

O TRIPÉ: PRÁTICA DE ENSINO, TRABALHO DE CONCLUSÃO E ESTÁGIO SUPERVISIONADO NOS CURSOS DE LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA

THE TRIPOD: PRACTICE OF TEACHING, GRADUATION ESSAY AND SUPERVISED PROBATION IN THE COURSES OF MAJOR IN MATHEMATICS

José Luiz BARDÍVIA¹
Edda CURI²
Edna Cristina do PRADO³

RESUMO

O presente artigo constitui-se parte de um estudo sobre a construção do Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura Plena em Matemática de uma faculdade particular localizada no Grande ABC Paulista – Brasil. Seu objetivo é apresentar a experiência desenvolvida no referido curso a fim de chegar a uma interpretação crítica da importância da indissociabilidade entre prática de ensino, estágio curricular e trabalho de conclusão de curso. Entrevistas, depoimentos, questionários e documentos foram utilizados como procedimentos metodológicos no estudo. Os resultados parciais da pesquisa que vem sendo realizada mostram de que maneira o trabalho interdisciplinar entre a Prática de Ensino, o Trabalho de Conclusão de Curso e o Estágio Supervisionado vêm se configurando no sentido de construir um processo indispensável, que vai além da mera determinação legal (Prática de Ensino e do Estágio Supervisionado), sendo compreendido como um reflexo da concepção de mundo e de educação do corpo docente e da instituição, apresentando uma intrínseca conexão entre opções epistemológicas e metodológicas. Entendido como processo, o Projeto Político Pedagógico não se caracteriza apenas como um instrumento de informação, apresenta prioritariamente a função pedagógica de desenvolver o conhecimento sobre a qualidade das atividades de docência, dos relacionamentos interpessoais, da atenção às necessidades do futuro docente, buscando garantir que os cursos de licenciatura sejam capazes de formar não somente profissionais, mas acima de tudo, cidadãos profissionais.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico; Licenciatura em Matemática; Educação Matemática; Avaliação e Interdisciplinaridade.

⁽¹⁾ Universidade Estadual Paulista/UNESP e Faculdade Interação Americana/FIA. E-mail: belbard@ig.com.br

⁽²⁾ PUC-SP e UNICSUL. E-mail: edda.curi@terra.com.br

⁽³⁾ Universidade Estadual Paulista/UNESP e Faculdade Interação Americana/FIA. E-mail: wiledna@uol.com.br

ABSTRACT

The present article is part of a study which is about the construction of the Pedagogic Political Project in Mathematics Major Course of a private school located in Great ABC/SP – Brazil. Its purpose is to present the experience developed in the course of Mathematics Major on the referred institution in order to get a critical interpretation about the fact that teaching practice, curricular probation and graduation task are connected and can not be separated. The methodological procedures in this analyze were interviews, depositions, questionnaires and documents. The partial result on this research shows how the interdisciplinary work between the Teaching Practice, Graduation Task and Supervised Probation is important to build a necessary and important project, further than legal determination (Teaching Practice and Supervised Probation). This interdisciplinary work can be understood as a teacher's reflex and institution conception about world and education. This work also shows an intrinsic connection among methodological and epistemological options. The Pedagogical Political Project is a process which the information is transmitted and more important than that, it has a pedagogical function to develop the knowledge about the quality of teaching activities; relationship between people and the needs of the future teachers. Furthermore, reaching these objectives the majors courses will be able to form not only professionals, but more important than that, to form citizen's professional.

Key words: *Project Political Pedagogic; Major in Mathematics; Mathematical Education; Evaluation and Interdisciplinary Work.*

No Brasil, a situação da educação superior, embora grave, não tem encontrado ao longo dos anos políticas eficazes promovidas pelo Estado para a redução de suas altas taxas de seletividade. Estudos têm demonstrado que a insuficiência da oferta e a tendência indutora à privatização são reflexos da ausência de uma política pública consistente (DIAS SOBRINHO, 1999; CHAUÍ, 1999).

Há uma distância acentuada entre o número de candidatos que desejam ingressar no Ensino Superior e o número de vagas oferecidas na rede pública. A maior parte dos alunos que conclui o Ensino Médio não encontra vaga em universidades públicas. Há décadas o Brasil apresenta uma contradição na educação superior que reforça a exclusão social e cultural de seus cidadãos. Os alunos das classes sociais mais privilegiadas, em função da baixa qualidade do ensino público oferecido nos níveis fundamental e médio, procuram os colégios particulares, onde recebem um preparo que lhes permite ingressar nas universidades públicas, ao contrário dos alunos advindos das camadas mais populares, que submetidos anos a fio a uma educação de quali-

dade inferior, não têm condições de passar nos concorridos processos seletivos dessas universidades. A resposta a esta situação, potencialmente perigosa no plano social, deu-se com a abertura de condições para a instalação de faculdades e universidades particulares, que rapidamente assumiram o papel de supletividade ao ensino público, sobretudo nos grandes centros urbanos.

Muitos estudiosos escrevem e fazem discursos inflamados sobre a transformação do conhecimento, tido como direito universal, em bem de consumo, atrelado às novas configurações da economia mundial. Dizem que a educação superior tem perdido a boa qualidade e a "excelência" à medida que deixam de ser instituições transformando-se em organizações (CHAUÍ, 1999). Não é possível ser contrário à luta por uma educação de boa qualidade em todos os níveis, não só no superior. Entretanto, chegam hoje ao ensino superior camadas sociais que durante muito tempo foram alijadas de tal direito. Hoje, o ensino superior brasileiro caracteriza-se por um ensino de massas, com todas as implicações qualitativas que tal fenômeno acarreta;

não há como negar ou manter uma postura saudosista, isto por que, boa qualidade para poucos não é qualidade, mas privilégio. O trabalho desenvolvido nas instituições superiores de ensino particulares, com as devidas exceções, não pode ser desmerecido, uma vez que se desenvolveram e têm se desenvolvido “*sobretudo como uma forma de responder a uma procura estudantil não satisfeita pelo sistema público*” (DIAS SOBRINHO, 1999, p.30). Muito mais do que um sucateamento da educação superior, as instituições privadas devem ser vistas como centros de (re)condução sócio-cultural da grande massa de excluídos do ensino superior público e gratuito. A questão que, então, se coloca é como realizar um ensino de excelência numa instituição superior privada e para todos? Sem sombra de dúvidas, uma resposta adequada a essa pergunta perpassa os cursos de licenciatura.

Contrariando a tendência positivista, muitas instituições particulares de educação superior assumem a educação de boa qualidade como prioridade, tendo nos cursos de licenciatura sua mola propulsora. Entre estas, encontra-se, localizada no centro do município de São Bernardo do Campo, importante cidade da região do Grande ABC paulista, a Faculdade Interação Americana – FIA, instituição privada que conta com quatro cursos de graduação, dos quais o curso de Licenciatura Plena em Matemática é o mais antigo.

Entrevistas, depoimentos, questionários aplicados pela comissão interna de avaliação aos professores, funcionários e estudantes, relatórios da instituição, Projeto Político Pedagógico do curso, Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, dados censitários e de atendimento, foram utilizados como procedimentos metodológicos para o desenvolvimento deste estudo.

O curso de Licenciatura Plena em Matemática da Faculdade Interação Americana tem como finalidade a formação pessoal, social e cultural dos futuros docentes, que qualificados para o ensino de Matemática, sejam comprometidos com a ética profissional e com a responsabilidade de propiciar atividades e situações de

aprendizagem em que seus futuros alunos desenvolvam a capacidade de reflexão, autonomia, cooperação e participação, a interiorização de valores, a capacidade de percepção de princípios, de relação interpessoal e de abertura às diversas formas da cultura contemporânea, capacidades essenciais não apenas a seus alunos, mas indispensáveis ao próprio exercício da profissão docente.

O perfil dos alunos ingressantes mostra que, pela sua formação pessoal e escolar anterior à graduação, há lacunas de conhecimentos básicos, o suficiente para comprometer sua profissionalização. Entre as principais deficiências apresentadas estão os erros conceituais da Matemática elementar; dificuldades quanto à escrita e interpretação de texto; deficiência em atividade de pesquisa e hábitos de estudo; e desconhecimento da Matemática como um saber historicamente sistematizado.

A partir desta constatação, destaca-se, no programa do curso, o trabalho interdisciplinar que, sob a orientação direta do coordenador do curso, busca aprofundar gradativamente os conteúdos, as habilidades e as competências profissionais desejadas, pautando-se na premissa de que é fundamental ao futuro professor de Matemática o domínio de um sólido conhecimento matemático, não na forma de “estoque” armazenado, mas na forma de “domínio prático-conceitual”, que o torne capaz de levar seus alunos a serem agentes de sua própria formação, aproveitando ao máximo a riqueza dos espaços de conhecimento propiciados pelas diversas linguagens (multimídia, *Internet*, livros, etc).

Mas, cientes de que só os saberes específicos da Matemática não bastam para ser um bom professor de Matemática, as disciplinas pedagógicas completam a formação do licenciando ao trabalharem as várias faces do contexto educacional. O trabalho interdisciplinar desenvolvido entre a Psicologia da Educação, a Didática, a Prática de Ensino e o Estágio Curricular Supervisionado e as matérias específicas da Matemática faz com que as competências, de ordem prática, ganhem destaque, pois não basta ao professor conhecer teorias, perspectivas e

resultados de investigação como fins em si mesmos – ele deve ser capaz de construir, a partir da relação intrínseca existente entre prática e teoria, soluções apropriadas para os diversos aspectos da sua ação profissional, o que requer não só a capacidade de mobilização e articulação de conhecimentos teóricos, mas também a capacidade de lidar com situações concretas, competências que devem ser desenvolvidas progressivamente ao longo da sua formação – durante a etapa da formação inicial e ao longo da carreira profissional. O professor não é um simples transmissor de conhecimento, ele é um profissional que tem de ser capaz de identificar os problemas que surgem na sua atividade e construir soluções adequadas. Para tanto, necessita desenvolver capacidades e atitudes de análise crítica, de inovação e de investigação pedagógica.

A preparação do futuro professor, através das atividades do Estágio Curricular Supervisionado e da disciplina Prática de Ensino, tem uma peculiaridade muito especial, ele aprende a profissão no lugar similar àquele em que vai atuar, porém, numa situação invertida. Isso implica que deve haver coerência absoluta entre o que se faz na formação e o que dele se espera como profissional. Pois, de acordo com as Diretrizes Curriculares do CNE, o conceito de simetria invertida ajuda a descrever um aspecto da profissão e da prática de professor que inclui o conceito de homologia de processos, mas vai além deste. A primeira dimensão dessa simetria invertida refere-se ao fato de que a experiência como aluno, não apenas nos cursos de formação docente, mas ao longo de toda a sua trajetória escolar, é constitutiva do papel que exercerá futuramente como docente.

A compreensão desse fato, que caracteriza a natureza da profissão docente, descrita por alguns autores como homologia de processos, evidencia a necessidade de que o futuro professor experiencie, como aluno, durante todo o processo de formação, as atitudes, modelos didáticos, capacidades e modos de organização pretendidos que venham a ser desempenhados nas suas práticas pedagógicas.

Uma das implicações importantes dessa idéia é a de que todos os professores do curso, sejam eles responsáveis pelas disciplinas e atividades pedagógicas, sejam eles responsáveis pelas disciplinas ligadas aos conteúdos matemáticos, precisam estar atentos ao fato de que estão formando professores e que, portanto, estão fornecendo “modelos” do que é ser professor.

Ao final do curso, o licenciando participa do Processo Avaliativo de Conclusão de Curso, formado por uma Prova Final de Capacitação Profissional e pelo TCC – Trabalho de Conclusão de Curso. Esse processo corresponde a uma avaliação Modular-Final para o último semestre do curso, cujo objetivo é avaliar como o aluno processou a transformação da informação em conhecimento durante o curso e, como o aluno demonstrará saber trabalhar (ou operacionalizar) o conhecimento adquirido, analisando o desenvolvimento de habilidades e competências, refletindo o potencial do concluinte para a vida profissional.

A Prova Final de Capacitação Profissional corresponde a uma prova formal que avalia os conhecimentos (conceitos) adquiridos pelo aluno ao longo do curso e o TCC – Trabalho de Conclusão de Curso é a denominação oficial de um trabalho de elaboração e apresentação obrigatória, por parte do aluno que esteja em via de conclusão da graduação. O aluno inicia a preparação do seu TCC, sob a orientação de um docente da instituição, quando tiver obtido, no mínimo, 80 (oitenta) créditos do curso. O tema a ser desenvolvido no TCC é escolhido de comum acordo entre o aluno e seu orientador e necessariamente está relacionado à prática pedagógica de Matemática. Entretanto, é importante destacar que na disciplina Prática de Ensino II o aluno conclui um trabalho que teve início em semestres anteriores, em especial nas aulas de Metodologia Científica II e nas aulas de Prática de Ensino I, nas quais recebeu as orientações metodológicas necessárias para a elaboração de uma monografia e um referencial teórico inicial na área da Educação Matemática, conhecimentos indispensáveis para a execução de um bom trabalho.

O TCC é formado por duas partes: uma conceitual, de caráter monográfico, em que o tema é trabalhado a partir de uma revisão bibliográfica e uma parte de implementação, na qual o aluno, pautado no conhecimento adquirido nas diversas disciplinas, responsabiliza-se pela elaboração e apresentação de uma aula; pelos instrumentos de avaliação; pela elaboração e/ou apresentação de recursos audiovisuais e pela elaboração de materiais didáticos referentes ao conteúdo estudado.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso desenvolvidos neste formato, muito mais que uma exigência institucional ou textos eminentemente teóricos, colocam o graduando em contato direto com o seu papel de mediador entre o conhecimento matemático e o aluno. Tornar o saber matemático acumulado em um saber escolar passível de ser ensinado/aprendido exige que esse conhecimento seja transformado, pois a obra e o pensamento do matemático teórico geralmente são difíceis de ser comunicados diretamente aos alunos. Esse processo de transformação do saber científico em saber escolar não passa apenas por mudanças de natureza epistemológica, mas é marcado significativamente por condições de ordem sócio-cultural, que resultam na elaboração de saberes intermediários, como aproximações provisórias, necessárias e intelectualmente formadoras. Um trabalho de conclusão de curso, assim estruturado, permite uma ressignificação de uma prática que ainda persiste no ensino superior, extensas monografias de graduação elaboradas a partir de reproduções e, muitas vezes cópias, de idéias e postulados, que desvinculados de uma análise relacional com a prática docente, pouco ou nada contribuem para a melhoria da qualidade da Educação.

Deste modo, o tripé – Prática de Ensino, Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Curricular Supervisionado – visa: proporcionar, ao licenciando, a construção de competências necessárias à atuação profissional como professor de Matemática, uma vez que a prática de ensino coerente e competente é a viga mestra do curso; consolidar e ampliar os conhecimentos da Matemática e levá-los a adquirir novos conhecimentos nesse campo, a partir dos temas de

pesquisa desenvolvidos durante a monografia, temas que têm estimulado alguns alunos a buscarem cursos *lato* e *stricto sensu* na área da Educação Matemática.

Em síntese, entendendo a formação docente como fator importante na melhoria do ensino, o presente texto pretende contribuir com a discussão em torno do trabalho integrado das disciplinas Prática de Ensino, Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de Licenciatura Plena em Matemática, mostrando, por meio dos resultados parciais da pesquisa que vem sendo realizada sobre a construção do Projeto Político Pedagógico do curso de Matemática da Faculdade Interação Americana – FIA, de que maneira esta vem se desdobrando no sentido de construir um processo indispensável, que vá além da mera determinação legal, sendo compreendido como um reflexo da sua concepção de mundo e de educação, apresentando uma intrínseca conexão com suas opções epistemológicas e metodológicas. Entendido como processo, não se caracteriza apenas como um mero instrumento de informação, apresenta prioritariamente a função pedagógica de desenvolver o conhecimento sobre a qualidade das atividades de docência, dos relacionamentos interpessoais, da atenção às necessidades do futuro docente, buscando garantir que os cursos de licenciatura sejam capazes de formar não somente profissionais, mas acima de tudo, cidadãos profissionais.

Referências Bibliográficas

BRASIL, MEC: Secretaria de Educação Superior. **Avaliação das condições de oferta de curso de graduação**: relatório síntese – 1998. Brasília, 1998.

BRASIL, MEC: Secretaria de Educação Superior. **Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática**. Brasília, 2000.

CHAUÍ, Marilena. A universidade em ruínas. In: TRINDADE, Hégio (Org.). **A universidade em ruínas na república dos professores**. Petrópolis: Vozes, 1999.

DIASSOBRINHO, J. Avaliação e privatização do ensino superior. In: TRINDADE, Hégio (Org.). **A universidade em ruínas na república dos professores**. Petrópolis: Vozes, 1999.

FIA. Faculdade Interação Americana. **Relatório Avaliação Institucional**. São Bernardo do Campo: FIA, 2003.

FIA. Faculdade Interação Americana. **Projeto Político Pedagógico 2003**. São Bernardo do Campo: FIA, 2003.

HADJI, C. A. A questão da avaliação: a unidade de um modo de juízo. In: **A avaliação, regras do jogo**: das intenções aos instrumentos. Coleção Ciências da Educação, n. 15, Porto: Porto Editora, 1994.

TEODORO, António & VASCONCELOS, Maria Lucia. **Ensinar e aprender no ensino superior**: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária. São Paulo: Mackenzie/Cortez, 2003.