

REFLEXÃO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM MOÇAMBIQUE.1978-2008

Vital de Mêlo Lopes Napapacha¹ – napapacha@yahoo.com.br

Resumo: este trabalho é resultado duma pesquisa exploratória, realizada no segundo semestre de 2008, na Província de Nampula. O problema da pesquisa reside nos constantes desajustamentos entre os diversos modelos de formação de professores de Matemática implementados em Moçambique e as mudanças curriculares no Ensino Secundário Geral. O objectivo geral da pesquisa é proporcionar uma reflexão sobre a formação de professores em Moçambique de 1978 à 2008. Especificamente pretende-se: (i) averiguar se os diversos modelos de formação de professores de Matemática se adequam a realidade Moçambicana; (ii) reflectir a situação do ensino da matemática do passado, presente e a qualidade de formação de professores de matemática em Moçambique de 1978 – 2008 e, (iii) recolher os sentimentos dos professores de Matemática em relação a sua formação. Os professores de Matemática, consideram o primeiro modelo de formação como sendo o melhor modelo que os subsequentes. A pesquisa conclui que: (i) não há ligação dos modelos de formação de professores de Matemática com as novas Tecnologias de Informação e Comunicação; (ii) não ajustamento dos modelos de formação de professores de matemática às mudanças curriculares; (iii) as instituições de formação de professores não tem laboratórios de Matemática para a elaboração do material didático usando recursos locais.

Palavras-chave: Educação Matemática, Matemática, Formação de Professores, Currículo.

¹ Licenciado em Ensino de Matemática pela Universidade Pedagógica – Delegação de Nampula e Mestrando em Informática Educacional pela Universidade Pedagógica de Moçambique in convénio com a UFGRS

1. Introdução

A Educação é um processo pelo qual a sociedade prepara os seus membros para garantir a sua continuidade e seu desenvolvimento. Trata-se de um processo dinâmico que busca continuamente as melhores estratégias para responder aos novos desafios que a continuidade, transformação e desenvolvimento da sociedade impõe. Em Moçambique, o direito à educação está consagrada na "lei-mae", ou seja a na Constituição da República. Para assegurar este direito governo cria estabelecimentos de ensino a todos níveis.

Em geral, Moçambique depara-se com insucesso escolar, muito em particular na disciplina de Matemática. Esse insucesso é bastante notório a avaliar pelos índices de reprovações, as evasões escolares, a contestação social a que a Matemática está sujeita (cf. MACHADO, 2008). Refira-se que um insucesso escolar pode ser motivado por diversos factores, tais como: a adequação curricular, o professor e a sua formação, as políticas educacionais, a sociedade onde se insere o aluno, as motivações dos alunos, etc. mas desta lista de factores é que, muitas vezes é apontado como sendo o factor principal.

Desde a sua independência em 1975, Moçambique já experimentou e implementou vários currículos de Ensino Secundário Geral. Essas mudanças curriculares, na sua maioria, nunca foram acompanhadas com a formação de professores, quer a em exercícios, quer na formação contínua. Aliado a esse facto, o professor nunca é familiarizado na reflexão dos porquês dessas mudanças, figurando deste modo como um agente passivo do processo. Resultado disso, são as diversas inquietações e questionamentos incessantes sobre a qualidade da educação, em especial a disciplina de Matemática. Este facto está no centro da motivação da presente pesquisa em educação Matemática, com a pretensão de proporcionar uma reflexão sobre a formação de professores em Moçambique, no período de 1978 à 2008. A escolha deste período deve-se, por um lado, ao facto de ser o período onde se registaram grandes

mudanças curriculares em Moçambique, e por outro, por tratar-se do período em que se operam vários modelos de formação de professores em geral, e de Matemática em particular.

Em Moçambique, desde 1978 até aos nossos dias, existiram vários modelos de formação de professores, tais como: 6^a+1, 6^a+3, 7^a+3, 9^a+2, 10^a+1, 12^a+1, 12^a+5 e 12^a+4.

É nesse contexto que surge o seguinte problema: será que os diversos modelos de formação de professores de Matemática implementados em Moçambique se adequam as mudanças curriculares?

Na construção da sociedade, todos os trabalhos são importantes para cobrir as necessidades da comunidade. Mas há um coletivo de pessoas que têm um papel fundamental e que podem fazer que a comunidade siga adiante ou, pelo contrário, podem ser um freio para o seu desenvolvimento. Estas pessoas fundamentais dentro da comunidade e do país são os professores.

Com objectivo de guiar o leitor na compreensão da presente comunicação, apresenta-se a seguinte estrutura: primeiro o embasamento teórico que sustenta a presente pesquisa. Em seguida descrevem-se a metodologia, concretamente os caminhos a seguidos para responder o problema dessa investigação, os instrumentos da pesquisa e o grupo alvo (sujeitos participantes). Pôr diante, o levantamento do estado da arte seguido das considerações.

2. Referencial Teórico

2.1. História da formação de professores em Moçambique

Durante o período da vigência do colonialismo em Moçambique, mais de quatro séculos, foi só na década de 30 do século XX, que surgiu a primeira instituição vocacionada para a formação de professores, numa primeira vez, a de professores primários. Foi criada a escola de Habilitação de Professores Indígenas do Alvor, em 1930 (NINISTERIO ULTRAMAR, 1930 apud NIQUICE, 2006:25). Cerca de três décadas mais tarde foram criadas as Escolas do Magistério Primário, a de então

Cidade de Maputo, em 1962 (DIRECÇÃO DE INSTRUÇÃO, 1963:4 apud NIQUICE, Ibid.), e na cidade da Beira, em 1966 (ONP, 1982 apud NIQUICE, Ibid). Foram igualmente criadas as escolas de Habilidades dos professores do posto Escolar, sob o controlo das Missões Católicas, em 1965.

2.2. Formação de professores

O conceito formação de professores resulta da triangulação do desenvolvimento do currículo, competência e criatividade dos formadores (que se traduz na maneira de ensinar) e desenvolvimento dos formandos, traduzido na maneira de aprender (NIQUICE, 2006:98).

Com base em MENZE (1980), GARCIA (1999:20), explicita formativa, cujo trabalho consiste em:

«Tornar claros os pressupostos (...) da formação, determinar o caminho que [o formando] tem que percorrer no processo de se tornar [professor/profissional], e indicar de que maneira é possível ajuda-los neste empreendimento através de um estímulo metódico, de acordo com um plano».

O incentivo metódico incentiva, e é um dos factores que garante a acção formativa assegurando que ocorra a inter-relação entre formadores e formandos, nos processos de formação. A inter-relação ocorre também entre os formandos e as escolas, entre os formandos e a comunidade onde as práticas têm lugar, entre os formandos e as diferentes matérias disciplinares.

TAVARES (1996:34) apud NIQUICE (2006:99), fundamenta a formação decorrente dessa inter-relação quando sublinha que:

«é efectivamente em interacção viva e dialéctica com (...) diferentes contextos que [o formando] vai construindo a sua pesoa, o seu mundo e a visão que ele tem, que determina e é determinada também pela visão dos outros ».

Importa sublinhar um aspecto fundamental da autoformação: o aprender a aprender. Esta componente garante, não só o desenvolvimento da competência e da criatividade, como também, assegura o aprender a ensinar para melhor ensinar a aprender. O que

equivale a dizer: a autoformação garante a profissionalidade docente. Este argumento tem como base o facto da autoformação:

«ser uma formação em que o individuo participa de forma independente e tendo sob o seu próprio controlo os objectivos, os processos, os instrumentos e resultados da própria formação» (NIQUICE, 2006:99)

2.3. Os modelos de formação de professores em Moçambique

A formação de professores em Moçambique caracteriza-se, actualmente, por diversos modelos e falta de consenso sobre as características de uma realização adequada de cursos. Verificamos que desde a independência de 1975, ate então, passaram diversos modelos de formação de professores como o caso de sexta mais um ano (6^a +1) em 1976, que formavam professores tanto para leccionar no Ensino Primário (1^a a 4^a classes) como para leccionar o Ensino secundário (5^a e 6^a classes).

Oitava mais seis meses (8^a + 6 meses) de 1979 a 1981, a chamada Educação Politica, que depois foi substituída por nona mais dois anos (9^a +2) com inicio em 1983, em que uns iaõ para IMP – Instituto Médio Pedagógico ou simplesmente EFEP – Escola de Formação de Educação de Professores que leccionavam a 5^a e 6^a classes e outros passavam para a facultade de educação e leccionavam 7^a, 8^a e 9^a classes.

E, mais tarde, surge o modelo decima mais três anos (10^a +3). Todas as ocorrências acima citadas se verificaram no Antigo Currículo. E, para o novo currículo, ou seja o novo Sistema Nacional de Educação (SNE), a formação dos professores funcionou com os seguintes modelos: sétima mais três anos (7^a+3) usado em 1995 à 2006, para leccionar o Ensino Primário do Primeiro Grau (EP1); decima mais dois anos (10^a +2) a funcionar nas ADPPs (Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo) e nos IMAPS – Instituto de Magistério Primário desde 1996, com vista a leccionar as EP2 (Ensino Primário do segundo grau).

Entretanto, nos finais de 2006, os modelos (7^a+3) e (10^a+2), foram substituídos pelo modelo (10^a +1) e (12^a +1), este ultimo a funcionar na Universidade Pedagógica. E,

ainda, na Universidade Pedagógica, desde 1986 funcionou o modelo 12^a +5 e, de 2004 em diante o modelo 12^a+4 para a formação superior de profissionais de Educação.

Portanto, foram adoptados tantos modelos de formação de Professores. Será que todos os modelos tratam de responder aquilo que é a obrigação de um professor de Matemática?

Para um professor do modelo 10^a +2, recentemente substituído pelo modelo 10^a +1, o que se pode esperar desse profissional de Matemática sabendo que os cursos têm a duração de um ano e os candidatos devem ter habilitação literária de 10^a classe?

O mesmo verifica-se para a Direcção Nacional de Formação de Professores Técnicos de Ensino (DNFPTE), reconhece que a qualidade da formação de professores, tal como ela é actualmente realizada, requer melhorias, alem de falta de padrões e mecanismos de garantia da qualidade nacionalmente acordados (GOVERNO DE MOCAMBIQUE, 2008).

Por outro lado, a formação não tem qualidade. Consequentemente, os alunos entram em risco passando a ser uma epidemia na deformação da educação. Esta situação poderá levar muito tempo e, vai criando nos alunos o espirito de que a Matemática é difícil, ou a “Matemática é um bicho-de-sete-cabeças” facto que pode desvincular muita gente pelo gosto da matemática.

Se não vejamos: a formação de professores é um processo que coloca o individuo a saber pôr em prática o conhecimento teórico que ele possui. Se não tiver tal conhecimento teórico será possível pô-lo em prática? Será que um professor de Matemática deve ter apenas um conhecimento?

Penso que DIONE foi bem claro ao afirmar que ambos os conhecimentos, quer teórico, quer pratico, são como se fossem faces da mesma moeda que para se tornar moeda tem que possuir as duas faces.

2.4. Aspectos a ter em conta na formação de professores em Moçambique

De acordo com a lei numero 6/92 de 6 de Maio do Sistema Nacional de Educação, no artigo 33, a formação de professores para o Ensino Geral, Técnico-profissional, Especial e Vocacional realiza-se em instituições especializadas e visa:

- i) Assegurar a formação integral dos docentes, capacitando-os para assumirem a responsabilidade de educar e formar os jovens e adultos.
- ii) Conferir no professor uma solida formação científica, psicopedagógica.
- iii) Permitir ao professor uma elevação constante do seu nível de formação científica, técnica e psicopedagógica.

Para tal, se tornara possível graças a uma formação continua onde o professor vai entrar em contacto com as constantes mudanças no que concerne ao mundo tecnológico que hoje se verifica em detrimento com os problemas que enfrenta no seu dia-a-dia em termos profissionais.

E, ainda, nos níveis de formação dos professores, segundo rege a lei numero 6/92 (Ibid.), a formação de professores estrutura-se em três níveis:

- i) Nível básico: realiza-se a formação de professores de ensino primário do primeiro grau.

As habilitações de ingresso neste nível correspondem à 7^a classe.

- ii) Nível Médio: realiza-se a formação inicial dos professores do ensino e dos professores de práticas de especialidades do ensino técnico-profissional;

As habilitações de ingresso neste nível correspondem à 10^a classe do ensino geral ou equivalente.

- iii) Nível superior: realiza-se a formação inicial dos professores para todos os níveis de ensino.

As habilitações para o ingresso neste nível correspondem à 12^a classe do ensino geral.

Isto possibilita ao professor ter uma qualidade, quer científica psicológica e didáctica, para enfrentar conscientemente os seus estudantes permitindo, assim uma abordagem clara daquilo que se vai tratar sem suscitar dúvidas.

Mas o autor desta pesquisa fica “preocupado” com um professor que, por exemplo, fez a sétima classe. Por aventura, faz os exames externos da 1^{oa} classe e passa. Concorre para o instituto de formação de professores e passa. Fica apenas um ano de formação e, posteriormente, é considerado professor, lecionando até 7^a classe. Será que este tem a bagagem Matemática suficiente para encarar os seus alunos?

2.5. Pressupostos do referencial para a formação de professores

Como sempre ocorre, essa visão critica traz em si uma tomada de posição: a formação deve inserir-se no movimento de profissionalização do professor.

BICCUDO (1999:19) diz que “a ideia chave que a orienta é a concepção de competência profissional, explicitado ao longo do texto, cuja operacionalização exige mudanças em pontos estratégicos com um sistema de formação e as práticas de formação, que incluem a organização das instituições formadoras, a metodologia que orienta os processos formativos, a definição dos conteúdos de formação dos formadores de professores”.

BICUDO (*Ibid.*) delimita alguns pressupostos, a saber:

- i) O professor exerce uma actividade profissional de natureza pública (que diz respeito a toda sociedade), uma prática compartilhada que tem dimensão colectiva e pessoal, implicando simultaneamente autonomia e responsabilidade;
- ii) O desenvolvimento profissional permanente e a necessidade intrínseca à sua actuação é, por isso, um direito de todos os professores;
- iii) A formação profissional do professor tem como eixo de docência, em seu sentido mais amplos de atendimento aos alunos, mas não restringe a ela. Inclui também a participação no projecto educativo e curricular da instituição

educacional, a produção de conhecimento pedagógico e a participação na comunidade educativa;

3. Metodologia

A pesquisa em Educação Matemática é do tipo exploratória. Pois a principal finalidade é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias tendo em vista a formulação de problemas precisos para pesquisas posteriores. De forma geral, a solução do problema esta, pois, em elaborar um instrumento de medida capaz captar do universo de respostas mais adequadas ou convenientes para a pesquisa.

O método teórico é o que mais se destacou na presente comunicação, pois é fundamental para a discussão de algumas teorias de diferentes autores como o caso de NIQUICE, entre outros relativamente à formação de professores de matemática em moçambique.

A pesquisa foi realizada na Província de Nampula, cidade do mesmo nome e a escolha deveu-se: i) ser a capital da Província mais populosa do país e encontrarem-se muitos professores de matemática oriundos de todas as partes de Moçambique que passaram por diversos modelos de formação; ii) na região norte de Moçambique, a cidade de Nampula é o mais centro de formação de professores de matemática. Nela funcionou o Ex-Instituto Médio Pedagógico e, actualmente, a Delegação da Universidade Pedagógica.

4. Resultados parciais

O Ministério de Educação e Cultura avaliou os cursos de formação de professores, tendo concluído que a formação é baixa (MINED, 1987/1997).

Há falta de definição de padrões nacionais para qualificação de professores dentro de um quadro geral nacional de qualificações e de uma política que garanta a colocação de professores de acordo com as qualificações, experiências e necessidade local demonstrável, que permitam melhorar a qualidade da educação nas escolas moçambicanas.

Há falta de oportunidades de desenvolvimento profissional para os professores, para aqueles que receberam formação inicial, tanto através de instituições de formação de professores, como através de esquemas de formação em exercício para professores sem formação “baseadas nas escolas”, as oportunidades para o desenvolvimento profissional continuo são extremamente limitadas. Por essa razão, a progressão na carreira afasta, muitas vezes, bons professores da sala de aula, e mesmo do sector da educação de uma maneira geral. Não há padrões nacionais que tenha a responsabilidade de garantir a qualidade de prestação de cursos de formação (GOVERNO DE MOÇAMBIQUE, 2008).

Ele afirma que a formação de professores em Moçambique caracteriza-se actualmente por: Diversos modelos de formação de professores e falta de consenso sobre as características de uma realização adequada de cursos; o currículo desactualizado e que necessita de revisão para corresponder à transformação curricular no ensino básico; falta de ligação entre elementos do curso baseados na instituições e elementos baseados na escola; as instituições de formação de professores têm, muitas vezes, falta de cursos de ensino e aprendizagem apropriados; cursos realizados de forma extremamente prescritiva, com uma prática geralmente centrada no professor e não no aluno, e os estudantes não são suficientemente encorajados a reflectir sobre a prática.

5. Considerações Finais

A partir dos resultados da presente pesquisa concluiu-se que: em geral, os modelos de formação de professores em Moçambique têm uma característica comum nos seus objectivos, pois todos os modelos baseiam-se na consolidação de metodologias, e formas como ensinar apesar das diferenças na interpretação, e falta de consenso sobre as características de uma realização adequada de cursos; os professores de Matemática consideram o primeiro modelo que eles tiveram como sendo o melhor modelo que os subsequentes; não há ajustamento dos modelos de formação de professores de Matemática às mudanças curriculares.

6. Bibliografia

BARCELÓ, Diana Flores. *Professores Eficientes. Colecção cursos de Educação.* 2005.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; JUNIOR, Celestino Alves da Silva. *Formação do Educador e avaliação Educacional: formação inicial e continua.* V2 – São Paulo: editora UNESP, 1999.

GIL, António Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa Social.* 5^a Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOVERNO DE MOCAMBIQUE. *Formação de professores de Matemática.*[on line] Disponível na Internet via [www.URL:](http://mec.gov.mz/documento.php) <http://mec.gov.mz/documento.php>. Arquivo capturado no dia 20 de Abril de 2008.

NIQUICE, Adriano Fanissela. *Formação de professores Primários.* Textos Editora. Moçambique Maputo, Janeiro 2006, 1^a edição