

CONTEXTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Douglas Gonçalves da Silva¹

Resumo: O presente trabalho apresenta uma análise dos condicionantes das Políticas Educacionais vigentes no Brasil com o intuito de entender a situação atual do Ensino de Matemática brasileiro. O estudo fundamenta-se no molde marxista de metodologia científica por conceber o conhecimento como ferramenta de compreensão e transformação da sociedade, assim, o mesmo se processa por meio de um levantamento bibliográfico acerca do sistema de educação e sua pseudo-origem subsidiado por políticas educacionais capitalistas com o objetivo de refletir a realidade do ensino de Matemática proporcionado pela Formação de Professores de Matemática. No resultado é nítida a ideologia capitalista implícita nas políticas educacionais na composição dos sistemas de ensino e conseqüentemente no impedimento da reflexão na formação dos docentes de Matemática.

Palavras-chave: Políticas Educacionais. Educação Matemática. Ideologia Capitalista.

Abstract: This paper presents an analysis of the constraints of Educational Policies in force in Brazil in order to understand the current situation of Brazilian Teaching of Mathematics. The study is based on Marxist mold of scientific methodology to design knowledge as a tool for understanding and transformation of society, thus, it takes place through a bibliographic survey about the system of education and its pseudo-home subsidized by educational policies capitalist with the objective of reflecting the reality of the teaching of Mathematics provided by the Training of Teachers of Mathematics. In the result is clear to capitalist ideology implicit educational policies in the composition of education systems and consequently in the prevention of reflection in the training of teachers of Mathematics.

Key words: Educational Policy. Mathematics Education. Capitalist ideology.

Breve análise do contexto das Políticas Públicas Educacionais Brasileiras

A reflexão acerca da dialética entre teoria e prática educacional leva constantemente à análise das políticas educacionais que as ocasionam, conseqüentemente, ao que se vivencia ao longo da vida escolar, nos âmbitos discentes e docentes.

¹ Especialista em Educação pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Paranaíba. Docente do curso de Matemática-Licenciatura da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), *campus* de Paranaíba.

É de extrema relevância o discernimento do conceito da dialética aplicada ao ensino para que não satisfaça o fato superficial da simples relação entre a teoria e a prática. A dialética na educação ocorre e obtém êxito quando o conteúdo ensinado corresponde às expectativas do educando, interagindo com o mundo e com a realidade social, no instante em que os conceitos científicos orientam os espontâneos e constituem o conhecimento verídico pronto para ser utilizado na vida. O processo dialético na educação tem por princípio a mudança de paradigmas tanto do educador como do educando, ninguém é o mesmo depois de ter aprendido ou ensinado algo. Este conceito de dialética de Saviani concerne ao de Karl Marx.

É inevitável subordinar a definição de educação constituído à prática pedagógica por repetidas vezes presenciada ao longo da vida, porém não se pode se conformar com isso. É importante fazer constantemente reflexões acerca do que foi marcado nas trajetórias até as mudanças atuais e o contexto histórico-político no qual se esta inserido. Assim deve-se dentro de um imediatismo necessário, atrelar esses conceitos às variadas diretrizes do sistema educacional, oriundas de políticas educacionais compositoras do sistema vigente e norteadoras do processo educativo.

De acordo com Ferreira (2001), política é entre outras definições, a habilidade no trato das relações humanas ou, ainda, modo acertado de conduzir uma negociação, estratégia, o que leva a concluir que os direcionamentos ou caminhos pensados para a resolução de um problema ou de uma situação problemática, subentendem o conceito de política, portanto, as políticas educacionais são estratégias ou nortes para a concretização da educação ideal. O que não se pode desconsiderar são os contextos em que se dão essas políticas, pois sempre entre o problema e sua solução se esconde uma ideologia, ou seja um conjunto de interesses maiores ligados a outros fatores muitas vezes contrapostos à solução ideal do problema.

Ao fazer uma varredura na recente história da educação no país, pode-se encontrar fatos que denotam ideologia implícita nas ações dos governantes, como no episódio específico da ditadura militar no Brasil, período extremamente conturbado em que a educação servia aos interesses dos governantes no sentido de continuação da dominação social por meio da submissão intelectual das massas populares.

A ideologia - aqui entendida como sistemas de idéias, conceito explicitado pelo dicionário Aurélio - capitalista predominante na realidade implícita nas políticas dos sistemas de educação, culmina na proliferação da descaracterização e desfuncionalização do ensino. Descaracterização pelo fato de desconsiderar a utilidade

prático-social como fator predominante no ensino e desfuncionalização por não dispor dessa característica como mecanismo conscientizador de libertação e autonomia (FREIRE, 2007).

Sob essa perspectiva, o discurso político educacional no que se refere aos objetivos torna-se um tanto quanto ambíguo, por face preocupando-se com o criticismo dos educandos e por outra cumprindo as determinações dos organismos internacionais financiadores da educação, com isso, subestima-se a capacidade intelectual dos envolvidos em todo o processo.

Paulo Meksenas (1994) discorre com bastante clareza sobre os conceitos liberal e marxista de indivíduo, o que permite entender a supervalorização do capital na sociedade e o processo de formação da consciência capitalista. Com a divisão do trabalho e a ênfase nas diferenças de classes, a liberalidade atinge seu vértice máximo no crivo da particularidade².

Dessa forma, é possível entender os conceitos de indivíduo e coletivo numa esfera liberal e marxista. Para os liberais a plenitude do indivíduo é atingida no momento em que se diferencia dos outros primando pelo capital e por suas realizações individuais, ou seja o coletivo é essencial para evidenciar as diferenças, ninguém é melhor se for igual aos demais. Enquanto para Marx (2007) a plenitude do indivíduo se concretiza na coletividade, no instante em que há relevância nas ações altruístas.

Incorporar a concepção marxista de indivíduo é mais do que apenas dominar seu conceito, considerar-se realizado enquanto indivíduo primando pelo próximo é definitivamente se desprender de hábitos e princípios por meio dos quais se entende a sociedade de forma limitada a valores capitalistas. Ser professor exige que de alguma forma se domine conceitos inerentes à constituição de nossas consciências, ensinar pressupõe que se saiba como o conhecimento é alcançado pelos alunos.

A continuidade do processo educativo descompassado com a realidade social está intimamente ligada à formação dos educadores, que há décadas sofre influências políticas e ideológicas a fim de boicotar a intelectualidade e o criticismo. As disciplinas de Sociologia e Filosofia, tidas como conscientizadoras e esclarecedoras dos conceitos de homem, sociedade e educação, foram destituídas dos componentes curriculares da escola pública, voltando a integrar os conteúdos recentemente. Porém, em

² Se para os liberais, a individualidade se reduz à particularidade, para os marxistas a individualidade se opõe à particularidade, pois o indivíduo e sua individualidade se produzem na ação consciente da realização pessoal em sintonia com a realização dos interesses do outro. (MEKSENAS, 1994, p.25)

circunstâncias desfavoráveis ao seu desenvolvimento, pois são ministradas muitas vezes por professores de outras áreas com o intuito de completar carga horária.

A descentralização do ensino superior e a conseqüente expansão da privatização do ensino superior decorrem na oferta muito grande de cursos superiores com baixa qualidade, visando a interesses apenas individuais dos donos das faculdades, comprometendo a formação qualitativa da população ao impedimento à instrução dos desfavorecidos economicamente e subsidiando a continuidade das diferenças sociais existentes.

A Educação Matemática

A evolução e expansão da Educação Matemática, enquanto campo de pesquisa educacional, a transição dos movimentos do ensino de matemática da Matemática Moderna para o então modelo politizante desse ensino permite a conscientização da necessidade de destaque na função social do ensino de Matemática.

Não se pode aqui transferir todos os problemas enfrentados pela educação em no país às especificidades da formação indevida dos professores, decorrentes além de outros fatores, da expansão das universidades particulares. No entanto, é importante direcionar a consciência para reflexões acerca dessas peculiaridades³.

É necessário entender a relevância de uma formação teórica sólida dos docentes do Ensino superior e uma prática dialética em seu fazer pedagógico para compreender que haverá um reflexo significativo na formação dos professores da educação básica. Ensinar no contexto atual exige, antes de qualquer coisa, que o professor-educador disponha de percepção didática e embasamento teórico científico.

Ubiratan D'Ambrosio, em seu livro *Educação Matemática: Da Teoria à Prática*, esclarece, por meio de minuciosa explanação acerca da evolução histórica do ensino da Matemática, a relevância do conhecimento da história dessa disciplina. Segundo o autor, precursor da Etnomatemática (movimento da Educação Matemática que promove o

³ A educação enfrenta em geral grandes problemas. O que considero mais grave, e que afeta particularmente a educação matemática de hoje, é a maneira deficiente como se forma o professor. Há inúmeros pontos críticos na atuação do professor, que se prendem a deficiências na sua formação. Esses pontos são essencialmente concentrados em dois setores: falta de capacitação para conhecer o aluno e obsolescência dos conteúdos adquiridos nas licenciaturas. (D'AMBROSIO, 2001, p. 83)

reconhecimento e a valorização das diferentes Matemáticas existentes nas distintas culturas do Brasil), incentivar o apreço por uma área até então entendida como morta, só se efetua por meio de sua história.

Por meio de reflexões acerca do ensino de Matemática, podemos nos direcionar para o conceito de Educação Matemática, que de acordo com Ubiratan D'Ambrosio (2001) é uma área recente em pesquisas científicas no ensino de Matemática, e ainda concernente a Luiz Carlos Pais (2005) que considera como Educação Matemática o exercício prático de reflexão acerca do ensino de Matemática sem que necessariamente haja vínculo com a pesquisa.

Ainda do pensamento de Ubiratan D'Ambrosio são diferentes as Matemáticas do passado e do presente. A fonte propulsora do desenvolvimento do pensamento Matemático do passado não é a mesma do desenvolvimento da Matemática de hoje, com isso, engana-se o professor que imagina motivar o aluno ao aprendizado de Matemática limitando-se aos seus conceitos. Com isso, o autor enfatiza a relevância de atrelar o conhecimento clássico com as necessidades atuais e próximas do aprendiz, sem que o processo limite-se ao reducionismo e a banalização dos conceitos Matemáticos, formando entre a Matemática clássica e a atual e imediata um todo dialético e eficaz.

Ao considerar a história da Matemática, o professor fomenta seu acervo de argumentos para uma explicação mais convincente do conteúdo ministrado, ou seja, buscar a explicação mais lógico-matemática nem sempre é a maneira mais eficaz para um bom entendimento. Se o professor dispensar ao conceito matemático o contexto histórico em que este foi desenvolvido e sob quais expectativas o aprendiz se fará mais consciente e motivado⁴.

As teorias e os conceitos educacionais necessários para a prática docente não são entendidos como fundamentais na formação dos docentes. A aprendizagem que deveria ser o foco de todo o processo torna-se irrelevante e essa realidade incide tanto na prática dos professores no nível superior quanto na prática dos professores da educação básica, e conseqüentemente na composição dos sistemas de ensino.

Acerca dos sistemas de ensino e sua organização é conhecido o fato de que esse se compõe em esferas diferentes, o que Paulo Nathanael Pereira de Souza (2007)

⁴ Interessa à criança, ao jovem e ao aprendiz em geral aquilo que tem apelo às suas percepções materiais e intelectuais mais imediatas. Por isso é que proponho um enfoque a situações mais imediatas. (D'AMBROSIO, 2001, p.31)

denominou de Macro-Educação, constituída pelas instituições mantenedoras como a União, os Estados e o Distrito Federal, os Municípios e o conjunto de leis formuladas pelo Legislativo. E a Micro-Educação, composta pelas unidades escolares dos variados níveis de ensino e suas governorias internas. Antes de mais nada, é mister lembrar que um sistema de ensino é uma entidade jurídico-institucional, que se organiza segundo as esferas de poder que compõem a federação político-administrativa do Brasil. (SOUZA,1991, p. 31)

É interessante também destacar seu pensamento acerca dos sistemas de ensino e como esse conceito se constituiu depois da Ditadura Militar no Brasil⁵.

Saviani em seu texto *A Materialidade da Ação Pedagógica*, publicado em seu livro *Pedagogia Histórico-Crítica*, propõe uma reflexão acerca da materialidade da escola e expressa como um dos requisitos fundamentais para a concretização do ideal de materialidade, a constituição de um sistema de ensino, que ainda é inexistente no país apesar da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases em 1996. O conceito de sistema que se origina no raciocínio de Saviani é o de que os órgãos e regimentos se organizem de fato e em prol do desenvolvimento da educação e assegurem que os recursos destinados à educação sejam de fato destinados a mesma. A criação de mecanismos que assegurem o não desvio de verbas é crucial para a efetivação de um sistema de educação eficaz (SAVIANI ,2006).

As diretrizes das políticas educacionais dirigidas para o professor de Matemática não se diferenciam das outras áreas do conhecimento. A consciência capitalista de valorização do capital, a ênfase na particularidade como forma de realização pessoal e o conceito de educação oriundo dessa ideologia comprometem também a formação do professor de matemática, que ainda com mais intensidade se limita a reproduzir conceitos e axiomas matemáticos como se fossem estáticos e imutáveis, como se não tivessem sido constituídos historicamente, desvinculando-se do todo social. Segundo Ubiratan D'Ambrosio⁶.

⁵ E o próprio aparelho do poder político no período militar se autodenominou sistema, o que veio a comprometer ainda mais a palavra, dando-lhe conotação tecnocrática capaz de minar-lhe a eficácia semântica. É por isso que sistema para muitos no Brasil passou a ser sinônimo de coisa indesejável e padeceu da mesma corrosão que atingiu o regime político de exceção, a partir dos anos 80. (SOUZA,1991, p. 38)

⁶ A educação para a cidadania, que é um dos grandes objetivos da educação de hoje, exige uma “apreciação” do conhecimento moderno, impregnado de ciência e tecnologia. Assim, o papel do professor de matemática é particularmente importante para ajudar o aluno nessa apreciação, assim como para destacar alguns dos importantes princípios éticos a ela associados. (2001, p. 87)

Ser professor de Matemática ou de qualquer outra disciplina, no contexto atual, incide em mediar e facilitar um aprendizado com máximo de funcionalidade social, pensando o currículo como uma fonte infindável de subsídios para promover a dialética entre saber espontâneo e o saber sistematizado. O ato da constituição do currículo é, portanto, o momento no qual o professor explora o contexto social do aprendiz e veicula o conhecimento clássico acumulado pela cultura aos caminhos para a efetivação de uma aprendizagem significativa⁷.

De acordo com a análise das habilidades e competências pretendidas na Licenciatura em Matemática e instituídas por comissões do Ministério da Educação, como por exemplo os documentos regulamentadores dos cursos de formação de professores para a educação básica, os esforços dos órgãos oficiais regulamentadores do ensino brasileiro soa antagônicos aos interesses capitalistas das instituições financiadoras, nas quais o país vincula-se, como exemplo, o Banco Mundial. A importância da história da Educação Matemática e de seu ensino contextualizado é claramente considerada e reconhecida se observados cautelosamente os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática dos Ensinos Fundamental e Médio.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio determinam que o ensino de Matemática seja contextualizado e atrelado às condições materiais da vida do aprendiz, estipula outrora que:

[...] A preocupação com esses aspectos da formação dos indivíduos estabelece uma característica distintiva desta proposta, pois valores, habilidades e atitudes são, a um só tempo, objetivos centrais da educação e também são elas que permitem ou impossibilitam a aprendizagem, quaisquer que sejam os conteúdos e as metodologias de trabalho [...] (1999, p.254)

Analisando as habilidades e competências pretendidas na licenciatura e no bacharelado em Matemática, instituídas pelo Parecer 1302/2001, Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática- Bacharelado e Licenciatura, do Conselho Nacional de Educação/Câmara Nacional de Educação, percebe-se que há ênfase na formação dos professores quando atribui relevância aos conhecimentos acerca da educação.

⁷ Um bom exercício para o docente é preparar uma justificativa para cada um dos tópicos do programa - mas não vale dar justificativas internalistas, isto é, do tipo “progressões são importantes para entender logaritmos”. Pedem-se justificativas contextualizadas no mundo de hoje e do futuro. (D’AMBROSIO, 2001 p.32)

O conceito de educação sintetizado pela Escola Tradicional e constante no pensamento dos docentes das licenciaturas em Matemática, é precisamente o de primar pela forma de organização da escola, que é extremamente subordinado à rígida formação moral com seus rígidos métodos de disciplina e o conhecimento focado exclusivamente no professor o que contradiz os objetivos esperados e formalizados nos documentos oficiais para a formação do professor de Matemática da atualidade.

Considerações Finais

Depois de discorrer acerca das políticas educacionais vigentes em no país, das limitações impostas pelos órgãos financiadores ao desenvolvimento da educação, da necessidade do desprendimento da ideologia capitalista implícitas nas ações educativas de uma forma geral e de atrelarmos essas idéias à formação do professor de Matemática e ao ensino de Matemática contextualizado e com função social estabelecida, percebe-se o quanto o discurso político educacional é antagônico primando por um ensino eficaz e emancipador, mas não oferecendo subsídios para tal.

O fato de esperar que na licenciatura sejam desenvolvidas habilidades que estimulem um ensino crítico, mas permitir que professores que nunca tiveram contato com a Educação Matemática ou com a Pedagogia lecionem nos cursos de formação é apenas um dos fatores que pode ilustrar perfeitamente esse antagonismo entre idéias e ações.

A análise dos documentos oficiais instituídos pelo Ministério da Educação nos proporciona claramente o entendimento das delimitações do campo de saber do Bacharelado e da Licenciatura em Matemática, o que nos remete ao fato de que o professor mestre ou doutor em Matemática pura ou em área correlata, tem por obrigação se enquadrar às cláusulas textuais nas normas e corresponder às expectativas do curso, o que podemos perceber com o estudo é exatamente o contrário. A postura autoritária na avaliação e no ensino de técnicas prevalece no fazer pedagógico desses docentes, desvinculando, então, o ensino de matemática com a prática social do educando.

Podemos entender a relevância de uma formação teórica sólida dos docentes do ensino superior e uma prática dialética em seu fazer pedagógico para um reflexo significativo da formação dos professores da educação básica. Ensinar no contexto atual

exige, antes de qualquer coisa, que o professor-educador disponha de percepção didática e embasamento teórico científico.

Devemos entender ser a educação em sua forma geral, um processo possibilitador de apropriação de informações úteis e convidativas a uma vida repleta de representações sociais impregnadas de consciência filosófica crítica e atual.

Referências

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: Da teoria à prática*. 8. ed. Campinas, SP: Editora Papirus, 2001.

DUARTE, N.; Oliveira, B. A. *Socialização do Saber escolar*. 17. ed. São Paulo, SP: Autores Associados, 1987.

GASPARIN, J. L. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

LIBÂNEO, J. C.. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. 19. ed. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2003.

LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 14. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2002.

MEKSENAS, P. *Sociologia, Filosofia e Educação*. São Paulo, SP: Edições Loyola, 1994.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

SAVIANI, D. *Do senso comum à consciência filosófica*. 13. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

_____. *Escola e democracia*. 37. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005a.

_____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 9. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005b.

SOUZA, P. N. P. *Estrutura e Funcionamento do Ensino Superior Brasileiro*. São Paulo: Livraria Pioneira, 1991.