

Quando os mestrados profissionais surgiram no contexto da nascente área de Ensino de Ciências e Matemática, um dos pontos chave da nova proposta foi a necessidade de cada dissertação gerar um produto ou processo educacional. Já há muito tempo que se apontava para a necessidade da pós-graduação atuar de forma mais consistente no campo da inovação dos produtos e processos utilizados pelos professores no seu dia a dia. Era necessário interferir de forma mais intensa na realidade da sala de aula. As dissertações e teses da área de Educação sempre se caracterizaram com pesquisas ou análises dos problemas educacionais sob o ponto de vista macroscópico. Mesmo os mestrados acadêmicos de Ensino de Ciências e Matemática, que se constituíram de forma independente ao longo dos últimos trinta anos e que migraram para a nova área a partir de 2000, tinham por característica o desenvolvimento de investigações sobre a realidade, mas não realizavam uma intervenção concreta na sala de aula.

A proposta de um novo tipo de mestrado estreitamente ligado aos problemas concretos da escola, aliado à condição de criação de um produto que pudesse ser disseminado, trouxe um novo desafio para os educadores envolvidos com o ensino de ciências e matemática.

As primeiras discussões giraram em torno do entendimento do que viria a ser esse produto. Nada melhor do que aprender fazendo. À medida que as primeiras dissertações começaram a ser defendidas, o corpo de professores e coordenadores desses cursos passaram a compreender melhor o sentido e a concretude da ideia. Essa discussão sobre casos concretos começou a dissipar as nuvens que ainda pairavam sobre essa ideia. Hoje pouco se discute sobre o significado do produto. Todos já compreenderam sua importância para a realidade da escola e como orientar alunos no seu desenvolvimento.

Entretanto, uma questão ainda persiste. Ela refere-se à avaliação ou não desses produtos em sala de aula durante o desenvolvimento da dissertação. Alguns professores de programas de pós-graduação da área acreditam que a formulação de um produto dentro de um referencial teórico consolidado já seja suficiente para aprovação de uma dissertação. Outros defendem que os produtos devam ser testados na sala de aula para só então poderem ser levados à avaliação da banca. O primeiro grupo argumenta que o tempo gasto na avaliação dessa prática, com um período letivo de 8 a 9 meses por ano e com janelas específicas dentro dos conteúdos ensinados para testá-lo, demandaria um tempo enorme para a concretização do projeto. O segundo grupo defende que não testar o produto é como construir um avião e apresentá-lo como tal a uma banca sem saber se ele realmente voa.

Como pesquisador da área, identifico-me com o segundo grupo.

Uma dissertação de mestrado profissional deve nascer de problemas concretos da sala de aula, a ser produzido por professores com experiência de alguns anos de ensino. Esse professor retorna à academia para refletir sobre aquele problema à luz das proposições teóricas existentes. Nesse contexto, surgirão, com toda certeza, soluções possíveis.

A grande contribuição que as dissertações de mestrados profissionais podem dar à educação brasileira é a verificação da factibilidade da ideia inicial. A experiência acumulada durante anos por um professor não é garantia do sucesso da solução proposta. Sem o teste da aplicabilidade, as dissertações continuariam num plano teórico e imaginário. A questão do tempo já é prevista pela área, pois se permite que a defesa ocorra em até 36 meses. Uma boa gestão do projeto pelo aluno permitiria a definição do problema ainda durante o primeiro ano, concomitantemente aos cursos teóricos. A produção do produto ficaria para os meses iniciais do segundo ano. A aplicação, em sala de aula, para o restante do ano.

Todo projeto é uma idealização. Logo, é do confronto entre o imaginado e o realizado que surge a aprendizagem. Pensar o fracasso e refazer o projeto a partir dessa reflexão é parte fundamental do processo. Alguns significativos fracassos já produziram interessantes reflexões e importantes conquistas.

Com o aumento de programas na área, essa nova questão poderá se mostrar factível ou não. Aguardemos. *Ciência & Ideias*, como uma revista nascida dessas discussões, poderá se converter num importante canal de apresentação dos testes realizados com os produtos nas salas de aula.

Marco Antonio Barbosa Braga é...

Ex-coordenador do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do CEFET/RJ

Graduado em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - 1985. Mestre em Educação pela PUC-RJ - 1999. Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE - UFRJ - 1999. Atualmente é professor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - RJ. É co-autor da coleção Breve História da Ciência Moderna - Jorge Zahar Editor e da coleção Ciência no Tempo - Saraiva-Atual Editora. Dirige o Laboratório de Difusão de Ciência e Tecnologia no CEFET-RJ. Membro do Grupo Teknê - Educação, Epistemologia e História da Ciência. Área de investigação: Ensino de Ciências - História e Filosofia das Ciências - Divulgação Científica. Temas de Interesse: Natureza da Ciência - Relações Ciência e Visões de Mundo - Epistemologia das Ciências Naturais.