

# Relato da II Conferência Interna do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática UNESP - RIO CLARO

Profa. Dra. Maria Lúcia Lorenzetti Wodewotzki Profa. Dra. Lourdes de La Rosa Onuchic

#### Resumo

O Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP - Rio Claro tem promovido, desde 2000, na cidade de Ipeúna, SP, uma conferência anual interna, visando congregar o Corpo Docente do Programa e representantes de seu Corpo Discente, com o objetivo principal de avaliar a situação atual e perspectivas, assim como o de discutir e sugerir diretrizes que possivelmente possam contribuir para o aperfeiçoamento qualitativo do referido Programa. O presente relato descreve as principais questões tratadas na II Conferência, ocorrida no período de 10 a 11 de setembro de 2001.

#### **Abstract**

The Graduate Program in Mathematical location of UNESP - RC (State University of São Paulo at Rio Claro) has been promoting, since 2000, in the city of Ipeúna, SP, an annual internal conference aiming to join the program faculty and student representatives, with the main purpose of evaluating current situation and perspectives, as well as to discuss and to suggest guidelines which could help to bring about qualitative improvements in the Program. The present report describes the main issues discussed in the II Conference that was held from September 10-11 2001.

### **TEMA:**

## A avaliação do Programa

A II Conferência Interna do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP, campus de Rio Claro, organizada pelos professores Marcelo C. Borba e Geraldo Perez, coordenador e vice-coordenador do programa, ocorreu nos dias 10 e 11 de setembro de 2001, em Ipeúna, SP. Participaram desta reunião os seguintes docentes do programa: Prof. Dr. Antonio C. de Souza, Prof. Dr. Paulo Emerique, Prof. Dr. Geraldo Perez, Profa. Dra. Laurizete F. Passos, Profa. Dra. Lourdes Onuchic, Profa. Dra. Maria Bicudo, Profa. Dra. M. Lúcia Wodewotzki, Prof. Dr. Marcelo Borba, Profa. Dra. Miriam Penteado, Prof. Dr. Nelo Allan, Prof. Dr. Romulo Lins, Profa. Dra. Rosa L. Baroni, Prof. Dr. Sérgio Nobre e Prof. Dr. Marcos V. Teixeira. Os discentes: João C. Gilli Martins, Rodolfo Chaves e Raquel Milani.

Esta II Conferência, tendo como tema central a Avaliação do Programa, foi idealizada quando da realização da I Conferência, em novembro de 2000. Os pontos

propostos para discussão foram: o papel das disciplinas de Matemática na Formação do Educador Matemático; o exame de seleção, sobretudo com relação ao tipo de prova de Matemática; ementas das disciplinas ministradas, além de algumas colocações sobre o BOLEMA (Boletim de Educação Matemática).

Na sessão de abertura, o Prof. Dr. Marcelo Borba ressaltou que a idéia primeira desta Conferência seria a de haver uma avaliação externa do programa, além da interna. Contudo, os nomes indicados pelo Conselho da Pós, que seriam responsáveis por essa avaliação externa, após terem inicialmente aceito o convite, não puderam comparecer. Um, por motivos particulares, e o outro, que após examinar o material do curso recebido para analise (currículos, relatórios, teses e dissertações) julgou-se muito familiar ou interno ao curso, por sua participação em alguns momentos desse programa, percebeu que sua avaliação não poderia estar isenta dessa familiaridade. Em vista destes fatos, não houve tempo hábil para se contatarem outros possíveis avaliadores.

Nesse sentido, propôs-se uma alteração na pauta de discussões, ainda sobre o Tema Avaliação, então direcionado a questões como: Que tipo de avaliação externa queremos? Qual a função dessa avaliação? O que dizer da avaliação da pós-graduação pela CAPES, que atribuiu ao programa nota 5? Quais os pontos frágeis do programa, entre outros aspectos?

Na sequência, foram discutidas questões relativas aos docentes que formam o Núcleo do Programa, ou seja, os NRD6. Para essa categoria, é fundamental que o docente tenha vínculo com a Instituição em Regime de Dedicação Exclusiva, além de ter uma dedicação ao programa em torno de 30 horas.

Com relação ao número de orientandos por docente, segundo o padrão de avaliação CAPES, viu-se que este deverá ser maior entre os docentes do NRD6 do que em relação aos demais docentes, o que não está ocorrendo no programa em vista da aposentadoria recente de docentes desse grupo.

Os aspectos relativos às aulas na Graduação, Orientação de Projetos de Iniciação Científica, de Relatórios de Pesquisa foram considerados não satisfatórios na atual Avaliação CAPES. Ao se esperar dos docentes um cuidado maior com essas atividades, foram discutidas as linhas de pesquisa do programa, os projetos que se inserem nas respectivas linhas, a importância dos relatórios de pesquisa, mesmo daqueles que não tenham auxílio de Instituições de fomento, dentre outras articulações pertinentes.

O envolvimento dos alunos nos projetos do orientador, como, por exemplo, a vinculação da tese ou dissertação ao trabalho docente, foi considerado positivo no

sentido de fortalecer a linha de pesquisa em questão.

Outros pontos levantados e amplamente discutidos referem-se às publicações nas linhas de pesquisa do programa e a própria articulação do docente ao Programa, como seu envolvimento com questões afins.

Nesse contexto merecem destaque colocações sobre a importância de cada docente posicionar-se em relação à sua própria contribuição ao programa, e avaliar em que medida sua proposta de trabalho se ajusta ao perfil desse Programa.

Contudo, quando se fala em linha de pesquisa, em projetos nessa linha e orientandos que se interessem em trabalhar exatamente nela, e mais, publicações que também se enquadrem nessa linha, coloca-se a questão da criatividade do trabalho científico. Como é nosso trabalho? Estaremos sendo criativos e nos distanciando dos padrões de avaliação da CAPES, ou estamos conseguindo cumprir os dois papéis? Uma avaliação externa talvez responda à essa questão.

Ainda com relação à avaliação externa, houve uma proposta para que se contratassem os serviços de uma Agenda Especializada nesse tipo de trabalho. Embora não votada tal proposta, a partir dela passou-se a discutir sobre os parâmetros dessa avaliação. Alguns pontos foram levantados: o que as atividades desenvolvidas pelos docentes significam para o Programa? Elas estão realmente contribuindo para a consolidação e fortalecimento do Programa em termos de sua proposta pedagógica?

Outras colocações relevantes foram expostas: Estaremos todos cientes dessa proposta? Ou estaremos desenvolvendo atividades pulverizadas, que podem estar distanciadas da "grande tendência" do Programa? Seria então o caso de uma avaliação qualitativa em termos das atividades desenvolvidas pelos docentes, das teses e dissertações defendidas, dos trabalhos publicados, daqueles apresentados em reuniões científicas, que pudesse então caracterizar o nosso programa? E, a partir daí, responder questões como: Como realmente somos? Somos, de fato, um programa especial? Qual o nosso perfil? Com tais colocações, o aspecto avaliação foi encerrado.

As próximas colocações diziam respeito ao "papel das disciplinas de Matemática na formação do Educador Matemático" e ao "Exame de Seleção", sobretudo em relação ao tipo de prova de Matemática, discutidas em conjunto. Um histórico do processo foi apresentado, e então resgatou-se o modelo inicial da prova de Matemática, mais próximo de um concurso, nas palavras de um membro da reunião, em que as questões refletiam muito de perto a postura da equipe que a tinha preparado.

A primeira mudança desse quadro ocorreu no exame de 1994, para os candidatos

que deveriam iniciar o curso em 1995. No novo contexto, em que a prova de Matemática e proposta com o objetivo de "avaliar até que ponto o candidato articula as idéias fundamentais da Matemática", o candidato tem a liberdade de preparar seis tópicos relativos a conteúdos matemáticos de um curso de Licenciatura em Matemática, ou a algum conteúdo do Ensino Médio. Um desses tópicos e sorteado antes do início da prova, e o candidato deve discorrer sobre ele. A avaliação deverá levar em conta "a qualidade e abrangência" no desenvolvimento do tema sorteado, e considerar a "cultura matemática" do candidato sobre o tema dissertado.

Um dos pontos colocados pelos alunos presentes a Conferência dizia respeito à articulação entre os aspectos matemáticos e educacionais, ao desenvolver a prova, ou como estabelecer o elo entre essas abordagens. Das discussões e sugestões, ficou claro que a prova deve ser sempre avaliada por no mínimo dois docentes, e que o conteúdo, quando trabalhado de forma correta, não deixa dúvidas quando da sua avaliação. Outro ponto discutido foi que as idéias fundamentais da Matemática tem que dominar. Contudo, o aluno deverá apresentar também uma "cultura matemática", e ao dissertar sobre um dado conteúdo matemático, deverá passar por uma abordagem histórica, filosófica e sociológica da Matemática.

Outra questão colocada foi de que respostas mais precisas só teremos no momento em que conseguirmos definir: Que alunos queremos? Qual o perfil desse aluno? Qual a importância da Matemática no processo de seleção e nas disciplinas do Programa?

Convém ressaltar que, no modelo atual do exame de seleção, da prova de Matemática, o aluno vai ser avaliado naquilo que ele escolheu, ou seja, no que ele diz que sabe. Este ponto já estabelece um eixo importante para a avaliação.

Já na prova de redação, cujo objetivo é avaliar se o candidato tem condições de se expressar de modo coerente e compreensível sobre um dado assunto de Educação Matemática, é possível explorar sua cultura Epistemológica, Didática e da própria Educação Matemática.

Outro aspecto discutido amplamente refere-se aos Programas Institucionais, ou seja, Mestrados interinstitucionais, nos quais participaríamos do planejamento, organização, ministração de disciplinas e orientação de dissertações, em Universidades que não têm condições de manter uma pós-graduação na área de Educação Matemática. Observe-se que isto seria feito em caráter provisório, até que a Universidade atendida tivesse condições de sustentar o próprio curso. Os alunos, em geral, seriam professores destas Universidades, os quais não têm condições de vir a freqüentar cursos de pós-

graduação já estabelecidos em outros Estados.

Apos alguma discussão, considerou-se como positivo nosso envolvimento nesses programas, pois com isso teríamos a alocação de recursos financeiros para o Programa, além da expansão de nossas idéias de Educação Matemática através da proposta de um programa de qualidade. Neste sentido, estaríamos cumprindo nossa responsabilidade com a Educação Matemática do País.

Foram destacados alguns pontos negativos à aceitação desse Mestrado Institucional, entre eles a falta de conhecimento dos alunos. Teriam os alunos selecionados o potencial que esperamos para cumprir uma pós-graduação? Como eles vivenciariam a cultura do nosso programa? Como formar grupos de estudo e pesquisa? Como construir esse ambiente cultural, tão importante para o desenvolvimento de um programa de qualidade?

Um aspecto que merece consideração refere-se ao tempo de dedicação aos programas. Teríamos condições de atender com o mesmo nível de qualidade aos dois programas? Se não, então o melhor seria não aceitar a proposta, por enquanto, e investir mais em nosso programa.

Ao final, foi decidido que o Programa não deveria participar de mestrados e doutorados interinstitucionais.

No encerramento desta II Conferência, considerou-se a participação de cada um dos docentes presentes, o que representou o seu interesse e envolvimento com o Programa.

Também foram reconhecidos como pontos fortes, entre outros:

- O nível e a diversidade das linhas de pesquisa.
- A influência de grande parte dos docentes do programa no Cenário da Educação Matemática dentro e fora do País.
- A mobilização discente caracterizada pela participação em reuniões, discussões, participação em congressos e organização de eventos culturais e científicos.
  - Os Seminários Semanais de Educação Matemática, SMEM.
- O Boletim de Educação Matemática, BOLEMA, ISSN 0103-636x e indexado no ZDM, e que conta com um Pós-Graduando na Diretoria Executiva.
- Existe uma expectativa com relação a uma maior participação de docentes nos SMEM, a diminuição do tempo médio de permanência do pós-graduando no Programa, e a atualização do *site* da Pós, com informações básicas sobre o Programa, orientações aos futuros alunos, entre outros pontos de interesse.