

Lipman, Matthew. *A Filosofia vai à Escola*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

Lipman, Matthew. *Encontro com Matthew Lipman*. Entrevista concedida ao Centro Brasileiro de Filosofia para Crianças. Participação especial Ann M. Sharp. Coordenação do CBFC. São Paulo: ATTA Mídia e Educação, 1999 1 DVD de vídeo, NTSC, son., color.

Sátiro, Angélica / Wuensch, Ana Mirian. *Pensando Melhor — Iniciação ao Filosofar*. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.

ASPECTOS IDENTITÁRIOS DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFPB CAMPUS CAJAZEIRAS

Neuziene Garcia Pereira

Aluna do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba. Campus Cajazeiras
E-mail: neuzienegarcia@gmail.com

Antônia Edivaneide de S. Gonzaga

Pedagoga. Professora do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba. Campus Cajazeiras
E-mail: edivaneide22@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A história da educação no Brasil é também a história do seu descobrimento. Uma vez que foram os portugueses, ou os Jesuítas, que implantaram o sistema educacional na Colônia.

Com a chegada dos portugueses em 1500, o Brasil entra para a história da chamada “civilização ocidental e cristã” (SAVIANI, 2010, p.25). E junto com os portugueses a “escola” instituída pelos jesuítas, que espalharam colégios e seminários pelas diversas regiões do território. Nesse cenário, a educação começou a tomar forma e espaço.

A educação no Brasil divide-se em educação colonial e pós-colonial. A educação colonial compreende etapas distintas. A primeira corresponde ao chamado “período heróico”, que abrange de 1549, quando chegaram os primeiros jesuítas, até 1599 com a promulgação do Ratio Studiorum. A segunda etapa estende-se de 1599 até 1759 e é marcada pela consoli-

dação da educação centrada no Ratio Studiorum, e a terceira estende-se de 1759 a 1808 que corresponde à fase pombalina.

A educação pós-colonial inicia-se com a chegada da Corte Real em 23 de janeiro de 1808. Chegando aqui D. João tratou logo de instituir o ensino superior voltado para a segurança da Família Real e seus Domínios. A Academia Real Militar passara a funcionar em 23 de Abril de 1811, tendo assistido ao ato de abertura dos cursos, seu criador e então Ministro da Guerra D. Rodrigo de Souza Coutinho (1745-1812).

Esta fora uma das medidas tomadas por D. João que representa um grande avanço na história da educação matemática e superior do Brasil.

À medida que as Escolas foram tomando espaço, métodos de ensino foram sendo empregados/seguidos de acordo com a influência dos métodos europeu e americano, uma vez que os professores que aqui lecionavam ou eram estrangeiros ou haviam estudado na Europa. Reformas foram feitas e com elas mudava também a forma como o ensino era visto pelos professores.

Alguns autores discutem as diferentes linhas/tendências pedagógicas sobre o processo de ensino-aprendizagem que norteiam as atividades dos professores.

Segundo Bigge (1977), é necessário salientar que dentre as diferentes teorias de aprendizagem, nenhuma, em particular, pode ser tomada como superior às outras em termos absolutos, sendo frequente que o professor desenvolva uma forma de atuação a partir da contribuição de várias teorias.

Nesse sentido o presente trabalho tem por objetivo analisar as concepções adotadas pelos professores do Curso de

Licenciatura em Matemática do IFPB — Cajazeiras, analisando a prática pedagógica e a visão dos mesmos em relação ao processo de formação de professores da área de Matemática.

O Ensino da Matemática no Brasil

O ensino da Matemática no Brasil teve início com a chegada da Família Real. A instalação da Corte aqui no Brasil implicou no crescimento das cidades e junto com ele a necessidade da implantação de cursos profissionalizantes na área das ciências exatas, os quais eram ministrados pela Academia Real Militar e englobavam os cursos de Engenharia, Artilharia, Topografia, etc.

O ensino da Matemática (curso completo) era acessível apenas aos que decidiam seguir uma carreira de Engenharia e Artilharia.

[...] Os alunos destinados à Infantaria e à Cavalaria apenas estudavam as matérias do primeiro ano (Matemática Elementar), e os assuntos militares do quinto. Só para artilheiros e engenheiros eram exigidos os estudos do curso completo [...] (Motta, J., 1976, p.20)

Alguns brasileiros (formados em Coimbra) lecionaram na Escola Militar e ajudaram a formar a primeira turma de engenheiros- matemáticos.

Com a chegada da Corte (e de muitos ingleses interessados em explorar o que aqui tinha) elevou-se o número da população e com ela a necessidade do crescimento industrial, acontecendo assim a construção (separação dos cursos pro-

fissionalizantes) de novas escolas/instituições voltadas para a formação profissional.

Muitas reformas no governo foram feitas até que em 1934 fundaram a Universidade de São Paulo-USP e sua Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. A partir daí é que o ensino e desenvolvimento das Matemáticas retornaram com toda força ao País, por meio de um curso próprio. Até então não existia um ensino de vanguarda nem o trabalho de pesquisa científica básica atrelado ao ensino das matemáticas. As disciplinas sobre Matemáticas abordavam o ensino de uma Matemática arcaica voltada ao ensino das engenharias. Nesse contexto, o ensino da Matemática caracterizou-se como uma tendência tradicional assumindo um caráter utilitário, privilegiando-se o conhecimento técnico/prático, necessário às atividades comerciais. As aulas ministradas nas escolas apresentavam-se de forma expositiva enfatizando-se a apresentação verbal do professor.

Até meados dos anos 50 o ensino da Matemática no Brasil, caracterizou-se por essa tendência tradicional, fundamentada nos princípios da escola tradicional, baseada no empirismo e, sobretudo no modelo euclidiano, e numa concepção platônica da Matemática.

A partir da década de 60 os modelos político e econômico caracterizavam-se fundamentalmente por um projeto desenvolvimentista com vistas ao aceleração do crescimento econômico. Nesse cenário a educação foi muito útil ao crescimento econômico e tecnológico.

Romanelli (1987) afirma que:

O sistema educacional pós 64 foi marcado por dois momentos: o primeiro correspondeu à implantação de regime militar e ao delineamento da política de recuperação econômica[...]. Essa nova filosofia de educação apoiou-se em diretrizes propriamente políticas com vistas à preparação de mão de obras para o mercado de trabalho.

O segundo momento, ainda de acordo com Romanelli (1987), caracterizou-se pela adoção, por parte do governo, de medidas práticas para o enfrentamento da crise educacional pela qual o país passava, como também, para adequação e integração do planejamento de educação ao Plano Nacional de Desenvolvimento.

Pode-se perceber aqui um novo método de ensino, ou o início de uma transformação na maneira de se ver a educação. Neste cenário podemos caracterizar o ensino da Matemática a partir de um movimento moderno, ou seja, o movimento da Matemática Moderna.

A partir da década de 80, o Ministério da Educação em parceria com algumas entidades fundaram alguns programas e projetos de incentivo ao desenvolvimento de Ciências e de Matemática tanto no ensino médio quanto no superior a exemplo do antigo DAU-MEC (atual SESU) criou, na CAPES, em 1977, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino Superior (PADES), com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino de 3º grau. Os objetivos deste programa visavam ao desenvolvimento docente, instrucional e organizacional do ensino superior.

Nas décadas seguintes o Ministério da Educação junto com a CAPES financiou projetos de incentivo à revitalização das licenciaturas, procurando maneiras de apoiar licenciaturas piloto dentro da filosofia geral de “Preparar o cidadão para atuar em uma sociedade complexa, cada vez mais permeada pela Ciência e pela Tecnologia” (MEC, CAPES. 1989).

Diante do exposto, podem-se perceber as mudanças efetivamente acontecendo, dando assim, um novo rumo ao ensino da Matemática no Brasil. Pode-se a partir de então perceber características progressivistas, uma vez que a relação professor-aluno deu-se de uma forma mais concreta e o processo ensino-aprendizagem começa a ganhar forças e fazer a diferença na educação brasileira.

As Abordagens Pedagógicas

As tendências pedagógicas originam-se de movimentos sociais e filosóficos, num dado momento histórico, que acabam por propiciar a união das práticas didático-pedagógicas, com os desejos e aspirações da sociedade de forma a favorecer o conhecimento, sem, contudo querer ser uma verdade única e absoluta. Seu conhecimento se reveste de especial importância para o professor que deseja construir sua prática.

As ações de um professor são orientadas pela forma como vê o mundo, pelos objetivos que pretende atingir, pela sua concepção de educação, etc. Mesmo assim não é tão fácil, quanto pareça, para o professor identificar se o mesmo segue uma determinada teoria/abordagem. Tarefa que pode ser ob-

servada com certa facilidade para um expectador orientado a fazê-la.

Alguns autores como Saviani, consideram que provavelmente tenham sido cinco as tendências que mais influenciaram os professores brasileiros, a saber: Tendências Liberais (Tradicional, Renovada, Tecnicista); Tendências Progressistas (Libertadora, Crítico Social dos Conteúdos).

Tendência Liberal Tradicional

Saviani(1984) diz que a escola surge como um antídoto à ignorância, onde seu papel é difundir a instrução, transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade e sistematizados logicamente. Aqui a escola se organiza como uma agência centrada no professor, o qual transmite o acervo cultural aos alunos. A estes cabe assimilar os conhecimentos que lhe são transmitidos.

Tendência Liberal Renovada

A Tendência Liberal Renovada, ou Escolanovismo, nada mais é do que uma crítica à educação tradicional. Aqui, em lugar de classes confiadas a professores que dominavam as grandes áreas do conhecimento, a escola deveria agrupar os alunos segundo áreas de interesses decorrentes de sua atividade livre. O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa principal caberia aos próprios alunos. Em suma, trata-se de uma teoria pedagógica

que considera que o importante não é aprender, mas aprender a aprender. (Saviani,1984)

Tendência Liberal Tecnista

Essa tendência predominou no Brasil na segunda metade do século XX, de 1960 a 1970. A escola tinha como objetivo produzir indivíduos competentes para o mercado de trabalho, onde o professor é o técnico e o responsável pela eficiência do ensino.

Tendência Progressista Libertadora

Não atua em escolas, porém visa levar professores e alunos a atingir um nível de consciência da realidade em que vivem na busca da transformação social. A relação é de igual para igual, horizontalmente.

Tendência Progressista Crítico Social dos conteúdos

Deu-se no fim dos anos 70 e partiu do princípio de que a escola é parte integrante do todo social e deve preparar o aluno para a participação ativa na sociedade. Baseada nas estruturas cognitivas já estruturadas nos alunos. Papel do aluno como participante e do professor como mediador entre o saber e o aluno.

Metodologia

A pesquisa realizada adotou um caráter qualitativo, reconhecendo aqui a importância da metodologia empregada, concordando com a definição de Minayo (2003, p. 16-18), quando afirma que a metodologia da pesquisa deve ser encarada como o caminho do pensamento a ser seguido, que por sua vez ocupa um lugar central na teoria e trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adotada para construir uma realidade. A pesquisa é assim, a atividade básica da ciência na sua construção da realidade.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo, no intuito de estabelecer relação direta entre os dados coletados e a bibliografia consultada/pesquisada.

Esta investigação teve como principais instrumentos de coleta de dados:

Pesquisa bibliográfica, considerando trabalhos de grande relevância na área pesquisada.

Questionário, por se caracterizar um importante meio de coleta de dados, propiciando um conhecimento mais aprofundado da realidade do público pesquisado.

O questionário foi aplicado aos professores que atuam no Curso de Licenciatura em matemática, assim como, aos discentes, do referido curso.

Todo material coletado durante a pesquisa foi analisado e interpretado sistematicamente. A apresentação da opinião dos participantes será representada em forma de resultados,

pois os mesmos ajudaram a explicitar a dimensão qualitativa desta pesquisa.

Resultados

Análise dos questionários aplicados aos professores

Com intuito de conhecer a opinião dos professores observados e promover um momento de reflexão de suas práticas pedagógicas, foi aplicado um questionário com os professores que atuam diretamente no curso de Licenciatura em matemática, tendo em vista a experiência dos mesmos no referido curso. O questionário abordou os seguintes aspectos: metodologia (utilizada na elaboração das atividades); planejamento (atividades); avaliação (práticas pedagógicas).

Dos professores questionados todos afirmaram que ao planejar suas atividades, utilizam uma metodologia que possa atender aos anseios dos alunos, e que consideram muito importante a participação efetiva dos mesmos, como também a motivação destes quando lança mão de uma metodologia para o planejamento das atividades. As estratégias consideradas mais eficazes, em se tratando de assimilação dos conteúdos por parte dos alunos, variam entre aulas expositivas, aulas expositivas dialogadas, trabalho em grupo, exercício individual e outros, como vídeo-aulas, por exemplo. Apenas um dos professores afirma basear suas atividades didáticas em alguma concepção pedagógica. Contudo afirmam que estão em constante avaliação quanto à sua prática pedagógica e, que para tal

contam com a ajuda dos próprios alunos para que possa ter um melhor resultado diário.

Análise dos questionários aplicados aos alunos

Quanto ao questionário aplicado aos alunos do curso em questão foram abordados os seguintes aspectos: qualidade do curso; metodologia (professores); abordagem dos conteúdos; concepções pedagógicas.

Dos alunos que responderam ao questionário, 67% disseram que a qualidade do curso é regular, devido à falta de professores. 33% disseram que é de boa qualidade. Quanto à metodologia dos professores, apenas 5% disseram que não atende às expectativas dos alunos; 17% afirmaram que as expectativas foram atendidas, já 78% deles afirmaram que as expectativas foram atendidas em parte, pois a relação ensino-aprendizagem deveria fluir de forma mais espontânea. Foi questionado de que forma deveria acontecer a abordagem/transmissão dos conteúdos de modo que viesse a atender aos seus anseios, e com unanimidade foi sugerido que os professores fossem claros e objetivos. Quando o assunto se referiu às concepções pedagógicas, as quais os professores do CLM¹ baseavam suas ações, 89% acreditam que são as Tendências Progressistas, uma vez que eles se sentem a vontade para discutir os conteúdos com os professores, e não mais um mero expectador das aulas. Porém 45% dos alunos afirmaram que

¹ CLM — Curso de Licenciatura em Matemática. Implantado no ano de 2011 (período 2011.1)

ainda há uma forte influência do tecnicismo por parte de alguns professores.

Considerações Finais

A partir dos resultados obtidos, pode-se observar que, grande parte dos professores, realmente não planeja suas atividades pedagógicas, tendo como aspecto norteador as orientações acerca das concepções/tendências pedagógicas.

Quanto à visão dos alunos, percebe-se que, apesar dos mesmos se sentirem à vontade para participar efetivamente das aulas, ainda há uma necessidade de maior envolvimento, quanto à metodologia, por parte dos professores para que haja um maior rendimento/aproveitamento das mesmas.

Com base nos dados coletados, conclui-se que o Curso de Licenciatura em Matemática traz em sua identidade aspectos voltados para a concepção mais tradicional ou até mesmo tecnicista, apesar de alguns professores terem um olhar mais crítico quanto à metodologia que utiliza, buscando realizar as atividades sob um ponto de vista mais progressivista. A partir deste cenário, conclui-se que, pelo fato do curso estar ainda em fase inicial, apresentando claramente um processo de transição entre as tendências tradicional/tecnicista, adotando, em alguns aspectos e/ou momentos, um caráter mais progressivista. Estes aspectos identitários estão se moldando, passando por ajustes que, por sua vez trarão suporte para essa construção mais efetiva, que expressará melhor a realidade e identidade geral do curso pesquisado.

Referências

BIGGE, M.L. Teorias da aprendizagem para professores. São Paulo, EPU/EDUSP, 1977.

BRASIL. MEC. CAPES. Documento básico para a segunda fase do Subprograma Educação para a Ciência. Brasília, 1989.

CARVALHO, João Pitombeira de. AVALIAÇÃO E PERSPECTIVAS DA ÁREA DE ENSINO DE MATEMÁTICA NO BRASIL In: Primeiro Seminário Brasileiro de Pesquisa em Educação Matemática, promovido pelo INEP e pela PUC de São Paulo, em Águas de São Pedro, maio de 1994.

Disponível em: <<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/934/840>> Acesso em 24/04/2012.

HELIODORO, Yara Maria Leal. Educação Matemática e o contexto dos debates sobre educação no Brasil. — Educação: Teorias e Práticas. Universidade Católica de Pernambuco, 2001.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOTTA, Jehovah. *Formação do Oficial do Exército: currículos e regimes na Academia Militar, 1810-1944*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1976.

ROMANELLI, Otaíza de O. *História da educação no Brasil*. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. 4. Ed. Cortez, Autores Associados, 1984 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo)

_____. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. — 3. Ed. Rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2010. — (Coleção Memória da Educação)

SILVA, Clóvis Pereira da. A Matemática no Brasil: uma história do seu desenvolvimento. 2ª edição. 1999. Ed. Unisinos. Disponível em: <<http://www.accefyn.org.co/PubliAcad/Clovis/Clovispdf/3.pdf>> Acesso em 21/03/2012.

AUTORETRATO DO SONHADOR

Robério Augusto Leal Sacramento

Universidade Federal do Ceará
E-mail: roberiosacramento@gmail.com

Introdução

A juventude é uma categoria social de difícil definição por parte das ciências sociais (Grosso, 2000). Ela se afigura como uma construção moderna, sendo constituída a partir de transformações ocorridas nas relações de produção material e simbólicas da sociedade ocidental, tais como a preparação para o trabalho, novos sentidos na compreensão dos ciclos de vida e a introjeção dos papéis sociais ligados à maturidade.

Desde o século passado ela tem sido enfatizada em análises feitas por ciências como a sociologia, a psicologia e a educação por mostrar-se em profundo conflito com a realidade social decorrente das grandes mudanças ocorridas no mundo do trabalho, da educação e da sociabilidade contemporâneos.

Algumas instituições sociais, como o estado e a escola afirmaram a necessidade de se atuar junto aos jovens e construíram formas diversificadas de conceber esse período da vida humana. Após uma série de mudanças nas maneiras de representar a juventude e de se estabelecer práticas educativas para conduzi-la a normatividade social surgem as políticas públicas voltadas para este segmento.