



18,19 e 20 de outubro de 2018

# MODELAGEM E A SALA DE AULA



---

## Mesa Temática: Formação de Professores em Modelagem e a Sala de Aula

### A PARTICIPAÇÃO EM COMUNIDADES SOCIAIS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE MODELAGEM MATEMÁTICA: considerações sobre a formação de professores

Bárbara Cândido Braz  
Universidade Federal do Paraná, UFPR/ Jandaia do Sul  
[babicbraz@gmail.com](mailto:babicbraz@gmail.com)

A busca pela compreensão dos motivos pelos quais a Modelagem Matemática, na perspectiva da Educação Matemática<sup>1</sup>, ainda não é uma prática natural e corriqueira no âmbito da Educação Básica, tem impulsionado pesquisas que se dedicam, por diferentes caminhos, a investigar o processo de desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. As reflexões emanadas desse campo de investigação - a Modelagem na formação de professores - por sua vez, ocorrem, naturalmente, atreladas à outras questões inerentes ao fenômeno educativo, tais como a configuração do currículo escolar e as concepções pedagógicas que amparam as práticas de sala de aula. Isso porque, de acordo com Dermeval Saviani, entender a educação e realizá-la na prática implica em considerar a inerente historicidade do fenômeno educativo.

Considerando esse cenário e os objetivos da mesa temática intitulada “Formação de Professores em Modelagem e a sala de aula” que consiste, também, em debater a integração de práticas de Modelagem nas aulas de Matemática nos diferentes níveis de ensino, me proponho a discutir e a refletir sobre o papel da participação de futuros professores de Matemática em diferentes comunidades sociais no processo de aprendizagem sobre a prática pedagógica de Modelagem Matemática, bem como, sobre sua incorporação à prática profissional.

---

<sup>1</sup> Doravante utilizarei o termo Modelagem, para me referir à Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática.

Para empreender essa discussão, busco os fundamentos da teoria social da aprendizagem, segundo a qual o processo de aprendizagem não decorre, exclusivamente, do processo de ensino enquanto atividade didatizada e com alto grau de sistematização. Assuma-se, que os processos de negociação de significados, dos quais futuros professores de Matemática participam no decorrer da formação inicial, proporcionam possibilidades para o posicionamento, a tomada de decisões e a ocorrência de aprendizagens, então, sobre a prática pedagógica de Modelagem. Esses processos de negociação de significados, por sua vez, ocorrem em comunidades sociais que, em linhas gerais, referem-se a um grupo de pessoas que interage regularmente e se envolve em um sistema de atividades nas quais compartilham compreensões (significados) sobre o que fazem e, sobre o que isso significa para suas vidas e suas comunidades.

Com esse enfoque teórico, pode-se compreender a constituição de comunidades sociais tanto em componentes curriculares obrigatórias na formação inicial – tais como, disciplinas de Modelagem Matemática, Práticas Pedagógicas de Matemática, Cálculo Diferencial e Integral – quanto em outros ambientes decorrentes do desenvolvimento de atividades formativas – projetos extensionistas, PIBID<sup>2</sup>, Estágio supervisionado, dentre outros. À luz dessa compreensão, afirmo que, enquanto sujeitos históricos e sociais, participamos de diferentes comunidades sociais ao mesmo tempo, constituindo o que Ettiène Wenger denomina de constelação de práticas. Ademais, é possível inferir que, no que diz respeito à formação de professores em Modelagem, a participação em diferentes comunidades sociais influenciará o desenvolvimento, ou não, de práticas pedagógicas de Modelagem na sala de aula.

A partir desse quadro conceitual e da discussão sobre experiências vividas por (futuros) professores de Matemática em comunidades sociais constituídas em diferentes contextos: projeto de extensão; disciplina de Modelagem Matemática; Estágio Supervisionado; em uma escola pública, debruço-me com essa reflexão sobre o papel do compartilhamento de repertório, sobre práticas pedagógicas, entre futuros professores, professores em serviço e professores formadores, para a efetiva inserção da Modelagem no âmbito da Educação Básica.

---

<sup>2</sup> Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

## Modelagem e a Sala de Aula

Encontro Paranaense de Modelagem na Educação Matemática  
18, 19 e 20 de outubro de 2018  
Cascavel - PR

---

---

As reflexões decorrentes de investigações, que temos desenvolvido nos últimos anos, indicam que a participação dos sujeitos em comunidades sociais, cujo repertório é compartilhado por professores formadores, futuros professores e professores em serviço, ampara e fomenta o desenvolvimento de práticas de Modelagem nos diferentes níveis de ensino. Sobretudo, essas práticas compartilhadas têm situado a Modelagem como uma atividade formativa em cursos de Licenciatura, desvelando, ainda que de modo embrionário, a manifestação de práticas convergentes à Modelagem.