

3 A formação de professores em perspectiva



Toda reflexão em torno da formação de professores é um enorme desafio. Em primeiro lugar, porque a formação é um daqueles domínios em que todos se sentem à vontade para emitir opiniões, o que deixa a estranha impressão de que nunca se avança. Em segundo lugar, porque a formação é um campo de luta ideológica e política: não há grupo com interesses na educação que não tenha as suas posições a defender e que não o faça com toda a vontade. Em terceiro lugar, porque a formação é um todo, onde se inclui a formação inicial, contínua e especializada, e no qual é preciso considerar os modelos, teorias e investigação empírica sobre a formação, assim como analisar a legislação e a regulamentação e, o que não é menos importante, estudar as práticas reais dos professores e das instituições, bem como as suas experiências inovadoras.

De todo modo, um significativo trabalho de reflexão e de investigação tem sido realizado, tanto em nível nacional quanto internacional, em torno da figura e do trabalho do professor, permitindo-nos dizer que estamos avançando. Assim, ao final deste tema, esperamos que você possa:

- Identificar algumas noções fundamentais relativas ao professor como profissional da educação, ao que se espera que ele saiba e encaminhe, e ao modo como ele se forma como profissional.

TÓPICO 1 Colocando os conhecimentos em jogo: Desenvolvimento Profissional

Desde os anos 1980, quando nos referimos à formação de professores, quase sempre as atenções se voltam para dois processos de formação, o inicial e o continuado – sendo muito mais para o primeiro movimento que para o segundo.

No que diz respeito à formação inicial, as reflexões estão em torno da carência de professores formados para ensinar Matemática, da preparação científica, pedagógica e prática proporcionada por diversas instituições – nas quais pressupostos interacionistas e internalistas da Matemática Moderna ainda ocupam lugar de destaque.

Por um lado, essa presença tem seu papel e valor reconhecidos na organização do pensamento e do ensino de Matemática nos anos 70 e 80 e, por conseguinte, na formação inicial dos professores. Por outro lado, essas abordagens – exatamente pelo caráter internalista e tradicionalista que apresentam – dificultam as relações preconizadas pelos estudos embasados em pressupostos sociointeracionistas mais recentes, que relacionam a aprendizagem dessa disciplina com cultura, ou seja, a Matemática e as práticas cotidianas do aluno (Domite, 2006).

Quanto à formação continuada, em geral, contrastam-se duas perspectivas: uma é baseada em ações de “reformulação de conhecimento/conteúdo”, e outra reconhece a necessidade de o professor “refletir sobre a sua própria experiência e estudar e aprofundar temas para os quais se sinta motivado”.

Hoje, cada vez mais, muitos dos trabalhos produzidos sobre formação têm por detrás a ideia de **desenvolvimento profissional**, ou seja, a ideia de que a formação do professor para o exercício da sua atividade profissional é um processo que envolve múltiplas etapas e que, em última análise, está sempre incompleto.

A diferenciação entre os processos **formação** e **desenvolvimento profissional** – mesmo que em um primeiro momento mostre um preciosismo teórico – nos ajuda enormemente a refletir sobre a nossa postura como educador e formador, pois entendemos que existem diversos contrastes entre as lógicas da formação – ainda encaminhada – e a lógica da formação em termos de desenvolvimento profissional.

Em primeiro lugar, a formação está muito associada à ideia de “frequentar” cursos, enquanto o desenvolvimento profissional ocorre por meio de múltiplas formas, que incluem cursos, mas também atividades como projetos, trocas de experiências, leituras, reflexões sobre a prática etc.

Segundo: na formação o movimento é essencialmente de fora para dentro, cabendo ao professor assimilar os conhecimentos e a informação que lhe são transmitidos, enquanto no desenvolvimento profissional temos um movimento de dentro para fora, cabendo ao professor as decisões fundamentais relativas às questões que quer considerar, aos projetos que quer empreender e ao modo como quer executá-los.

Terceiro: na formação atende-se principalmente àquilo de que o professor é carente e no desenvolvimento profissional dá-se especial atenção às suas potencialidades.

Quarto: a formação tende a ser vista de modo compartilhado, por assuntos ou por disciplinas, enquanto o desenvolvimento profissional vê o professor como um todo nos seus aspectos cognitivos, afetivos e relacionais.



Finalmente, a formação parte invariavelmente da teoria e frequentemente não chega a sair da teoria, ao passo que o desenvolvimento profissional tende a considerar a teoria e a prática de uma forma interligada.

Na perspectiva do desenvolvimento profissional, dá-se grande importância à combinação de processos formais e informais. O professor deixa de ser objeto e passa a ser sujeito da formação: não se procura a “normalização”, mas a promoção da individualidade de cada professor. Dá-se atenção não só aos conhecimentos e aspectos cognitivos, mas também são valorizados os aspectos afetivos e relacionais do professor.

Na realidade, não há incompatibilidade entre as ideias de formação e de desenvolvimento profissional. A formação pode, naturalmente, ser direcionada de modo a favorecer o desenvolvimento profissional do professor; mas pode também, por meio de um “movimento oculto”, contribuir para reduzir a criatividade, a autoconfiança, a autonomia e o sentido de responsabilidade profissional do professor. De todo modo, o professor que se quer desenvolver plenamente tem toda a possibilidade de tirar partido das ocasiões e chances de formação que correspondam às suas oportunidades e objetivos.

Embora tenhamos hoje uma visão mais aprofundada do assunto do que há 20 anos, é verdade também que ainda há muito a aprender. Diante do exposto, ressaltamos aqui uma responsabilidade fundamental das instituições de formação, especialmente das universidades, no sentido de promover – a partir da interação entre conteúdo, práticas e didática – uma formação de professores de matemática, inicial e continuada, de modo orgânico.

No quadro desenhado acima não demos destaque às autoridades educativas, pois parece-nos que elas tendem a ser atores cada vez mais secundários neste processo. Assim, fica para esses agentes a função de criar as condições – jurídicas e materiais – para que o sistema funcione, ou pouco mais que isso.

TÓPICO 2 O Conhecimento Profissional do Professor de Matemática

Vários modelos têm sido propostos para a formação de professores, dentre os quais, como vimos, alguns pouco voltados à formação do professor ou professora como sujeito social de suas ações e, por isso, mais do tipo transmissivo/impositivo; outros, já mais centrados no professor ou professora como sujeito social em construção e, por isso, quase nada voltados aos objetivos da formação ou aos conteúdos, mas especialmente centrados nos tipos de processos de transformação e na própria dinâmica formativa.

Um eixo temático na linha da formação de professores que tem orientado profundamente as discussões mais atuais é o do **professor reflexivo**. As ideias originais vêm dos anos 80, cujo destaque e discussão estão nos **modos de operacionalização da reflexão na ação e da reflexão sobre a ação**. Estas são duas marcas importantes para a formação e constituição do conhecimento profissional, pois é **a partir da reflexão sobre a própria prática que as transformações podem ocorrer**.

Outro eixo importante chama a atenção para a **necessidade de o professor ou professora conhecer muito bem os conteúdos que ensina**, mas não do modo do cientista – conhecer o conteúdo matemático de modo diferente do matemático, **conhecendo os caminhos para torná-los compreensíveis e significativos**.

Em uma perspectiva mais ampla, outra vertente destaca uma questão fundamental diretamente voltada para a ação, como o **conhecimento profissional do professor sobre a própria experiência didático-pedagógica**, desdobrando-o em quatro segmentos:



- O conhecimento dos **conteúdos de ensino**, incluindo suas interrelações internas e com outras disciplinas e suas formas de raciocínio, de argumentação e de validação;
- O conhecimento do **currículo**, incluindo as grandes finalidades e objetivos e sua articulação vertical e horizontal;
- O conhecimento do **aluno**, dos seus processos de aprendizagem, dos seus interesses, das suas necessidades e dificuldades mais frequentes, bem como dos aspectos culturais e sociais que podem interferir positiva ou negativamente no seu desempenho escolar.
- O conhecimento do **processo instrucional**, no que se refere a preparação, condição e avaliação da sua prática.

Nessa perspectiva, tais conhecimentos estão intimamente ligados ao modo de ser do professor como pessoa, no cotidiano, assim como ao conhecimento que ele tem de si mesmo e do contexto em que a escola está inserida. Desse ponto de vista, a Pedagogia da Matemática pede uma formação de professores/as voltada não apenas à atualização científica e pedagógica geral, mas sobretudo a uma nova visão da Matemática e das formas que favorecem a sua apropriação pelos alunos.

Outra vertente bastante importante no âmbito da Educação Matemática valoriza as **concepções/crenças dos/as professores/as – em serviço e em formação – sobre o ensino de Matemática e a própria Matemática** como importantes para a construção das ideias sobre os modos e discussão da formação.

A formação em uma perspectiva cultural está colocando no centro das atenções a necessidade de o professor conhecer e levar em conta o conhecimento primeiro do aluno ou aluna ligado ao modelo cultural ao qual ele/ela pertence. Essa discussão está sendo gerada a partir de uma articulação reflexiva entre etnomatemática e formação de professores, uma perspectiva que se opõe à tendência da escola dita tradicional em tratar os alunos e as alunas como se fossem todos iguais e que não considera parte do processo de aprendizagem seus conhecimentos primeiros, práticas do cotidiano, desejos, sonhos.

Aqui, o ensino de Matemática (e, aliás, da maioria das disciplinas escolares) deve ser fundamentado, mais e mais, no conhecimento do aluno. Cabe, então, ao professor organizar o trabalho na sala de aula de maneira a trazer à tona o conhecimento do aluno, para que este conhecimento possa ser analisado, valorizado e ampliado.

De todo modo, há muitos estudiosos da Educação Matemática envolvidos com a caracterização de modelos/métodos/fundamentos sobre formação de professores e, cada vez mais, os representantes desta linha de pesquisa procuram articular teoria e prática, cuidando para levar em conta outras referências/pesquisadores, seus valores e finalidades. Naturalmente, a última observação revela amadurecimento em termos de pesquisa e pesquisadores e a possibilidade de uma construção conjunta, compreensiva e articulada, sobre o conhecimento profissional do professor e da professora.



Agora que terminamos a leitura do Tema 3 da apostila, vamos acessar a Aulaweb para revisar e aprofundar nossos conhecimentos.