

GT2: FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE LECIONAM MATEMÁTICA NO SEGUNDO SEGMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL E NO ENSINO MÉDIO

Victor Giraldo – UFRJ (victor.giraldo@ufrj.br)

Letícia Rangel – UFRJ (leticiarangel@ufrj.br)

Wellerson Quitaneiro – CEFET/RJ (profmatwellerson@gmail.com)

 *2º Simpósio Nacional da
Formação do Professor de Matemática*

Colégio Militar de Brasília, DF, 14 a 16 de agosto de 2015



Formação & Prática

Felix Klein denuncia, em sua obra *Matemática Elementar de um Ponto de Vista Superior* (1908), uma ***dupla descontinuidade*** na formação inicial do professor de matemática – poucas conexões são estabelecidas:

- por um lado, entre a matemática dos cursos universitários e aquela anteriormente estudada na escola básica;
- por outro lado, entre a matemática dos cursos universitários e aquela que será futuramente praticada em sala de aula.

Formação & Prática

As ideias de Klein não são situadas em seu contexto temporal e geográfico, e têm paralelos na literatura de pesquisa mais recente sobre saberes docentes e formação de professores.

Shulman (1986) propõe a noção de ***saber pedagógico de conteúdo***, como um saber *sobre* o conteúdo *para* o ensino. O autor critica a separação estrita entre o conhecimento de conteúdo e a pedagogia, que identifica como um ***paradigma perdido***.

Formação & Prática

Ball (1988) identifica e questiona três suposições que permeiam implicitamente os modelos de cursos de formação inicial de professores:

1. *os conteúdos da matemática escolar são **simples e comumente entendidos**;*
2. *portanto, **não precisam ser reaprendidos** no curso universitário;*
3. *as **disciplinas de matemática universitária são suficientes** para equipar os futuros professores com um saber amplo e profundo da matemática escolar.*

Formação & Prática

Ainda hoje se defende uma formação sólida em matemática para o futuro professor sem que, na maioria das vezes, se explicita **o que efetivamente constituiria essa tal solidez** e, menos ainda, se elabore sobre **o impacto efetivo de tal formação sólida na prática profissional** do professor. (Moreira e Ferreira, 2013)

O conhecimento de matemática necessário para o ensino não é uma ***versão diluída*** da matemática formal. (Davis e Simmt, 2006)

Formação & Prática

Em muitos casos os currículos de Licenciatura são resultados de “mutilações” dos currículos de Bacharelado, dos quais são excluídos os conteúdos matemáticos considerados “mais difíceis” – e, portanto o futuro professor “não precisa saber”. Assim, a Licenciatura se reduz a um ***Bacharelado diluído***.

Além disso, muitas ações de formação continuada se reduzem a cursos com foco no conteúdo matemático sem conexão com a prática, repetindo as abordagens das disciplinas da Licenciatura.

Formação & Prática

Esta é uma *perspectiva negativa* para a formação de professores, pois se sustenta em premissas sobre aquilo que o professor *não* precisa saber, sem levar em consideração os saberes necessários para a prática.

Esta perspectiva desqualifica, portanto, o ensino de matemática na escola básica como **uma atividade com práticas e saberes próprios.**

Formação & Prática

Busca-se, em lugar disso, uma *perspectiva positiva* para a formação de professores.

Isto é, uma concepção **orientada a partir da reflexão sobre a prática** docente, que considere a complexidade de seus diversos aspectos, e os saberes próprios exigidos pela atividade de ensinar matemática na escola básica.

Formação & Prática

FORMAÇÃO

*Dupla
Descontinuidade*

PRÁTICA

Formação & Prática



Questões Disparadoras

Como estruturar os programas das disciplinas de conteúdo matemático avançado (em geral, comuns com o curso de Bacharelado), de forma a garantir o aprofundamento conceitual adequado dos tópicos da Matemática escolar e, ao mesmo tempo, preservar os objetivos específicos dessas disciplinas?

Questões Disparadoras

1. Em sua universidade (de formação ou de atuação), quais disciplinas de conteúdo matemático avançado estão presentes na grade curricular da licenciatura?
2. De que maneira a especificidade da formação do professor para atuação no ensino básico é contemplada nessas disciplinas? De que maneira essas disciplinas se diferenciam daquelas oferecidas a outros cursos de formação matemática (bacharelado, matemática aplicada, etc.).
3. Em sua opinião e a partir da sua experiência, que disciplinas de conteúdo matemático avançado devem necessariamente ser contempladas na formação inicial do professor?
4. Em que aspectos essas disciplinas são importantes pra a formação do professor?

Questões Disparadoras

Como estruturar os programas das disciplinas sobre ensino de Matemática (em geral específicas para o curso de Licenciatura), contemplando uma discussão sobre a abordagem de conteúdos da matemática escolar de um ponto de vista conceitual e pedagógico?

Como distribuí-las no currículo do curso, promovendo a articulação com as outras disciplinas de conteúdo matemático e com as disciplinas de conteúdo pedagógico?

Questões Disparadoras

1. Em sua universidade (de formação ou de atuação), quais disciplinas sobre ensino de matemática estão presentes na grade curricular da licenciatura?
2. Nessas disciplinas, que conteúdos da matemática escolar são abordados?
3. A abordagem dos conteúdos matemáticos da escola básica nessas disciplinas tem maior ênfase em questões pedagógicas ou em questões conceituais?
4. Em sua opinião e a partir de sua experiência, que conteúdos da matemática escolar devem necessariamente ser contemplados nessas disciplinas?

Questões Disparadoras

Como planejar ações de formação continuada que enriqueçam e ampliem o conteúdo matemático dos professores e, ao mesmo tempo, articulem essa reflexão com os saberes e experiências emergentes da prática de sala de aula?

Questões Disparadoras

1. Você já participou de alguma ação de formação continuada?
2. Em sua opinião e a partir da sua experiência, que expectativas levam um professor a participar de ações de formação continuada?
3. Em que aspectos a formação continuada enriquece a formação inicial, adquirida no curso de licenciatura?
4. Em que aspectos a formação continuada pode contribuir para mudanças na prática do professor?

Questões Disparadoras

Que perfil devem ter e como preparar os docentes que atuarão na formação inicial e continuada de professores, levando em conta os objetivos destacados acima? Isto é, como estruturar a formação de formadores para a formação permanente de professores de Matemática da educação básica?