para garantir a relevância e a qualidade técnico-científica das qualificações constantes do Catálogo Nacional de Qualificações Profissionais (CNQP), o Sistema de Garantia de Qualidade Sistema Nacional de Qualificações Profissionais (SNQP) prevê um prazo de 5 anos de validade das mesmas, após o qual devem ser sujeitas a uma revisão. Tendo sido aprovada em 2013, esta qualificação deve ser revista em 2018. Sendo a Autoridade Nacional de Educação Profissional (ANEP) o órgão regulador da EP através do qual o Governo de Moçambique implementa e regula de forma participativa a Educação Profissional, é da sua responsabilidade estabelecer e regular o sistema de certificação dos formadores e garantir o funcionamento do SNQP. Neste contexto a ANEP levou a cabo a presente revisão da qualificação do certificado B em educação profissional – formador da educação profissional -, com habilitação pedagógica dirigido ao formador da EP, no âmbito da reforma da EP em curso no país e da

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

implementação da Lei da EP. Embora a maior parte dos autores não tomem posição a respeito às soluções específicas dos diversos problemas encarradas pelos professores, reconhecem que, não são neutrais, na posição entre dois tipos de educação bancária ou convergente e problematizadora ou libertadora. A *Educação bancária ou convergente* caracteriza-se por se: basear na transmissão de conhecimento e da experiência do professor; atribuir importância suprema ao *conteúdo* e conseqüentemente, esperar que os alunos absorvam e sem modificações reproduzam nos testes; acreditar que o objectivo fundamental é produzir um aumento de conhecimento nos alunos, sem se preocupar com ele como individuo integral e membro de uma comunidade; tornar abstracto e conseqüentemente passividade do aluno e caracterizando-o como grande tomador de notas, génio memorizador e que prefere manusear conceitos bastante abstractos para resolver de forma original e criadora os problemas concretos da realidade em que vive. Enquanto a *Educação problematizadora ou libertadora* parte da ideia de que: um individuo só conhece bem algo quando o transforma e transformando-se também; a solução do problema implica a participação activa e o dialógica entre os professores e os alunos; o processo de ensino e aprendizagem (PEA) é planeada em função da resposta natural do aluno e ao desafio da situação-problema; a aprendizagem torna-se uma pesquisa, onde o aluno passa de uma visão sincrética (global) do problema á uma visão analítica, pois a síntese, tem sempre continuidade e lhe leva a compreensão dos fenómenos da actividade transformadora da realidade; da compreensão surge hipóteses de soluções, que o obriga a escolher ou seleccionar a solução viável. Nesta perspectiva torna-se relevante a reflexão sobre o questinamento das *funções das universidades e dos métodos de ensino*. Sobre as metodologias didácticas, muitos autores afirmam por um lado, que o melhoramento dos métodos do ensino jamais deve ser considerado um fim em si mesmo, mas um meio preponderante para que as universidades cumpram as suas funções académicas e sociais. Por outro, os métodos não garante por si própria que a universidade venha a integrar-se no seu meio, e identificar-se com os seus problemas e redimensionar as soluções na transformação desta mesma sociedade. Realmente, que este cenário pode ocorrer é um facto, e, algumas universidades ensinam disciplinas obsoletas e alienadoras, utilizando técnicas didácticas (tecnologias educacionais) que se enquandram no momento actual. Como escreveu um dos homens mais rico numa das

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

suas obras, que, “*Os nossos filhos terão computador, sim, mas antes terão livros. Sem os livros e sem a leitura os nossos filhos serão incapazes de escrever, inclusive a sua própria história (Bill Gates)*”. Esta forma procedual obriga a todos actores a situar o verdadeiro papel do ensino como função das universidades em relação a sociedade. A definição do papel das universidades fornece uma orientação essencial para adopção do tipo de metodologia de ensino. Ora, uma outra questão que aqui possa se colocar é, como as funções básicas da universidade (ensino; pesquisa e extensão) funcionam? O *Ensino*, que recebe a maior parte das estratégias e recursos do sistema universitário, nutre-se principalmente de conhecimentos que vêm dos países desenvolvidos e que em geral tem pouca relação directa com os problemas da comunidade em que está inserido. A *Pesquisa* estuda problemas que oferece oportunidades de uma participação significativa dos alunos. A *extensão universitária*, recebe uma atenção marginal do sistema, leva a comunidade de forma unilateral, portanto os frívolos das preocupações universitárias. Além disso, verifica-se um paralelismo e isolamento entre as três funções, de tal forma que nem a *pesquisa* alimenta o *ensino*, nem a *extensão* tem interação significativa entre triambas. Nesta situação lógica, a metodologia do ensino, se caracterize por ser uma orientação convergente, de mera transmissão de conhecimento enlatados, sem obrigatoriedade da integração e utilização de tecnologias de informação e comunicação. Diferentemente do cenário em que as funções da universidade fossem reformulados e novas relações mais dinâmicas fossem estabelecidas entre as três funções, o *Ensino, a Pesquisa e a Extensão*. Neste novo figurino, o objectivo básico seria, redefinir e ampliar a *extensão* para a promoção do desenvolvimento sustentável da sociedade. Significa se a universidade assumir o seu papel mais dinâmico nesta acção conjunta e resolver os problemas prioritários da sociedade e transformá-la, e a metodologia de ensino não pode se conservar nos seus moldes de ontem. A actual situação da formação na maioria das instituições, principalmente do Ensino Superior não possuem uma política clara de incrementação de pesquisa e consequentemente da utilização das tecnologia de informação e comunicação. A *pesquisa e o ensino* são então, autênticos instrumentos da promoção do desenvolvimento sustentável da sociedade. A *pesquisa* diagnostica os problemas fundamentais e procura soluções dos mesmos, enquanto o *Ensino* capacita os professores, os alunos e as comunidade para o diagnóstico dos problemas identificados e aplicação

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

das soluções alternativas encontradas. Nessa esteira a universidade não substituiria as instituições públicas e privadas encarregue de solucionar os problemas da sociedade, mas cooperaria com elas em *diagnóstico, pesquisa e capacitação*. A falsa segurança do professor que sabe a sua matéria e por isso a transmite aos seus passivos alunos, não resistiria a necessidade de actualizar constantemente os seus conhecimentos e os seus paradigmas epistemológicos em confronto com o tremendo dinamismo da realidade. A pesquisa tornar-se-ia génio instrumento do ensino e a avaliação das aprendizagens não terminaria na medição do *saber*, mas estender-se-ia também ao desenvolvimento da capacidade do *saber-fazer* (Pereira & Leda Castro, 1969, pg. 22). Os defensores da educação problematizadora começam sempre com o levantamento dos problemas actuais do ensino, observados na escola, faculdade onde os cursos são oferecidos e os aspectos a analisar se relacionam com: professor; programas dos cursos; métodos; instalações e materiais de ensino; os alunos; as formas de avaliação da aprendizagem e condições que afectam o ensino. A operacionalização dos objectivos permite a formulação de várias premissas: o ensino nas faculdades é deficiente e não se sabe o que fazer para melhorá-lo de forma integral e a personalidade do aluno não é suficientemente conhecida e os métodos assim como os conteúdos são usados por todos; Por falta da formação pedagógica, o mecanismo de aprendizagem não é adequadamente compreendido na prática, *ensinar* é confundido com o *aprender*, facto que causa grande dificuldades na programação dos cursos, pois não se sabe como fixar objectivos e escolher conteúdos e os respectivos métodos; Como conseguir a participação activa dos alunos e ao mesmo tempo a realização dos programas no prazo estabelecido ou como resolver os problemas de comunicação com os alunos por meio de recursos visuais; Se aprender é em grande parte pesquisar, como habituar aos alunos a pensar conscientemente, de forma que o número excessivo destes não seja reprovado nas provas, e que nem todos passem, inclusive com deficiências; Não se sabe como são preparadas as provas que meçam a aprendizagem objectivamente, pois não é fácil introduzir inovações nas instituições de ensino, nas quais a estratégia de mudança poderia ser implementada para que vença a resistência, sem provocar conflitos desnecessários. Estas são as premissas abordadas na didáctica, e que procuram estar de acordo com a orientação problematizadora, seguido da identificação dos pontos fortes na resolução dos referidos problemas e que constituam um

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

modelo conceitual. A finalidade deste modelo é organizar estruturalmente o problema e as relações entre as partes para que o todo seja visível. Depois da definição do problema há oportunidade da teorização recorrendo a vários pesquisadores e que culmina com a formulação de preposições hipotéticas de possíveis soluções, das quais se derivam aplicações práticas em forma de sugestões para melhorar os métodos do ensino. São vários os caminhos ou estratégia de ensino, que o professor pode escolher ou inventar para mediar o processo do ensino-aprendizagem. A didáctica tem a intenção de provocar nos estudantes inquietações que lhes incentiva para a pesquisa e os estimule para uma motivação excessiva na discussão dos aspectos especificamente didácticos-profissionais, e que não possam levar o professor a esquecer ou negligenciar, sobretudo, que ele é por excelência um *educador*.

### **Problematização e Justificativa**

A Educação Profissional é ainda um sector muito pequeno, fraco, fragmentado e ainda pouco valorizado e desenvolvido pelos diferentes sectores do país. Contudo, a economia apresenta necessidades crescentes de profissionais qualificados e daí a necessidade de fazer crescer a Educação Profissional (EP) e a justificação da Reforma da Educação Profissional (REP) e dos recentes investimentos no sector, que estão a ser implementados pelo governo. Para que a educação profissional cresça e contribua para a valorização da força de trabalho e o crescimento económico, ela tem que ser facilitada e gerida por formadores e gestores competentes, capazes de implementar as qualificações, de estabelecer as necessárias ligações com o sector produtivo e de gerir os recursos eficientemente e com transparência e responsabilidade. Assim, a Formação de Formadores da Educação Profissional pode ser o factor-chave para o sucesso da reforma e para o desenvolvimento de uma educação profissional relevante e responsiva às necessidades do sector produtivo no país. O artigo foi construído por uma docente que, habitualmente trabalha na formação de professores para o Sistema Nacional de Educação(SNE). A motivação surgiu da necessidade que ela sente, da ausência de um instrumento orientador que possa responder as principais preocupações que os docentes e estudantes colocam respectivamente: Professores identificam nos estudantes algumas



*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

características negativas para um melhor ensino-aprendizagem, aliados a numerosos efectivos para as instalações disponíveis e turmas bastantes heterogêneas; Os estudantes são demasiadamente exigente em relação ao professor, de quem esperam receber tudo, por isso sua imaturidade e irresponsabilidade; Muitos estudantes que ingressam determinadas faculdades, apenas por terem passado os exames de admissão e não por vocação, razão de desajustamento e desinteresse para com os processos académicos. Os estudantes revelam ainda maior passividade, pese embora manifestem elevado grau de desejo da independência e sem o hábito de estudar e muito menos de pensar em pesquisas de iniciação. A segunda razão pela qual se pode justificar o estudo é que, a maioria dos estudantes não apresenta base sólida para os estudos universitários e por isso, preconizam a realização de exame de conclusão como forma de culminação do seu curso; A maioria dos estudantes não prioriza o processo de aprender e muito menos as notas que possam adquirir, mas sim valorizam excessivamente os diplomas que lhes são atribuídos; Enquanto os estudantes afirmam que a maioria dos docentes são auto-didatas, pois poucos tiveram oportunidades de participar em cursos especializados de pedagogia. Talvez devido a esta falta de preparação didáctica, é que muitos professores demonstram insegurança, primeiro no relacionamento com estudantes e segundo em relação ao conteúdo. Neste contexto que para manter a sua autoridade na sala de aula, recorrem a atitudes protectoras, como por exemplo comunicação muito formal, exagerado nível de exigências apenas nos testes e exames; Um cenário oposto a este anteriormente relatado, se caracteriza por professores humildes com elevado grau de subordinação para com os alunos, toleram a indisciplina, ignoram as faltas injustificadas e facilitam no máximo todos os instrumentos de avaliação (testes e exames); Os participantes dos cursos de metodologia e do certificado B, por onde a docente passa, questiona-se, se não faltaria a maioria dos professores a vocação para ensinar. No entender da docente, surge neste contexto, recentemente um novo paradigma desafiante, devido a ênfase que se dá à pesquisa, uma vez, que muitos professores consideram o ensino um mal necessário, que não oferece segurança ao professor, nem a valorização das suas actividades pedagógicas, como geralmente o faz a pesquisa, devido ao incentivo financeiro, que na verdade, é visto como prestígio. Nestes dois cenários, verifica-se que os professores na sua maioria, valorizam o ensino, embora existam ainda alguns, que supervalorizam as suas próprias

disciplinas, e por isso, sobrecarregam os alunos e justificando-se no alto índice de rendimento pedagógico negativo.

## **Objectivos**

A qualificação dos profissionais da educação profissional tem como objectivo principal o desenvolvimento de competências educacionais e pedagógico-metodológicas necessárias à ocupação de formador da educação profissional. Este formador deve, de uma forma geral, ser capaz de: (a) demonstrar um nível de conhecimentos e compreensão que incorpora os conceitos básicos da educação baseada em competências; (b) aplicar soluções alternativas para resolução de um leque determinado de problemas educacionais técnicos em situações de rotina e imprevistas num ambiente de ensino baseado em competências; e (c) assumir responsabilidade pelos seus próprios resultados em relação a padrões de qualidade e responsabilidade pela qualidade dos resultados atingidos numa instituição de educação profissional. O objectivo da realização da pesquisa é chamar a razão e fornecer subsídios imprescindíveis para a compreensão e realização das aulas *on line* ao longo de todas as formações independente do nível dentro do sistema Nacional de educação. Neste contexto formula-se os seguintes objectivos: (1) Colocar e analisar com clareza e objectividade, os principais Problemas que os professores encontram no Ensino baseado em Competências nas suas disciplinas; (2) Fornecer elementos-conceitos, teorias, casos e exemplos que sirvam aos professores para formarem o seu juízo sobre os problemas analisados e buscar as possíveis soluções e (3) Sugerir a título experimental, algumas ideias orientadoras quanto á planificação inovativa do ensino e a escolha das actividades didácticas.

## **Metodologia**

Para esta pesquisa foi potenciada a metodologia quali-quantitativa, que se aliou fundamentalmente a pesquisa-acção e na experiência vivenciada ao longo da sua prática pedagógica, mas também nos métodos de ensino-aprendizagem, planificação e execução de aulas. A elaboração do artigo tem como foco e relevância trazer conhecimentos agregados sobre a realização dos três pilares da universidade num sistema integrados de

formação, em que os conhecimentos dos graduados das instituições do Ensino Superior brotem da prática vivenciada e experimentada. A técnica de recolha de dados foi a entrevista para docentes e o inquérito para os estudantes do curso de mestrado e Educação Currículo e docentes que participaram na formação em certificado B e aliada á análise dos programas curriculares dos respectivos módulos.

### **Suporte teórico dos principais problemas do Ensino Baseado em Competências (EBC) versus formação em Certificado B**

Inicialmente tratar o tema “EBC ou currículo Baseado em Competências, é de fundamental importância explicar, o que se compreende por currículo. De um modo geral, pode-se dizer que o currículo é a expressão da função socializadora da escola. Ele é o componente imprescindível para compreender, o que geralmente denomina-se por prática pedagógica. Ressalta-se ainda que, no currículo por competências, entrecruzam-se diversos componentes e determinações: inovação pedagógica, política, prática administrativa, produtivas de diversos materiais e de controle sobre o sistema escolar, dentre outros. O currículo, nesse sentido, se apresenta como uma carta de intenções na qual estão expressos os conteúdos e as formas de desenvolvê-las. É, nessa perspectiva, que está situada, neste texto, a lógica do Ensino ou aprendizagem Baseada por competências. A Educação Baseada em Competências – EBC - é um tipo de abordagem do processo de ensino e aprendizagem. Primeiramente denominado nos anos de 1970, nos EUA, Ensino Baseado em Competência, ela passa a ser disseminada no Brasil com maior força na década de 1990, em decorrência do uso do conceito (competências) na Reforma do Ensino Brasileiro ocorrida nessa década. No contexto do seu surgimento, a EBC pautou-se em quatro princípios: (1) toda aprendizagem é individual; (2) o indivíduo, como qualquer sistema, se orienta por metas a serem atingidas; (3) o processo de aprendizagem é mais fácil, quando o aluno sabe precisamente o desempenho que se espera dele; (4) o conhecimento preciso dos resultados a serem atingidos favorece a aprendizagem. A questão chave, que aqui se possa colocar é, o que é educação baseada em competências? A educação baseada em competências (EBC) é um modelo de aprendizagem, que dá mais importância à proficiência, que ao tempo em sala de aula. Ela

RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar. ISSN 2594-8806

avalia o progresso do aluno em detrimento do tempo necessário para a aprendizagem. A EBC vem ganhando popularidade recentemente, mas não se trata de um conceito novo. O modelo surgiu na década de 60, quando colégios nos Estados Unidos começaram a questionar se os alunos estavam aprendendo adquirindo conhecimentos e desenvolvendo as habilidades necessárias à vida fora do ambiente escolar. É sabido que a maioria das instituições, em todo o mundo, ainda buscam maneiras de medir o sucesso dos alunos com mais eficiência e oferecer experiência de aprendizagem mais econômica. A outra questão não menos importante, é, como o EBC pode ajudar? Vários modelos de aprendizagem tradicionais utilizam fórmulas diferentes para medir o sucesso. O tempo gasto em sala de aula é fixo (como um trimestre ou semestre) e o domínio de uma matéria ou demonstração de uma habilidade, por um aluno é variável (baseado em uma avaliação final, ou exame, por exemplo). O modelo de aprendizagem baseada em competências funciona de forma inversa, pois o progresso do aluno se baseia em domínio das habilidades e/ou em resultados de aprendizagem. Assim, a aprendizagem acontece em um ritmo altamente individualizado e ela pode até mesmo ocorrer muito mais rapidamente. O EBC **cria mais oportunidades para os seus estudantes, pois** oferece inúmeras vantagens, tanto para instituições como para estudantes. As instituições podem oferecer aos estudantes não tradicionais (como alunos adultos) a oportunidade de aprender de maneira mais flexível, acessível e ao seu próprio ritmo. Este facto, faz com que os estudantes/alunos são mais bem preparados para o mercado, uma vez que os conhecimentos adquiridos e as competências desenvolvidas têm alta relevância para os empregadores e tem aplicação direta no ambiente de trabalho. Os docentes se tornam aconselhadores e mentores, contribuindo activamente para a persistência dos Estudantes/alunos e para demonstração bem-sucedida de sua aprendizagem. Não é necessário que o EBC substitua os modelos de aprendizagem tradicionais, mas as instituições podem implementá-lo de forma que considerarem mais adequada, como uma alternativa ou complemento ao modelo de ensino actual.

David Schejbal, Reitor da University of Wisconsin-Extension, compartilha essa visão: *“Não pretendemos usar o EBC como opção flexível para substituir as formas tradicionais de aprendizagem, mas para nós, é uma forma de contribuir significativamente para o crescimento de todos”*. Depois de tanto tempo seguindo métodos tradicionais de ensino,

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

a educação em Moçambique finalmente está passando por um processo de descoberta e transformações inovadoras, a educação ou Ensino baseada (o) em competências. Hoje, sabemos que educar não significa somente ensinar ou aprender as disciplinas e fazer avaliações finais, mas sim, é acompanhar de perto as necessidades de cada estudante, apresentando os conteúdos de forma personalizada e identificando a melhor maneira de transmiti-los. A razão da adoção deste modelo do Ensino Baseado em Competências, assenta-se exactamente no facto, de que, muitas empresas têm selecionados seus candidatos mediante as competências, habilidades e experiências que possuem. Segundo facto é que, novas profissões estão surgindo no mercado de trabalho, e elas na maioria das vezes, não têm uma restrição a formação acadêmica, sendo que a exigência das empresas é que esses profissionais possuam um perfil e competências necessárias para desenvolver as novas funções. Para isso precisamos mudar o foco, em que ao invés de ser o de preparar os estudantes para provas, preparamo-los para o futuro. Uma ótima alternativa é trabalhar com a educação ou Ensino baseada (o) em competências. É quando os estudantes aprendem como agir dentro e fora do ambiente escolar, a partir da aplicação da soma de seus conhecimentos e suas habilidades.

A Educação baseada em competências vai além do conhecimento técnico, pois os processos selectivos das empresas têm passado por transformações nos últimos anos. Uma delas é a valorização de competências, que vão além do conhecimento técnico e estão ligadas ao relacionamento interpessoal. Os chamados de *soft skills* - habilidades leves, em tradução livre -, esses comportamentos incluem a colaboração, flexibilidade e senso de grupo, entre outros. Eles aparecem com cada vez mais destaque nas listas de requisitos às vagas de emprego. Entretanto, poucas universidades abordam o tema durante a formação, embora o foco nas *soft skills* tenha a ver com os benefícios trazidos à rotina de trabalho. Além de melhorar o convívio com os colegas, as posturas positivas colaboram para a eficiência das tarefas e, por consequência, otimizam os resultados. Muitas vezes, as competências comportamentais já fazem parte da personalidade do profissional. Mas também é possível desenvolvê-las por meio de cursos e prática. As start-ups são movimentos notado em diversos países e estão entre as empresas, que dão mais importância às *soft skills*, devido à natureza dinâmica do negócio. O EBC é pautado pela interdisciplinaridade, ou seja, como já referenciamos anteriormente, os conhecimentos

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

adquiridos nas diversas disciplinas se complementam. A outra característica do EBC, é a busca pelo equilíbrio entre a prática e a teoria e daí a importância do uso das metodologias activas (Aprendizagem Baseada em Problemas, a aprendizagem baseada em projectos, estudo de casos etc.), que facilitam a introdução de situações reais neste modelo do currículo. O país, entretanto, ainda não adptou ou tem dificuldade em abordar competências em todo o sistema nacional de educação, principalmente no ensino superior. o Índice Mundial de Educação para o Futuro, publicado pela *The Economist Intelligence Unit*, afirma que, a pesquisa avaliou os sistemas educacionais de 35 países na esfera de políticas públicas e de ensino. Apenas 17 tinham estrutura adaptada às novas competências, e Moçambique não foi um deles. De acordo com o estudo, o problema moçambicano passa pela desvalorização do ensino ou da docência, além da formação deficiente.

O Certificado “B” foi trazido e desenvolvido no contexto da elaboração da estratégia da formação de formadores por forma a permitir uma harmonização dos programas oferecida pelos diferentes provedores de formação de formadores para a educação profissional. A sua implementação devia ser o veículo principal da profissionalização e do desenvolvimento das competências educacionais e pedagógicas dos formadores da EP em Moçambique. Esta qualificação tem como objectivo principal o desenvolvimento de competências educacionais e pedagógico-metodológicas necessárias à ocupação de formador da educação profissional. Este formador deve, de uma forma geral, ser capaz de: demonstrar um nível de conhecimentos e compreensão que incorpora os conceitos teórico-práticos da educação profissional baseada em competências; aplicar soluções para resolver um determinado leque de problemas técnico-educacionais em situações de rotina e imprevistas num ambiente de ensino baseado em competências; e assumir com responsabilidade os seus próprios resultados em relação a padrões específicos de qualidade dos resultados alcançados por outros na instituição de educação profissional. O modelo de formação baseada em competências, assim como este tipo de qualificação B capacita os formandos a realizar algumas das seguintes principais tarefas de um formador da educação profissional: realizar a avaliação dos formandos (planificar aulas e organizar a avaliação de competências); desenvolver instrumentos de avaliação de competências; realizar a verificação interna das avaliações; treinar e facilitar a aprendizagem através da

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

instrução, demonstração, grupos baseada em projectos no local de formação e trabalho; gerir o processo de ensino-aprendizagem modular; desenvolver material didáctico que facilite a aprendizagem e o desenvolvimento das competências necessárias; aprimorar trabalhar efectivamente num sistema de Ensino Baseado em Competências; e promover ambiente inclusivo, seguro e saudável nas IEP. Normalmente a Autoridade Nacional de Educação Profissional (ANEP) define como perfil do Graduado nesta qualificação habilitá-lo a trabalhar como formador (desde que possuam também as competências técnicas do campo profissional requeridas) em qualquer instituição de educação profissional, tais como em institutos médios, escolas profissionais e centros de formação públicos ou privados. A mesma entidade define como Grupo Alvo, todos Graduados (licenciatura ou técnicos médios) em áreas técnicas (não educacionais) que não tenham qualificações como formadores da educação profissional e formadores em exercício nas instituições de educação profissional, que são graduados (licenciatura ou técnicos médios) em áreas técnicas ou graduados do Currículo do Certificado B. O professor tem papel central na produção de bons profissionais, independentemente da área de actuação. No entanto, para que cumpra o seu objectivo, precisa ele mesmo ter recebido instrução de qualidade por meio de formação contínua, pois uma das maneiras de preencher o gap dos conhecimentos em soft skills é buscar actualizações na sua área específica pelos caminhos da capacitação. Logicamente que Moçambique além de adoptar esta formação, devia já contar com literatura sobre como desenvolver estas competências em sala de aula, incluindo as comportamentais.

No entender da pesquisadora, a instituição provedora devia abordar as competências necessárias a partir de situações-problema criadas em aula e além disso, os estudantes/alunos deviam acessar aos módulos sobre auto-conhecimento, diversidade de literatura por meio de plataforma, facto que não observável em Moçambique muito menos nas instituições provedoras. A outra leitura que se possa fazer da análise bibliográfica e que não é distante dos resultados dos dados, é o facto de que, os cursos não se organizam em eixos temáticos, nos quais uma área de conhecimento complementa a outra, dificultando dessa forma, a criação de contextos que facilitam a compreensão por parte dos estudantes/alunos. Contudo não é preciso estar numa universidade para desenvolver as habilidades relacionais, o modelo nasceu a partir da insatisfação dos sócios com o

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

ensino que haviam recebido na sua graduação. A proposta do modelo devia exactamente preencher essa lacuna deixada pelas IES e capacitar pessoas em habilidades dificilmente abordadas no ensino superior ou qualquer outra instituição de formação, pois só através de exercícios práticos, que as aulas ensinam sobre inteligência emocional, resiliência, foco e capacidade de negociação, entre outras competências.

O presente artigo resulta da pesquisa sobre metodologia de Ensino Baseado em Competências (EBC) na formação de profissionais nas IES em Moçambique. Esta pesquisa tem em vista, trazer uma contribuição para uma reflexão sobre o perfil formativo e profissional dos graduados das Instituições do Ensino Superior (IES) em Moçambique. Para atingir a eficácia das questões levantadas, levou se a cabo um estudo de natureza qualitativa, pois pretende se analisar com profundidade sobre a implementação da metodologia de EBC, uma pesquisa-acção. Por se tratar um estudo qualitativo a pesquisadora recorreu a busca de dados primários usando a triangulação de dados como forma de dar validade e credibilidade da informação colectada. Ademais, recorreu também a colecta de dados secundários para perceber mais sobre as teorias relacionadas a metodologia EBC de forma geral e conhecer instrumentos promovem a aplicação da metodologia em Moçambique. A pesquisa conclui que teoricamente a aplicação desta metodologia é evidente, porém existem desafios que as IES enfrentam as quais podem ser ultrapassadas dependendo do investimento e flexibilidade que a instituição aplica.

### **Novo modelo de formação por competências: avanço ou retrocesso?**

No campo da educação profissional e nas universidades, a formação técnico-científica, é um dos temas mais discutidos nos últimos tempos, pois permite desenvolver o tipo de competências profissionais necessárias. Nem todos os países adotam o mesmo conceito, cada um, tenta criar condições à sua forma e implementa um modelo de competência profissional diferente. O conceito de competência surge em contextos distintos e seu significado não é exactamente o mesmo em todos os países. O conceito apresenta matizes diferentes, e segundo as concepções filosóficas diferenciadas, varia com os modelos específicos de competência profissionais implementados em cada um dos países. Não existe um conceito único sobre o tema competências, mas diversos enfoques, que às vezes servem para ampliar e enriquecer os diferentes modelos de competência profissionais. A



*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

impressão com que se fica, é que as definições e classificações deste conceito, não é contraditório, mas que se pode afirmar que se Inter-complementam.

Sem necessariamente querer definir o conceito em diferentes países, mas se quiséssemos fazer uma síntese de todos os enfoques do conceito de “competência profissional” usados nos diferentes países, pode-se afirmar que, uma competência é a capacidade que um indivíduo, pode possuir, que é definida e mensurada, em função do seu desempenho na realização de determinadas actividades, e não somente em termos de aquisição de conhecimentos, e desenvolvimento de habilidades, destrezas e atitudes, as quais são necessárias, mas que possam ser insuficientes para o desempenho efectivo num contexto profissional. À luz do acima exposto, encontramos em diferentes países diferentes conotações sobre o conceito de competência e conseqüentemente a sua forma de classificação. A apresentação da síntese das definições sobre o conceito de competência adotados em alguns países que podem ser considerados pioneiros na implementação de modelos de Ensino baseado por competências. Países como a Alemanha por exemplo, considera alguém competente, o indivíduo capaz de solucionar problemas do seu quotidiano. Isto não significa necessariamente, que todos os indivíduos que tiveram a formação formal e que tenham recebido um diploma ou certificado, possuam competências e sejam verdadeiramente capazes de solucionar os seus problemas reais que encontram em suas actividades profissionais. A consideração da síntese anteriormente exposto, um indivíduo só possui competência profissional, quando se dispõe de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para exercer uma profissão, e que pode, mesmo assim, resolver os problemas profissionais de forma autónoma, flexível e que esteja capacitado para colaborar na sua área profissional e na organização do trabalho sectorial. Neste contexto, Bunck (1994, p. 10), afirma por exemplo que, as competências podem ser classificadas em: Competência técnica-científica, quando se tem o domínio específico de conteúdos numa determinada área e que seja considerado especialista na realização de tarefas no âmbito do trabalho e que possua efectivamente conhecimentos e habilidades necessárias para o efeito; Competência metodológica: se refere a alguém que possua competência de saber reagir aplicando os procedimentos adequados à realização de tarefas encomendadas ou incumbidas e às incorreções que daí possam advir. Logicamente é importante que esta acção de solucionar problemas, seja de formas

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

reflexiva, independente e que permita transferir adequadamente as experiências adquiridas em soluções de outros problemas da vida social ou do trabalho; Competência social: possui competência social, o indivíduo que sabe colaborar com outras pessoas de forma comunicativa e construtiva, e que mostre um comportamento orientado ao trabalho em equipe ou grupo e um entendimento interpessoal; e Competência participativa: possui competência participativa aquele que sabe participar na organização de seu lugar de trabalho e também de seu entorno profissional, sendo capaz de organizar e decidir e aceitar exercício de actividades com maior responsabilidades. O conjunto das competências anteriormente descritas, origina segundo Bunck (1994, p. 10), a competência em ação, que é de rigor indivisível. Seja qual for o conceito de competência que se adota, a prática pedagógica - Estudo de Casos - tem origem no método de Aprendizagem Baseada em soluções de Problemas. O “Estudo de Caso” oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem, enquanto exploram e aplicam os seus conhecimentos prévios, em situações relativamente complexas. São relatos de situações do mundo real, apresentadas aos estudantes, cuja finalidade é de ensiná-los e prepará-los para a resolução de problemas reais. Então o que significa Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)? O método da Aprendizagem Baseada em Problemas tem como propósito, tornar o aluno capaz de construir o aprendizado conceitual, procedimental e atitudinal por meio de problemas propostos, que o expõe a situações motivadoras e o prepara para o mundo real do trabalho. Enquanto a Aprendizagem Baseada em Projectos, exige que os alunos independentemente das suas habilidades coloquem a “mão na massa”, a aprendizagem baseada em problemas é focada na parte teórica da resolução de casos. Assim pode-se entender que a Aprendizagem Baseada em Projectos (ABP) – em inglês, *project based learning (PBL)* – tem como objectivo fazer com que os alunos adquiram conhecimento e desenvolvam competências por meio das solução colaborativa de situações desafiantes. Assim, o aluno precisa de se esforçar para explorar as soluções possíveis dentro de um contexto específico - seja por meio da utilização das tecnologia ou dos diversos recursos tecnológicos disponíveis -, o que incentiva a capacidade de desenvolver perfis investigativos e críticos perante diversas situações da vida social ou laboral. Além disso, o professor não deve expor toda metodologia a ser trabalhada, pois deve dar oportunidades para que os alunos

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

busquem por si mesmos, informações inerentes as soluções dos problemas levantados, utilizando os conhecimentos prévios. Porém, é necessário que o professor dê feedback sobre os seus projectos e mostre quais foram os erros cometidos e os acertos alcançados, pois apenas com este procedimento, julgamos que é possível incentivá-los para uma aprendizagem reflexiva-crítica e colaborativa, na busca de possíveis soluções dos problemas levantados.

A segunda questão que aqui também se coloca é, quais são os benefícios das metodologias activas ((ABP) – em inglês, *project based learning (PBL)*, aprendizagem baseado na resolução de problema e estudo de caso? Por fim, é possível destacar a existência de vários benefícios tanto para a comunidade acadêmica, quanto para a instituição de ensino, pois a utilização destas metodologias activas, permitem que os alunos: adquiram maior autonomia; desenvolvem confiança própria para que passam enxergar o aprendizado como algo normal, tranquilo, que os tornem aptos na resolução dos seus problemas, mas que ao mesmo tempo os tornem profissionais qualificados, valorizados e protagonistas do seu aprendizado.

## **Resultados**

Em geral há unanimidade em que as estratégias de ensino-aprendizagem devem ser adaptadas e contextualizadas à área de especialidade técnica e ao perfil dos formandos. Enquanto o processo de ensino-aprendizagem deve ser activo, participativo e centrado no formando, onde a indução às actividades lectivas deverá por um lado, assegurar que os formandos tenham uma compreensão clara da natureza e propósito das tarefas de aprendizagem. E por outro, a avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem, resultados críticos resultantes de cruzamento de diferentes disciplinas ou módulos e conteúdos-matérias assegure que a aquisição de conhecimentos essenciais sejam atingidos. Os formandos deverão ainda ter a oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos, na base de uma visão da pedagogia moderna. Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual. Esta deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao formando a oportunidade de usar e se familiarizar com os

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

instrumentos, materiais e aparelhos, ajudando-o assim a desenvolver uma atitude positiva e proactiva em relação ao trabalho. A análise curricular revelou que os aspectos mais criticados são: excessiva abrangência de conteúdos, ocasionado pela elevada carga horária (até 6 ou 7 disciplinas diárias); falta de integração dos diferentes programas resultando por vezes, na duplicação dos assuntos e muitas das vezes, caracterizadas por erros de sequência cronológica; o sistema de currículo flexível e de crédito ainda não adaptado por algumas instituições do Ensino Superior, impedindo dessa forma a livre opção do estudante e a realização de pesquisa; os currículos dos dois cursos com inadequada planificação, impedindo o professor a gastar mais tempo do que o previsto na teorização e pouco na ocorrência de aprendizagem baseada em resolução de problemas (pesquisa); os currículos são implementados sem pesquisa das verdadeiras necessidades ou condições de influência da universidade e conseqüentemente pouca aplicabilidade dos conhecimentos no desempenho pessoal. Em relação ao questionamento e entrevista sobre os métodos e material de ensino, os participantes dos dois cursos foram unânimes em afirmar que há entre os professores um emprego excessivo e exclusivo de método expositivo, cuja participação dos estudantes é baixíssima. Os estudantes referenciaram a insuficiência das aulas práticas e escassez dos recursos áudio-visuais e conseqüentemente mencionam também o uso inadequado destes recursos. É muito frequente o uso do caderno da sua formação com letreiros saturados como roteiro de aula e o grande poder dos slides em PowerPoint para despertar a atenção e o interesse dos estudantes está-se perdendo, aliado ao uso indiscriminado desse estímulo. Aliada ainda a esta problemática há queixas frequentes do uso inadequado da biblioteca na docência, em parte por culpa dos próprios docentes, mas também por limitações das instituições de ensino. A maioria dos acervos das instituições de ensino em Moçambique são escassas ou desatualizadas, caracterizada pela baixa proporção de livros para o número de estudantes/alunos, pela falta do pessoal especializado para atender os estudantes/alunos e pelos horários de atendimentos incompatíveis. Esta carência provoca no seio da comunidade académica /escolar o aparecimento de textos que, embora ajudem a minimizar parcialmente os problemas do processo de ensino-aprendizagem, determinam até certo ponto, o boicote mental dos estudantes/alunos e a sua dependência dos professores, como única fonte do conhecimento. As aulas práticas laboratoriais e do campo foram também intensamente

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

criticadas pelos participantes dos dois cursos de Biologia e Agropecuária, incluindo a disciplina profissionalizante de Agropecuária ministrada no ensino secundário geral e os respectivos programas curriculares, no que concerne a superlotação das turmas, inadequada planificação das actividades, o que conseqüentemente induz a pouca participação dos estudantes/alunos.

A análise dos aspectos curriculares pelos professores, mostra por um lado, que afirmam existir o elevado número de estudantes/alunos para as instalações disponíveis e em turmas bastantes heterogêneas, como já havia referenciado. Este cenário, conduz segundo os participantes da pesquisa a uma exigência demasiadamente irresponsável em relação aos professores, pois esperam passivamente para receber tudo e sem hábito de estudar ou procurar informação por conta própria. Entretanto, os professores que intervêm nos dois cursos biologia e agropecuária, e incluindo os trabalham com as disciplinas profissionalizantes no ensino secundario geral, afirmam e acreditam que na realidade não conhecem os seus Estudantes/alunos, pois não compreendem as suas verdadeiras aspirações e problemas. O questionamento e entrevista sobre as formas de avaliação de aprendizagem, os professores forma unânimes em afirmar e concordar que a avaliação é um departamento muito complexo, caracterizado pela sua falta de preparação efectiva, mesmo reconhecendo a sua deciva importância. Segundo eles estão cientes que, o que os testes medem pode ser injusto, pois a falta de preparação pode os induzir a negligenciar alguns conteúdos importantes e decisivos na vida dos estudantes/alunos. Os professores estão cientes de que, a realização do trabalho pedagógico caracterizado por desconhecimento das técnicas, sujeita-os a grande subjectividade na qualificação dos resultados das suas avaliações. Alguns aspectos importantes foram também referenciados pela maioria dos professores como sua fraqueza, nomeadamente, a falta da inclusão do critério da avaliação do manuseamento bibliográfico e por conseguinte, os estudantes/alunos não levam a sério ou não valorizam o uso do acervo bibliografico, mesmo que não seja escasso. Os professores acham que se sentem muito desarmados, pois não imaginam como reverteriam o cenário para medir o progresso, sem cair no ridículo ou se tornarem os maus da fita no grupo dos bons, não exigentes. Outros vão ainda mais além e afirmam que, as actuais avaliações medem em sua opinião, apenas

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

qualidades relativamente a capacidade de retenção de determinados conteúdos curriculares e não precisamente o desenvolvimento integral dos sujeitos de aprendizagem. Por outro lado, a excessiva importância dada a nota é ou pode ser motivo de preocupação.

O questionamento em entrevista em relação as condições institucionais, os formadores participantes a certificação B dos dois cursos de biologia e agropecuária, incluindo a disciplina profissionalizante, forma unânimes em afirmar e reconhecer que a estrutura da qualificação prevê 8 unidades de competência padrão (UCP)/módulos vocacionais e um dos quais é módulo de avaliação integrada e/ou experiência de trabalho obrigatórios totalizando 30 créditos. Estas 8 unidades de competência padrão desta qualificação agrupam-se em 4 subunidades de competências que suportam a actividade profissional de um formador da Instituição de Educação Profissional-IEP: (1) Metodologia de ensino e didáctica vocacional; (2) Gestão de ambientes de ensino-aprendizagem baseados em competências; (3) Interacção com sector produtivo e empregadores e (4) Extensão à comunidade. O módulo de avaliação integrada e/ou experiência de trabalho tem por objectivo, a aplicação das competências desenvolvidas em todas Unidades de Competência Padrão, de uma forma integrada na implementação de práticas pedagógicas inovadoras, que incluam a introdução de algo de novo no processo de ensino aprendizagem, que seja efectivo e em consonância com a abordagem do ensino baseado em competências. No caso dos formandos que são formadores em exercício numa IEP, esta aplicação de competências deverá ser feita no contexto dos módulos que eles leccionam. Para aqueles formandos que não são ainda formadores, este módulo deve ser realizado num contexto real de ensino-aprendizagem, através de um estágio/experiência de trabalho numa IEP (dentre as seleccionadas pela ANEP como sendo qualificadas para oferecer estágios. Os entrevistados principalmente do ensino superior afirmaram também que há falta de auxiliares de ensino (monitores), devido a superlotação das turmas (até 120 no ESG e 60 no ensino superior para apenas um doentes/professor), onde a participação do estudante/aluno é extremamente baixa ou quase nula. A inexistência de gabinetes de trabalho para os professores; dificuldades em realizar aulas práticas, excessiva burocratização principalmente para aquisição do material, o que complica a realização de algumas actividades do índole pedagógico, por exemplo aulas do campo ou

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

práticas; a falta de equipamentos apropriadas nas salas de aulas, principalmente na turmas numerosas e falta de fazendas experimentais para o curso de agropecuária, onde os estudantes/alunos possam observar e fazer o que estudam, finalmente verifica-se uma desfasagem entre a época em que se estuda uma cultura e a sua estação vegetativa, o que impede o acompanhamento pelos alunos.

Em modesta opinião deste grupo-alvo, reconhece que a maioria das instituições do ensino não promovem o adequado funcionamento dos mecanismos de comunicação, coordenação e integração entre professores das diferentes faculdades e até do mesmo departamento ou da mesma área de actuação. Em consequência desse cenário, regista-se um elevado índice de prevaência de individualismo no seio do corpo docente, com os seguintes efeitos: há falta de complementaridade entre as diferentes disciplinas; coordenação inadequado ou incompatível dos horários; dificultada introdução de inovações; falta de serviços de assistências e orientação metodológica, didáctica, psicológica e vocacional para os estudantes formadores dos cursos de Mestrado Educação/Currículo, de Biologia e Agropecuária, incluindo os graduados do ensino secundario geral nas ditas disciplinas profissionalizantes. Logicamente, depois desta discussão argumentativa, importa aqui evidenciar os métodos que se mostraram ser dominantes segundo os participantes envolvidos na pesquisa foram o “*Teamarbeit*” que resumiu no trabalho em grupo e na realização de projectos durante o processo do ensino e aprendizagem. Foi neste contexto, que se afirmou anteriormente, que esta pesquisa tem em vista trazer uma contribuição reflexiva sobre o perfil formativo e profissional das IEP/IES em Moçambique, por isso, a triangulação dos dados como forma de validação e credibilidade da informação colectada, para em geral, perceber sobre as teorias relacionadas a metodologia EBC e conhecer os instrumentos que promovem a aplicação desta metodologia em Moçambique. A pesquisa trouxe factos que cofirmam teoricamente, que a aplicação desta metodologia é evidente, embora existam desafios, que as IES enfrentam, as quais possam ser ultrapassadas dependendo do investimento que cada instituição aplica e da flexibilidade com que se empenha.

O desenvolvimento de programas ou cursos preparatórios (*Brückenkurse*) para a formação de docentes em serviço em matéria de “Didáctica vocacional” mostra no actual

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

estado de pesquisa, que permite estabelecer uma rede científica entre as instituições provedoras e as instituições de proveniência dos formandos, que adquirem experiência em cooperação mútua. A nova convocação de parcerias relacionadas ao assunto EBC versus Certificado B, constitui por um lado, um desafio tanto para as instituições de Ensino Superior e como para as de Educação Profissional. Por outro, fica claro que a educação baseada em competências (EBC) é um modelo de aprendizagem, que dá mais importância à proficiência do fazer, do que ao tempo em sala de aula, pois ela dá oportunidade e avalia o progresso do Estudante/aluno em detrimento do tempo necessário para a aprendizagem. O estudo analítico da bibliografia e os resultados dos instrumentos aplicados na pesquisa, revelam haver um reconhecimento da recente popularidade do EBC, embora não se trate de um conceito novo. Este tipo de ensino permite não só ao questionamento sobre, se os alunos estavam aprendendo as habilidades necessárias à vida fora do ambiente escolar, mas também as estratégias que se possam buscar para medir o sucesso dos alunos com eficiência e proporcionar-lhes experiência de aprendizagem por descoberta e com maior responsabilidade e autonomia. Os Graduados com esta qualificação estarão habilitados a trabalhar como formadores (desde que possuam também as competências técnicas do campo profissional requeridas) em qualquer instituição de educação profissional tais como em institutos médios, escolas profissionais básicas e centros de formação públicos ou privados. Este último parágrafo, significa exactamente que o modelo de aprendizagem baseada em competências funciona de forma inversa e o progresso do aluno se baseia em seu “domínio” das habilidades ou seus resultados de aprendizagem. Assim, a aprendizagem acontece em um ritmo altamente individualizado e **cria mais oportunidades para os estudantes/alunos pesquisarem. O EBC proporciona que os** alunos sejam mais bem preparados para o mercado, uma vez que as competências aprendidas têm alta relevância para os empregadores e aplicação directa no ambiente de trabalho. Durante a formação neste modelo, os docentes se tornam aconselhadores e mentores, contribuindo activamente para a persistência dos alunos e para demonstração bem-sucedida de sua aprendizagem. Com esta constatação, não se quer aqui afirmar, que seja necessário que a EBC substitua os modelos de aprendizagem tradicionais, mas sim, que as instituições possam implementá-la da forma que considerarem adequada, como uma alternativa ou complemento ao seu modelo de ensino



*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

actualmente utilizado. A segunda constatação que se teve dos resultados dos dados recolhidos é o facto de que, muitas empresas têm seleccionados seus candidatos mediante as competências, habilidades e experiências que possuem e que o surgimento das novas profissões no mercado de trabalho, não têm na maioria das vezes, uma restrição a formação académica, pois a exigência das empresas é que esses profissionais possuam o perfil e competências necessárias para desenvolver a nova função. Neste contexto, precisamos mudar o foco, em que ao invés de ser o de preparar o estudante/aluno para as provas, preparámo-lo para o futuro.

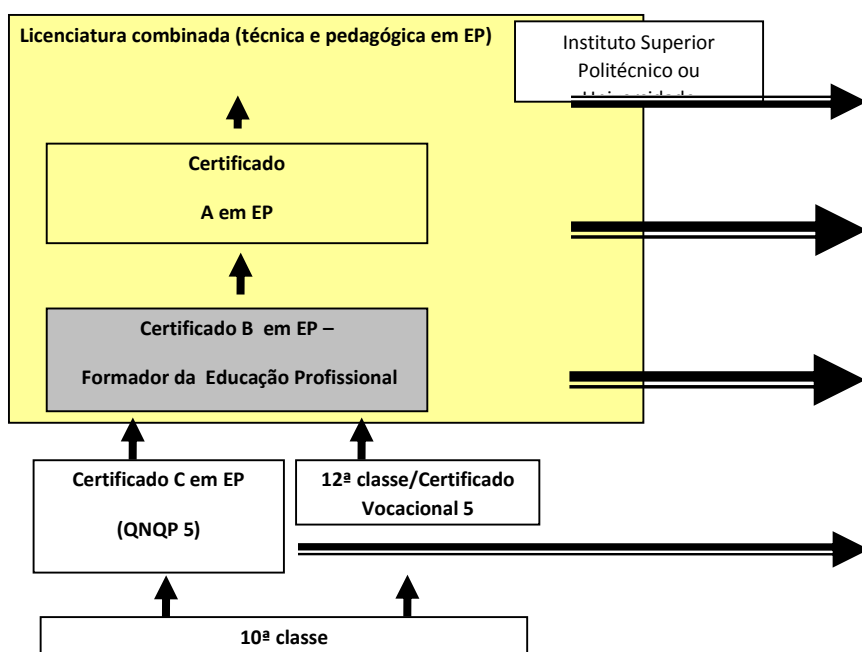
A pesquisa considera o EBC como uma óptima alternativa de desenvolver competências necessárias para exercer as futuras actividades do mercado do emprego, pois os estudantes/alunos aprendem como agir dentro e fora do ambiente escolar, a partir da soma de suas experiências acumuladas, seus conhecimentos adquiridos e suas habilidades desenvolvidas durante a sua formação. Isso significa que, por meio de um processo cognitivo de aprendizagem, é possível criar situações de educação baseada em competências, que permita além de incentivar sempre um pensamento crítico e criativo em cada estudante, que perceba que, o mediador cria sempre um plano de actividades mais assertivo, baseado no desenvolvimento das habilidades que precisam ser aprimoradas no estudante/aluno. Neste contexto, o Ensino ou a Educação Baseada em Competências passa a ter um significado maior não somente para os pais (encarregados de educação) e para os mediadores (professores), mas também para os próprios estudantes/alunos, uma vez que seu próprio ritmo e perfil devem ser respeitados. Este cenário, mostra também que um programa de aprendizagem personalizado se torna essencial, uma vez que cada estudante/aluno tem seu potencial, aquilo que mais desperta sua atenção e imaginação, assim como a forma diferente de elaborar suas respostas, ou de entender questões e resolver problemas.

Em relação ao projecto de formação em certificado B: Os cursos preparatórios permitem que candidatos com conhecimentos prévios diferentes obtenham um nível de conhecimento que lhes permita ingressar no programa de Bacharelado (licenciatura) ou de Mestrado. Os módulos propostos são: Módulo 1: Ensino e Aprendizagem Baseados em Competência, cujo modelo, indica quais são os benefícios ou desvantagens e

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

possibilidades de aplicação. Módulo 2: Criação de uma unidade de aprendizagem, cujo desenvolvimento ocorre passo a passo dentro da unidade de aprendizagem. Módulo 3: Documentação e avaliação.

Os participantes serão recomendados pelas instituições de proveniência dos formadores e o diálogo é fundamental para estabelecer uma conexão real e garantir excelentes resultados.



**Fig 1:** Progressão entre qualificações do sub-campo da Educação Profissional.

### Conclusão:

As estratégias de ensino-aprendizagem devem ser adaptadas e contextualizadas à área de especialidade técnica e ao perfil dos formandos. O processo de ensino-aprendizagem deve ser activo, participativo e centrado no formando. A indução às actividades lectivas deverá assegurar que os formandos tenham uma compreensão clara da natureza e propósito das tarefas de aprendizagem. A avaliação deve assegurar que todos os resultados específicos de aprendizagem resultados críticos resultantes de cruzamento de diferentes módulos, matérias e conhecimentos essenciais sejam atingidos. Os formandos deverão ainda ter a

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* ISSN 2594-8806

oportunidade de mostrar iniciativa e independência e trabalhar cooperativamente em grupos, na base de uma visão da pedagogia moderna. Os grupos de trabalho devem ser pequenos para facilitar as actividades práticas e a participação individual. Esta deverá ser encorajada durante as aulas práticas para dar ao formando a oportunidade de usar e se familiarizar com os instrumentos, materiais e aparelhos, ajudando-o assim a desenvolver uma atitude positiva e proactiva em relação ao trabalho.

Na base das colocações dos professores participantes dos dois cursos envolvidos na pesquisa, constatou-se que durante a realização da pesquisa variadas causas que tornam o actual ensino inadequado e a definição de medidas que deveriam ser tomadas para conseguir redimensionar a sensibilidade dos diferentes actores no melhoramento do ensino superior, que em minha opinião, tais sensibilidades são as seguintes: as faculdades devem ter uma visão geral e integrada “*uberblickwinkel*” dos problemas que afectam todo o processo de ensino e aprendizagem; compreender o processo de ensino-aprendizagem como um todo; conhecer melhor o sujeito de aprendizagem como indivíduo e membro da comunidade universitária ou escolar; planificação integrada dos cursos depois da realização de estudos de viabilidade, primeiro em relação a comunidade em que se insere a universidade e segundo em relação a empregabilidade dos graduados; adoptar estratégias que permitam introduzir inovações para ensinar os estudantes/alunos a estudar e a aprender; incentivar a participação activa dos estudantes/alunos, com vista não só a desenvolver competências, mas também para melhorar a comunicação entre os professores e estudantes/alunos; desenvolver continuamente nos estudantes/alunos atitudes e habilidades de pesquisa, de forma que a pesquisa não só diagnostique os problemas de ensino, mas também o alimente efectivamente, onde a questão de avaliação fique adequadamente racionalizada. Por outro lado, melhoramento dos métodos de ensino, sem modificar o modo de a universidade realizar efectivamente as suas funções, está sujeito ao julgamento bíblico que fala do *vinho novo colocado em odres velhos*. Embora isso não signifique que toda a tentativa para melhorar os métodos seja em vão. A acção de dirigentes, professores e estudantes/alunos em favor de métodos problematizadores pode conscientizá-los sobre a necessidade de trocar os *odres velhos por novo*.

### **Bibliografia**

1. Bunck (1994, p. 10
2. DINET, 2009. Estatística geral das escolas. Ano lectivo de 2009. Direcção Nacional da Educação Técnico Profissional e Vocacional. Ministério da Educação. República de Moçambique.
3. IBSA. 2007. TAA04 Training and Assessment Training Package. Introduction, Qualifications Framework, Assessment Guidelines, Units of Competency. Australian Government. Department of Education, Employment and Workplace. Relations. Innovation & Business Skills Australia (IBSA).
4. INEFP, 2010. Estatísticas do Departamento de Formação Profissional. Instituto Nacional de Emprego e Formação Profissional. Ministério do Trabalho. República de Moçambique.
5. PEREIRA, José Alusivo & Leda de Castro, Métodos e Meios auxiliares de ensino superior, 1969, pg. 22.
6. PIREP, 2010. Estratégia e Plano de Acção da Formação de Formadores. Draft 2. Programa Integrado da Reforma da Educação Profissional. República de Moçambique
7. PIREP. 2016. Seminário de avaliação das experiências de implementação do Certificado B.
8. CTSEP-Comité Técnico Sectorial da Educação profissional, 2017. Proposta de revisão do Certificado B. Grupo de consulta criado pela ANEP para revisão do certificado B.

**Recebido: 20/11/2020. Aceito: 8/12/2020.**

**Autora:**



**Brígida Martins de Oliveira Singo**

[bisingo@gmail.com](mailto:bisingo@gmail.com) Cellphone: +258 827866506

FCT, Department of Biology, UniLicungo , Moçambique.