



5º Congresso de Pós-Graduação

FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL SOB A LEI 5.692/71: CONDICIONANTES HISTÓRICOS

Autor(es)

HARILSON MESTRINER

Orientador(es)

Célia Margutti do Amaral Gurgel

1. Introdução

Este trabalho tem como intenção descrever o cenário sócio-político e econômico constituído pelo regime militar no Brasil a partir de 1964 e sua influência na formulação do texto da Lei 5.692/71 da Educação Brasileira e das diretrizes para o ensino de Matemática e formação docente. A hipótese que sustenta a investigação é que as diretrizes curriculares para o ensino de Matemática e a concepção de formação docente advindas da lei 5.692/71 contribuíram para o insucesso do ensino-aprendizagem da Matemática no Brasil mais recente. Segundo a literatura essa lei teve como meta o saber fazer e não o por que e para que fazer. Nossa premissa é que tais orientações pedagógicas criaram condições propícias para fomentar distorções paradigmáticas na Educação das Matemáticas e na formação docente. Entendemos que, se por um lado o fator didático-pedagógico adotado pelo professor parece ser sempre a causa de um ensino fracassado, não podemos ignorar que as condições históricas e contextuais que geram as mudanças nas políticas educacionais interferem no processo de orientação do como ensinar e aprender. Elas também são determinantes para nortear a conceptualização e operacionalização tanto da formação docente como sua prática segundo orientações dos órgãos oficiais. A organização econômica do Brasil tomou um rumo diferente a partir da crise mundial de 1929. Esta proporcionou o fortalecimento do desenvolvimento industrial do país diminuindo a importação dos bens de consumo e diversificando sua produção interna. Para sustentar essa nova sociedade foi reorganizado o ensino e algumas medidas foram aplicadas, em 1930, pelo primeiro Ministério de Educação e Saúde no Brasil por Vargas. Com a Constituição de 1937 será introduzido o ensino profissionalizante para a classe operária, visto que o trabalho na indústria passou a exigir maior qualificação e diversificação da força de trabalho. Essas mudanças vão dar uma aparência mais democrática ao sistema escolar, porém, tudo isso vai fortalecer a dualidade do sistema que servia para produção de força de trabalho, atendendo a exigência da indústria e a manutenção da estrutura de classes. Freitag (2005) diz que esta organização social se reafirma no período de 1964-1975. As empresas multi/transnacionais aqui instaladas operavam com um tipo de tecnologia excludente, pois, era extremamente poupadora de mão-de-obra, acarretando uma crescente concentração de renda e formação de um mercado consumidor elitista. Os aparelhos repressivos do Estado assumiram o controle dos

mecanismos e aparelhos ideológicos. As articulações entre a tecnocracia e os setores empresariais realizavam-se sem qualquer tipo de controle por parte da sociedade civil. No campo da Educação, a política educacional continuou operando a serviço dos interesses econômicos com o intuito de restabelecer a ordem e assim preservar as relações de produção e de classe. Será através da política educacional que vai ser possível verificar como o Estado é o mediador dos interesses da classe hegemônica. (FREITAG, 2005). À época, o MEC entregou a reorganização do sistema educacional brasileiro aos técnicos da USAID, desrespeitando a realidade brasileira em muitos princípios. Em um contexto marcado pelo Ato Institucional no. 5, segundo Fazenda (1985), com censura à Imprensa, à Educação e à Cultura, mantendo a hegemonia da classe dominante, em 11 de agosto de 1971, sob o acordo MEC/USAID, foi publicada a Lei de Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus no. 5.692.

2. Objetivos

A investigação em pauta pretende:

- i- apresentar os principais indicadores históricos do cenário gerador da Lei 5692/71;
- ii- entrecruzá-los com a concepção de ensino-aprendizagem e formação docente que prevaleceu do período de 1971 a 1996 e avaliar suas implicações sociais e educativas.

As perguntas norteadoras da investigação são: em que termos os princípios da lei 5.692/71 e suas diretrizes de ensino-aprendizagem e formação docente para a Matemática foram influenciados pelo cenário político e sócio-econômico do país no momento histórico de referência? Considerando a importância dos saberes matemáticos para as necessidades educativas e sociais dos sujeitos, que implicações as diretrizes para a Educação Matemática desse período teve nesse aspecto?

3. Desenvolvimento

De 1971 a 1982, com a Lei 5.692/71, estabeleceu-se o ensino de primeiro grau de 8 anos e uma escola única de segundo grau a partir de uma base comum. Em 1982, a Lei 7044/82 terminou com a profissionalização compulsória e cada estabelecimento se comprometia a apenas dar uma formação geral preparando para o ingresso no ensino superior. Em relação à Educação Matemática, Gurgel (1995) indica que nos anos de 1960 e 1970 o ensino da Matemática e das Ciências sofreu uma grande mudança com o lançamento do 1º SPUTNIK russo. O governo norte-americano interpretou que estava atrás da Rússia no campo do conhecimento das Ciências, necessitando de uma reforma no currículo de suas escolas. A American Mathematical Society direcionou suas pesquisas na criação de um currículo para a escola secundária voltada para o ensino da chamada “Matemática Moderna” que enfatizava o ensino da álgebra abstrata, a topologia, a lógica simbólica e a álgebra de Boole. Também foi criado um comitê Interamericano (CIAEM) na década de 1960 com o intuito de discutir os problemas do ensino da Matemática, temas como resolução de problemas, reprovação, computação e uso de calculadoras, passando por história e cultura no ensino da Matemática. Esse movimento fez com que mudassem rapidamente programas e livros, introduzindo-se em grande escala terminologia e simbolismo com ênfase na teoria dos conjuntos numéricos. Por outro lado, desvalorizou-se os algoritmos básicos e ainda a resolução de problemas e a geometria Euclidiana. O Brasil recebeu muitas dessas influências, porém, com pouca sensibilidade às questões de nossa realidade sociocultural. O excesso desta simbologia “sem contexto social”, levou a uma Matemática mecanicista, com conceitos sem relação com o cotidiano. (Gurgel, 1995). Um balanço foi feito na década de 1970 nos EUA sobre o movimento da Matemática Moderna e constatou-se que os alunos não estavam aprendendo os fatos elementares e nem estavam aprendendo a pensar. A ênfase no estruturalismo foi diminuída e no 1º grau foram retomados métodos mais naturais ao desenvolvimento mental dos alunos, valorizando uma abordagem mais aplicada à realidade. Contudo, o Brasil continuou com este paradigma educativo. Fiorentini (1994) destaca que ao final de 1970 e início de 1980, encontros internacionais passaram a refletir sobre a necessidade de pesquisas e estudos em Educação Matemática, preocupados com a questão da aprendizagem, do ensino, da linguagem, no significado social que esta então apresentava, para rever e propor novas mudanças. Com a lei 5692/71 a formação docente passou a adotar uma outra concepção de professor. Segundo indicação do CFE 22/73, proposta por Valnir Chagas, o

professor deveria ter um perfil polivalente, podendo circular facilmente nas séries iniciais. Na indicação CFE 22/73, referente à formação do magistério, os cursos de licenciatura apresentavam três setores: formação geral, formação especial e pedagógica. Cada licenciatura teria duas ordens de habilitação: uma de curta duração com habilitação geral e outra com habilitações específicas. As licenciaturas da área de Educação foram agrupadas em três campos de conhecimento: Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências. O campo Ciências incorporava as habilitações de Matemática, Física, Química e Biologia. Os cursos de Licenciaturas Curta foram criados na década de 60 com o intuito de tentar solucionar, em caráter emergencial, a grande diferença existente entre a quantidade de professores disponíveis e de professores formados que a Rede Pública estava necessitando. O curso de licenciatura curta em Ciências/Matemática teria como traço determinante a proposta de integração do conhecimento, com um currículo flexível e aberto. Assim, elas teriam maiores condições de integração curricular, diferentemente das disciplinas isoladas. Este curso tinha como proposta um currículo mínimo com a divisão em duas etapas: com 1.800 horas sob a forma de Licenciatura em Ciências, polivalente e de 1º grau, e outra, que poderia ser acrescida de uma habilitação específica de 1.000 horas para o 2º grau. A proposta do curso de Licenciatura Curta em Ciências provocou uma reação contrária ao sistema por parte das sociedades científicas, como a SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) que na época redigiu um documento com sugestões para a formação de professores da área científica para as escolas de 1º e de 2º graus e com críticas à idéia de licenciatura polivalente. O manifesto declarava ser impossível garantir uma formação científica e pedagógica razoável do corpo docente das escolas de 1º e 2º graus, por causa do descompasso entre a amplitude do currículo prescrito na resolução e a exigüidade do tempo disponível para a sua integralização. (SBPC, 1981, p. 371 apud HAMBURGER, 1983). Gatti (1997), em seus estudos avaliativos sobre os cursos de licenciatura curta diz que as instituições que os ofereceram apresentaram grandes problemas na estrutura administrativa, perpassando por baixo nível de profissionalização dos docentes, pouco tempo de estudo e conteúdos específicos e pedagógicos fragmentados e desvinculados da realidade.

4. Resultados

Apoiado em fontes documentais oficiais, textos didáticos e estudos acadêmicos específicos sobre o tema, os resultados parciais revelam que a escola pública de 1º e 2º graus começou a receber um corpo docente que em grande parte não apresentava qualificação e nem conhecimento para ministrar as aulas. Professores formados em cursos que na maioria era de curta duração em escolas particulares, não apresentavam o mesmo nível de conhecimento dos formados em universidades públicas. Eram procedentes da nova escola pública e a defasagem se acumulava desde o ensino do 1º grau (...) As teorias educacionais eram, por eles, interpretadas de maneira errada, confundiam o formar com o informar, o valor do professor era comparado ao nível do livro didático (...) chegamos ao ponto de verificar que a escola pública que teria que promover a transformação pelo conhecimento como pensava Vygotsky, passou a atender os mais pobres com um ensino ainda mais pobre. [...] (FRANCISCO FILHO, 2001, p. 119-120). A Lei 5.540/ 68, que forneceu as bases para criação dos cursos de licenciatura curta e cursos de final de semana, não se interessava na aquisição dos conhecimentos por parte dos professores, mas sim, apenas na formação de professores ditos polivalentes. Os professores recebiam uma rápida formação e não tinham tempo para uma re-qualificação ou atualização pedagógica. A remuneração do professorado acompanhou a descrença no ensino público, foi enormemente desvalorizada pelo alto índice de arrocho salarial. A partir do parecer 30/74, professores de Estudos Sociais e Ciências/Matemática freqüentariam cursos de curta duração a fim de atenderem a uma parte maior da população. Esse modelo de formação consta do Relatório Setorial Caderno de Educação de 1974 que diz: (...) "Educar é simplesmente formar mão-de-obra; portanto, a formação do professor deve ser de baixo custo, ele deverá trabalhar com turmas grandes, saber manipular livros didáticos e outros recursos". (HAMBURGER, 1983, p. 308-309). Quando a nova LDB da Educação Nacional sob o nº 9394/96 revogou as leis 4024/61, 5540/68, 9192/95, 5692/71 e a 7044/82, reações e avaliações educacionais sobre os impactos herdados desse processo passarão a ganhar fôlego buscando saídas aos equívocos de uma história ainda em recuperação.

5. Considerações Finais

Finalizando... Os resultados educacionais decorrentes da lei 5.692/71 geraram um processo de ensino-aprendizagem frágil e distorcido em relação à construção do conhecimento matemático e que até hoje ainda não rompeu com o ciclo de insucesso e ou fracasso. (...) “A formação do professor fica indefinida porque é indefinido o seu papel cultural em termos do conhecimento a ser adquirido. Com uma formação ao mesmo tempo superficial e abrangente certamente não será capaz de dominar criticamente algum conteúdo, de forma a poder enfrentar as dúvidas e aspirações de seus alunos”. (HAMBURGER, 1983, p. 309) D’Ambrósio (2001) diz que a Educação Matemática no mundo moderno deve valorizar o raciocínio qualitativo ou dito analítico com grande apelo conceitual. Destaca ser necessário incorporar a Matemática na organização da nossa sociedade, procurando respeitar as culturas e seu contexto. No Brasil, apesar da importância que os governos dão ao planejamento curricular, a nossa história tem demonstrado que, sucessivamente, as reformas fracassam. É o que demonstram vários estudos sobre as reformas de 1960 (Lei no 4024/61) e 1970 (Lei no 5.692/71).

Referências Bibliográficas

D’AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FAZENDA, I. C. A. **Educação no Brasil Anos 60 – O pacto do silêncio**.

S.P.: Edições Loyola, 1985.

FRANCISCO FILHO, G. **A Educação Brasileira no Contexto Histórico**.

Campinas: Alínea, 2001

FREITAG, B. **Escola, Estado & Sociedade**. SP: Centauro, 2005.

GATTI, B. **Formação de Professores e Carreira – Problemas e Movimentos de Renovação**. S.P.: Autores Associados, 1997.

GURGEL, C.M.A. **Em busca da melhoria da qualidade do ensino de ciências e matemática: ações e revelações ...** F.E UNICAMP, 1995.(Tese de Doutorado)

HAMBURGER, A.I.. Alguns dilemas da Licenciatura. **Revista Ciência e Cultura SBPC**. vol. 35; n. 3. março de 1983.