

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

GRUPO DE DISCUSSÃO 1 - MATRIZ CURRICULAR E A ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR: QUADRO ATUAL E PERSPECTIVAS

Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino
Universidade Estadual de Londrina
marciacyrino@uel.br

Regina Maria Pavanello
Universidade Estadual de Maringá
reginapavanello@hotmail.com

Este texto tem por finalidade apresentar a discussão ocorrida no Grupo de Discussão 1 durante o Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná (FELIMAT). Tendo em vista as atuais políticas educacionais implantadas no Brasil, essa discussão objetivou não só levantar os encaminhamentos já dados pelas diferentes instituições para a reestruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática – enfocando especialmente a organização da prática como componente curricular – como também discutir possíveis direcionamentos para o atendimento do disposto na Resolução 02/2015 do Conselho Nacional de Educação.

O contexto

A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial, em nível superior (tanto para os cursos de licenciatura, quanto para os de formação pedagógica para graduados e os de segunda licenciatura), bem como para a formação continuada (Brasil, MEC, 2015, p. 1).

O documento aponta para a necessidade de, na formação desses profissionais, se considerarem, entre outros aspectos, os princípios que norteiam a base comum nacional para essa formação, quais sejam: sólida formação teórica e interdisciplinar, unidade teoria e

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

prática, trabalho coletivo e interdisciplinar, compromisso social e valorização do profissional da educação, gestão democrática, avaliação e regulação dos cursos de formação. E enfatiza não só a necessidade da articulação entre essas diretrizes e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, como também entre a graduação e a pós-graduação e entre a pesquisa e a extensão como princípio pedagógico essencial para o aperfeiçoamento tanto da docência quanto da prática educativa.

Além disso, o documento em questão considera a docência como ação educativa mediante a qual se desenvolve um processo pedagógico intencional e metódico, que envolve conhecimentos específicos de caráter tanto interdisciplinar quanto pedagógico, e que devem ser desenvolvidos no diálogo necessário entre diferentes visões de mundo. Tudo isso sem se esquecer da realidade escolar na qual esses profissionais irão atuar e das características das crianças, jovens e adultos que habitam as instituições de ensino em que a docência será exercida.

Estas questões influenciam a dinâmica desses cursos, motivo pelo qual o tema principal deste XI Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná (FELIMAT) foi “Implicações das atuais políticas brasileiras na reestruturação dos cursos de licenciatura em Matemática”.

Por outro lado, do ponto de vista da estruturação dos cursos de licenciatura, o documento especifica que estes deverão ter, no mínimo, 3200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, distribuídas em, no mínimo, 8(oito) semestres ou 4 (quatro) anos, sendo que 400 (quatrocentas) horas desse total, distribuídas ao longo do processo formativo, deverão ser destinadas à prática como componente curricular. Tal disposição, por sua vez, implica na compreensão do significado a ser dado a essa componente curricular, o que levou a comissão organizadora do FELIMAT a dedicar um grupo de discussão (o GD1) a esse tema: “Matriz curricular e organização da prática como componente curricular: quadro atual e perspectivas”. Com o pedido de que as discussões no grupo fossem encaminhadas na perspectiva do tema do fórum, sugeriu-se que a discussão levasse em conta

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

a temática: “Panoramas locais e possíveis encaminhamentos de alterações curriculares frente à Resolução 02/2015”.

A discussão no grupo

O GD1 foi coordenado pela professora Márcia Cyrino (UEL) e teve como relatora a professora Regina Pavanello. Participaram do GD1 23 (vinte e três) pessoas, dentre elas: professores de diferentes Instituições de Ensino do Paraná que possuem cursos de licenciatura em Matemática (UEL, UEM, UNICENTRO, UNESPAR-Paranavaí, UTFPR-Curitiba, UTFPR- Toledo, UTFPR – Cornélio Procópio) e alunos da Licenciatura de Matemática da UEM. Contou também com a participação da professora convidada Maria Isabel Ortigão (UERJ).

Iniciando os trabalhos do grupo, a coordenadora pediu aos participantes que contassem os encaminhamentos dados por suas instituições para a reestruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática em atendimento ao disposto na Resolução 02/2015 do Conselho Nacional de Educação, enfocando especialmente a organização da prática como componente curricular.

A professora Maria Isabel relatou a experiência da UERJ em relação à estruturação dos seus cursos de licenciatura em matemática. Segundo ela, a estruturação desses cursos levou o grupo de professores que dela participava a ler várias pesquisas e suas recomendações e a observar as aulas de matemática para, só então, decidir como pensavam ser o curso necessário para preparar o licenciando para sua atuação futura. Com essa preparação foi possível fundamentar, de acordo com a professora, as decisões sobre um curso cujo objetivo não é o de formar matemáticos, mas professores preparados para a docência na escola básica. Para ela é necessário “ousar”, em uma perspectiva de insubordinação, entendida esta “não como uma ação espontânea, mas como uma ação que envolve responsabilidade pela decisão” (ORTIGÃO; FRANGELLA, 2015, p.252).

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

Uma participante do grupo salientou então que é preciso pensar a prática como componente curricular em uma perspectiva que não se restrinja ao caráter disciplinar dos cursos de formação. É preciso modificar o caráter disciplinar que impera nos cursos de formação e pensar sobre que professores se quer formar para responder às necessidades da docência na escola básica, sobre como aliar teoria e prática nessa formação. Outra questão que ganhou destaque nesse momento foi “que conteúdos seriam necessários para a atuação do professor em salas de aula da escola básica, seriam eles os mesmos que os tradicionalmente estudados nos cursos de bacharelado?”.

A professora Márcia comentou então que na UEL procura-se manter, no primeiro ano do curso, as mesmas disciplinas no bacharelado e na licenciatura, embora com diferentes abordagens, para que os alunos tenham condições de migrar de uma habilitação para a outra, no final do primeiro ano, caso considerem necessário. É preciso discutir, no caso da licenciatura, qual deve ser a contribuição do estudo de um determinado tema para a formação do professor, o que ele necessita saber para poder exercer bem sua profissão. Por exemplo, como pensar o estudo de funções na formação do professor pensando na sua atuação na escola básica. Na realidade, não se propõe que os conteúdos abordados na licenciatura sejam aqueles trabalhados na escola básica, nem que se exija menos dos licenciandos, mas, sim, que ocorra na licenciatura a discussão dos fundamentos da matemática.

Por certo, como apontado no grupo, esta mudança no modo de encarar a apresentação dos temas matemáticos é um desafio para os docentes das licenciaturas, que não foram preparados para isso em sua própria formação. Por isso mesmo, essa modificação deve ser introduzida aos poucos, a partir dos professores mais sensíveis a mudanças, como resultado de um processo coletivo de estudo e de experimentação, que possibilite aos participantes adaptar o conteúdo de modo a transformá-lo em conteúdo para ensino.

Existe sempre entre os docentes uma diversidade de visões sobre o que é importante com relação aos conteúdos a serem ensinados nos cursos de licenciatura e mudar uma visão é sempre difícil porque envolve também a questão da hegemonia, como apontou a

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

professora Maria Isabel. No entanto, como ressaltou a professora Marcia, o que se propõe é “seduzir” os professores para a mudança, mostrando que é possível trabalhar na licenciatura os mesmos conteúdos tradicionalmente abordados, mas de modo diferente.

Em relação aos encaminhamentos já dados pelas diferentes instituições para a reestruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática em decorrência da Resolução 02/2015, foi discutida a resistência das instituições – e mesmo dos os professores que nelas atuam - em pensar em um curso que não fosse pensado como uma réplica de um bacharelado. Foi relatado, por exemplo que na UTFPR-Curitiba foi introduzido um semestre dedicado ao estudo de Funções e Geometria Analítica como uma terceira fase para a admissão ao curso de Matemática e que na reformulação desse curso se deu um olhar muito “algébrico”, pelo fato de a universidade estar interessada mais na formação do pesquisador do que na do professor.

Sobre o que ocorre na UNICENTRO, foi lembrado que o curso de Matemática (com 2 turmas, uma no período da manhã e outra à noite) foi criado com o objetivo de formar tanto o professor quanto o pesquisador em Matemática. Comentou-se, no entanto que, embora hoje exista um curso de bacharelado e um de licenciatura funcionando, os professores que atuam em cada um deles compartilham da mesma visão sobre qual o conteúdo a ser apresentado e sobre como apresentá-lo, não fazendo distinção entre a licenciatura e o bacharelado.

Foi salientado no grupo que é somente no embate de ideias entre professores das diferentes áreas do curso de matemática que poderá ser construído algo novo. A troca entre os docentes - como ocorre, por exemplo em Toledo- é que vai permitir essa construção.

Tendo em vista compreender o que os alunos ingressantes no curso sabem de matemática e quais suas dificuldades em relação aos conteúdos, na UTFPR de Toledo foram criadas duas disciplinas, destacando-se o fato de elas serem preparadas conjuntamente com professores da área básica e da Educação Matemática. Conforme relatado no grupo, no primeiro semestre deste ano (2017) foi proposto um projeto integrador envolvendo conhecimentos para o ensino do qual todos os alunos ingressantes devem participar. Pelo

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

menos duas disciplinas do semestre devem estar envolvidas no projeto, o qual foi elaborado a partir da discussão de docentes do curso (aprox. 5 deles). O projeto está em fase experimental e envolve professores tanto da área da Matemática quanto da Educação Matemática. De acordo com o professor desse curso, presente no GD, projetos experimentais como esse, devem ser estruturados em fases, ser experimentais e utilizar conhecimentos específicos.

Foi ressaltado por esse docente de Toledo que parte do curso será realizada por meio de disciplinas à distância (não presenciais), sequenciais. Na grade constam como disciplinas, mas de fato é um projeto. E embora a ação, nesse caso, não seja presencial, existe atendimento constante aos alunos.

Segundo a professora da UTFPR-Curitiba, para possibilitar uma modificação no trabalho com as disciplinas nos cursos de formação seria necessária a rotatividade das disciplinas entre eles, de modo a acabar com os “feudos” que acabam engessando uma visão particular neles existente.

Ouro docente dessa mesma instituição salientou que muitos alunos dos cursos de Física e Matemática de fato não querem atuar na educação básica, mas consideram esses cursos apenas como um trampolim, uma preparação para o ingresso no mestrado ou no doutorado em Matemática ou em Educação Matemática.

Um dos presentes retrucou, no entanto, dizendo ser necessário adaptar o curso às suas finalidades legais, uma vez que é impossível prever o que pode ocorrer no futuro dos alunos.

Um professor participante do GD observou que os docentes universitários se veem, em geral, como pesquisadores e relutam em aceitar sua condição de professor. E sua concepção de prática se traduz em “resolver questões”. Ao que a outro participante do GD redarguiu notando que professores da área da Educação Matemática também hesitam em trazer a matemática para suas aulas.

Uma das professoras presentes indicou haver, entre os professores das licenciaturas, certa dificuldade em conceber a prática como componente curricular, motivo pelo qual deveria haver uma maior preocupação em discutir como fazer isso. Por outro lado, pergunta

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

qual o futuro dos cursos de licenciatura na universidade pública, dada a concorrência das instituições particulares. Diz serem necessárias políticas públicas que tornem a formação de professores mais atrativa e que essa falta de atratividade faz com que muitos professores ingressem no Mestrado Profissional para ter algo que fazer e/ou para ter a possibilidade de, com o título, ter acesso como docente a outro nível do ensino.

Um participante do grupo levantou a possibilidade de serem feitas algumas ações como, por exemplo, aproximar a universidade da escola para que o aluno da licenciatura possa se aproximar de seu futuro ambiente de trabalho e investigar como se desempenhar de sua tarefa de modo diferente do habitual.

Foi relatado que na UNICENTRO, os alunos reclamam das disciplinas de Educação Matemática dizendo que elas são “muito chatas” por ficar na leitura de textos. Assim, seria necessário também repensar essas práticas que tornam o currículo linear, engessado.

Os projetos, segundo um professor, poderiam ser uma resposta a essa queixa. Antecipando os conteúdos que serão trabalhados posteriormente, levam à criação de um ambiente dialógico que permite aos alunos manifestarem seu interesse pela aprendizagem.

Uma professora presente à discussão ressalta que professor é admitido na universidade como docente, mas ele não se vê assim, se vê como pesquisador. Por certo a pesquisa faz parte do seu trabalho, mas ele não pode se descuidar da sua responsabilidade como formador de professores. Além disso, essa atitude se reflete na desvalorização do professor também na educação superior e leva seus alunos, por isso, a desistirem de atuar na educação básica. É, embora sob outra forma, a valorização do “dom”.

A esse respeito deve ser lembrado, como apontado por Ortigão em sua fala inicial, o compromisso que se assume quando se faz uma escolha: se escolhi ser professor, devo me responsabilizar por fazer o melhor possível, lutar por fazer o melhor possível.

Deve ser lembrado, também, que a escolha do magistério como profissão significa estudar sempre (aliás, como em todas as profissões) porque o conhecimento não é estático, sempre há novas coisas para aprender.

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

Foi ressaltado também que pensar na estruturação do curso exige que se tenha disposição para avaliar, por exemplo, que práticas devem permanecer e quais devem ser rompidas. Por exemplo, a modelagem deve ser uma disciplina ou uma metodologia a ser utilizada para a aprendizagem dos licenciandos no curso? O próprio papel da avaliação no processo educativo deveria ser tema de debates.

Outra questão que, conforme assinalado, merece maior reflexão e estudos é a articulação entre disciplinas, uma vez que a tradicional compartimentalização destas não permite que se tenha uma visão abrangente e fecunda da matemática. E aqui está, talvez, o cerne da compreensão da prática como componente curricular.

À guisa de conclusão

As discussões no grupo nos possibilitaram pensar em algumas propostas, quais sejam:

- A prática como componente curricular pode ser assumida por qualquer disciplina do curso.

- A prática como componente curricular deve buscar fortalecer a relação teoria-prática e a articulação da universidade com a escola.

- É necessário considerar a formação do formador para pensar em alternativas para incorporar à prática como componente curricular em suas disciplinas. E pensar na constituição de grupos de estudo (envolvendo diferentes professores) para pensar outras possibilidades.

- É importante propor projetos integradores a serem desenvolvidos pelos alunos com acompanhamento de diferentes professores de uma mesma série (pelo menos dois professores), envolvendo temáticas que podem ser desenvolvidas na Educação Básica, se queremos desenvolver nos alunos e professores a capacidade de trabalhar em grupo e de pesquisar.

XI FELIMAT

Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná

01 e 02 de junho de 2017 - UEM - Maringá

ISSN 2316-6460

- Para a construção da Matriz Curricular é importante não dissociar a Matemática da Educação Matemática, ou seja, considerar aspectos da prática do professor nas disciplinas de Matemática e considerar a Matemática nas disciplinas da Educação Matemática.

- Na construção da Matriz curricular é importante considerar outras possibilidades que não se restrinjam às disciplinas. Pensar em possibilidades de desenvolver a prática como componente curricular por meio do ensino, mas também por meio da extensão e da pesquisa.

- A articulação dos professores da licenciatura com professores da Educação Básica, em colaboração, é importante e necessária para estudo de diferentes temáticas inerentes à prática do professor (tendo em conta a complexidade de ensinar e aprender).

- A prática como componente curricular deve contemplar a “instrução” do futuro professor para o estudo e para a pesquisa, para a (re)construção de conceitos e fundamentos da matemática.

- É necessário considerar aspectos mais gerais (sociais, políticos, econômicos) na construção de uma perspectiva profissional do professor e considerá-los na prática como componente curricular.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=72>.

ORTIGÃO, M. I. R.; FRANGELLA, R. C. P. Assumindo o risco da decisão – currículo e avaliação sob o signo da insubordinação. In D' AMBROSIO, B. S e LOPES, C. S. (orgs.) **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015, p. 252