

## História e Filosofia da Matemática: diferentes instrumentos de avaliação no componente curricular

Luana Henrichsen<sup>1</sup>, UNIJUÍ, Ijuí, RS  
Eduardo H. Philippsen<sup>2</sup>, UFRGS/ Porto Alegre, RS  
Isabel K. Battisti<sup>3</sup>, UNIJUÍ/ Ijuí, RS  
Cátia M. Nehring<sup>4</sup>, UNIJUÍ/ Ijuí, RS

O componente curricular de história e filosofia da matemática é incorporado amplamente ao currículo dos cursos de formação inicial de licenciatura em matemática. Sua inserção é comum devido ao seu objetivo principal, que de forma geral, busca entender o desenvolvimento da matemática nas diversas civilizações e sua conexão com fatos sociais e científicos, bem como se faz necessário para entender-se a evolução do pensamento matemático, os processos de construção da matemática e seu papel no desenvolvimento das sociedades e das ciências através da história. O estudo da história e filosofia da matemática é de suma importância para os futuros professores, pois os capacita de diversas maneiras. Proporciona a compreensão histórica das necessidades dos conceitos matemáticos, ajudando-os a contextualizá-los a partir das necessidades do homem. Além disso, ao conhecer os fundamentos históricos e filosóficos dos conceitos, os futuros professores encontram possibilidades de exploração em suas aulas, motivando seus futuros alunos para a aprendizagem. Essa compreensão também permite explorar as aplicações interdisciplinares da matemática, enriquecendo ainda mais o ensino e o aprendizado da disciplina. Com uma ementa extensa e diversos subtópicos a serem abordados, é crucial manter uma dinâmica de aula envolvente e que possa ser significativa aos licenciandos, futuros professores de matemática. Além disso, é importante destacar a necessidade de avaliações, indo além da simples memorização e buscando avaliar a compreensão efetiva dos conceitos. [2] defende a avaliação formativa, que se concentra na progressão constante do aprendizado dos alunos e/ou acadêmicos ao longo do tempo. A autora ressalta que as avaliações devem ser instrumentos que enriqueçam o conhecimento, em vez de apenas mensurar o desempenho dos estudantes. Neste trabalho, se tem por objetivo compartilhar os diferentes tipos de avaliações realizadas no sétimo semestre do componente de história e filosofia da matemática em um curso de licenciatura em matemática, bem como expor algumas percepções dos acadêmicos que passaram por esses diferentes tipos de avaliação. A ementa desse componente teve como base a obra de [1], com os capítulos explorados em aulas expositivas e dialogadas, utilizando filmes e documentários para facilitar a compreensão de cada tópico estudado. Para avaliar a compreensão dos licenciandos em relação aos conceitos, foram utilizadas diversas formas de avaliação. Estas foram realizadas por meio de: resenhas de filmes, nuvens de palavras, *kahoot*, *padlet*, mapas mentais, seminários de apresentações e a criação de um curta-metragem. Com isso, optou-se por não realizar prova objetiva e dissertativa, comumente utilizadas como avaliações tradicionais. Partindo de uma variedade de recursos, as avaliações foram analisadas ao final do componente, e os licenciandos foram convidados a compartilhar suas opiniões sobre essas experiências. A seguir, apresentamos os relatos de alguns acadêmicos:

---

<sup>1</sup>luanabehnenh@gmail.com

<sup>2</sup>eduardo.philippsen@gmail.com

<sup>3</sup>isabel.battisti@unijui.edu.br

<sup>4</sup>catia@unijui.edu.br

### Opiniões dos licenciandos

**Aluna A:** *“Eu me lembro de estudar história na escola e era bem chato ficar decorando para reproduzir na prova. Dessa vez eu consegui aprender, porque eu queria fazer uma nuvem de palavras que desse conta daquele capítulo. Percebi que eu tinha aprendido mesmo um tópico, porque comecei a falar na minha aula de matemática naturalmente. Fiquei orgulhosa de mim.”*

Obs: Aluna A já está atuando em sala de aula, por meio de contrato emergencial do estado que permite ao licenciando docência em sala de aula a partir do 5º semestre.

**Aluno B:** *“O curta metragem mexeu comigo, eu literalmente mergulhei no meu personagem, que era um matemático. Mostrei meu vídeo para “galera” e quando dá “brecha”, eu quero falar sobre ele.”*

**Aluno C:** *“Eu finalmente aprendi o que é um mapa mental. E eu li mais do que nunca nessa disciplina, isso não tira o peso de quanto ela é desafiadora para mim que sou das exatas, mas eu vejo que aprendi mais do que se tivesse que decorar tudo para uma prova de marcar, por exemplo.”*

**Aluno D:** *“Achei que a matéria ia ser difícil, porque quando olhei a ementa, me assustei. Foi difícil, mas entendi que precisava saber todos conceitos de onde vem “as coisas da matemática”, porque os meus alunos terão curiosidade e eu preciso saber responder ao menos o mínimo. Acho que o jeito como a Profe nos avaliou foi fundamental para eu ter um maior domínio de conhecimento.”*

Entendemos o quão desafiador é o processo de avaliação, pois não se limita apenas a avaliar o desempenho do licenciando, mas também pode influenciar sua trajetória acadêmica e profissional, gerando entraves e dificuldades, mas também possibilitar que a partir de experiências significativas ele também utilize no seu processo de ser professor. Ademais, é fundamental observar que os estudantes apresentam variados estilos de aprendizagem, com alguns preferindo expressar-se verbalmente, enquanto outros têm maior afinidade com a escrita, resumos ou demonstrações, formalizações do conhecimento. Ampliar as opções de avaliação é um dos aspectos que tornam o exercício da docência tão enriquecedor e desafiador. E essa prática torna-se ainda mais significativa ao compartilharmos essas experiências com os futuros professores, que em breve estarão incumbidos de avaliar seus alunos na educação básica. Além disso, foi significativo trabalhar um componente que abarca história e filosofia da matemática, pois os acadêmicos já cursaram diferentes disciplinas, estão elaborando planos de aula, planejando, indo para escola iniciar seu processo de docência e se deparam com um componente reflexivo-histórico requer uma conduta diferenciada, para os formar enquanto futuros professores. Nosso propósito, além de compartilhar os diversos recursos utilizados para avaliação, juntamente com os feedbacks dos acadêmicos, é ampliar os estudos sobre os diferentes processos de avaliação na área das exatas e promover discussões, entendimentos que possam auxiliar no processo formativo de ser professor de matemática.

## Referências

- [1] C. B. Boyer. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- [2] J. Hoffmann. **Avaliação Mediadora: Uma prática da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 2009.