

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM FOCO

UEPB-CCT-DM Área : Educação. Matemática Ano V- Nº 015 – Janeiro/Abril 2011 – ISSN: 1981-6979

SUMARIO

Editorial	01
Filosofia da Educação Matemática sustentando uma Prática refletida do ensino da Matemática	04
Anote em sua agenda	04
Problemas e problemas	04

ARTIGOS

Filosofia da Educação Matemática sustentando uma prática refletida do ensino da Matemática

Prof^a Dr^a Maria Aparecida Viggiani Bicudo-UNESP

Pág. 4

Anote em sua agenda

Eventos regionais, nacionais e internacionais.

Problemas e problemas

Resolva os problemas propostos nesta edição.

BOLETIM INFORMATIVO DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA/CCT/DMEC – Conselho Editorial: Prof. Dr. João Pedro da Ponte – Univ. de Lisboa; Prof.^a Dr^a Regina M. Pavanello – UEM; Prof. Dr. Rômulo Marinho do Rêgo – UEPB; Prof. Ms. Aníbal Maciel de Menezes – UEPB; Prof. Ms. José Lamartine da Costa Barbosa – UEPB; Prof.^a Dr^a. Kátia Maria de Medeiros – UEPB; Prof. Esp. José Urânio das Neves – UFCG.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM FOCO, Ano V, nº 015, janeiro/abril, 2011. **Editora:** Kátia Maria de Medeiros. Diagramação e impressão: Gráfica Universitária da UEPB. Periodicidade: bimestral. Tiragem: 500 exemplares – Distribuição gratuita. Endereço: Rua Juvêncio Arruda s/n – Campus Universitário/UEPB – Telefones: (83) 3315-3462 – 3315-3459 – FAX (83) 3315-3352 – CEP: 58.102 – Campina Grande – PB, Brasil.

Endereço eletrônico: katiamedeirosuepb@gmail.com

EDITORIAL

A filosofia é uma atividade humana de extrema importância, pois nos permite refletir sobre algo, o que pode contribuir para uma relação mais qualitativa e compreensiva sobre este algo. Há diversas “filosofias” abordadas em livros e disciplinas acadêmicas: a filosofia da ciência, a filosofia da Matemática e a filosofia da Educação Matemática, por exemplo. Esta última, mais recentemente, uma vez que a Educação Matemática é um campo de conhecimento relativamente novo, comparado à ciência ou à Matemática, especificamente.

Tal filosofia permite-nos debruçar sobre este novo campo de conhecimento e perceber mais sobre a sua riqueza e potencialidades, no contexto histórico que vivemos.

O artigo da professora Maria Bicudo, uma de nossas grandes referências da Educação Matemática quer no âmbito nacional quer no âmbito internacional, traz-nos alguns elementos da filosofia da Educação Matemática e pode contribuir para o leitor ir à busca de publicações da própria autora e de outros autores, que esclareçam mais sobre esta área da Educação Matemática.

Filosofia da Educação

Matemática sustentando uma prática refletida do ensino da Matemática

Prof^a Dr^a Maria Aparecida Viggiani
Bicudo-UNESP¹

É amplamente conhecido o mote disparado no Brasil por Nóvoa², e repetido inúmeras vezes por pesquisadores e educadores brasileiros, “ação-reflexão-ação”. Como vejo a articulação dessa prática de “agir e refletir sobre a ação, de modo que se volte a agir” e a Filosofia da Educação? E mais: como localizá-la no âmbito da Educação Matemática? Tentarei anunciar, neste artigo breve, as idéias que iluminam e sustentam essa articulação, conforme minha compreensão.

Uma das características do procedimento filosófico é a reflexão. Reflexão, entendida como um voltar sobre o focado em busca de compreensões que transcendam o feito e produzido. Na região de inquérito da Educação, o buscado incide sobre as ações educativas. Falando mais especificamente, incide sobre as ações docentes, aquelas concernentes ao ensino e à aprendizagem e seus desdobramentos, entendidos como processos de avaliação, políticas públicas que definem ações, práticas de administração escolar e de organização das atividades escolares –

¹ Professora Titular de Filosofia da Educação do IGCE-UNESP Campus de Rio Claro, São Paulo e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática IGCE-UNESP-Rio Claro.

² António Nóvoa, professor da Universidade de Lisboa. Cito como exemplo um dos seus muitos livros conhecidos entre nós, «Nóvoa, António. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992”.

como, por exemplo, o planejamento e respectivo desenvolvimento do currículo. Quando falamos de “ação-reflexão-ação” estamos nos referindo a uma atividade filosófica – a de refletir – sobre a ação realizada.

Essa atividade solicita conhecimento técnico, concernente a modos de efetuar a reflexão filosófica. No âmbito dessa atividade há que ficarmos atentos a outra característica do modo de pensar filosófico, compreendida como enraizada na postura da dúvida, da não aceitação do dado como sendo assim, do modo como aí está e tem estado tradicionalmente, mas desafiando-o. Filosoficamente, estou me referindo ao estado de perplexidade daquele que olha para o dado e se espanta com o que aí está. Esse estado gera insatisfação, desassossego, vontade de buscar outras possibilidades de compreensões, porém agora já com outra postura em relação ao conhecimento que está em movimento. A pessoa que vive o estado de dúvida já saiu da situação de apenas querer conhecer o como fazer, aceitando o mostrado, explicado, tomado como certo, para indagar “por quê?”. As respostas ou explicações que vão se anunciando não que ser explicitadas em termos de suas raízes, modos de serem postas pela linguagem que abarcam necessariamente polissemias, ideologias, e outros aspectos pertinentes à realidade histórica e cultural em que sempre estamos imersos, criando-a e dela compartilhando. Ao efetuarmos esse movimento já estamos adentrando atividades apropriadas ao pensamento reflexivo.

A trajetória a ser percorrida *da* postura ingênua, ou seja, daquela em que nos sentimos em plena concordância com o mundo como nos é dado, em sua maneira de estar pronto à mão para ser usufruído, *para* a postura da dúvida, é longa. Mais longo é o percurso que vai da dúvida à busca de compreensões articuladas com rigor maior do que aquele que perseguido

ao quisermos saber como se faz para poder fazer (agir).

Nesse percurso a Filosofia da Educação tem muito a contribuir com a construção do conhecimento significativo para a ação do professor, na dimensão de sua prática docente. Trata-se de um trabalho paulatino, desenvolvido na busca de compreensão do dito (da ação efetuada) para além do dito, mediante procedimentos em que o rigor do pensar filosófico vai sendo *ex-posto* e exercitado. O modo de fazer esse trabalho compete ao professor em sua ação – arte? – de introduzir aqueles que estão em situação de querer saber. É sua tarefa. Não há uma receita ou um programa linearmente estruturado para tirar o sossego dos que estão em postura ingênua e conduzi-los pelas alamedas e ruelas da dúvida e da sua transcendência.

No caso da Educação Matemática, essa contribuição é possibilitada pela Filosofia da Educação Matemática. Não se trata aqui de termos apenas uma palavra acrescida a um nome, ainda que composto, isto é, Matemática à Filosofia da Educação. Mas é uma região de inquérito, certamente articulada àquela e à Filosofia. Constitui-se também com suas mesmas características, mas delas se diferencia na medida em que a realidade trabalhada vai se delineando pelas especificidades e exigências da área de investigação e de produção de conhecimento - e respectivas práticas – desenhada pela Matemática.

O trabalho a ser feito é focar modos de o professor trabalhar em sua prática cotidiana. Quer sejam aqueles modos de que falam livros e textos estudados e aplicados, quer sejam aqueles efetivados na própria ação de ensinar e de aprender quando está com seus alunos ou com seus professores em situações escolares específicas. De maneira atenta, há que focá-los visando à compreendê-los em suas especificidades expressas no como fazer, caminhando para o “por quê desse modo?” Poderia ser de outro? Como?

Quais concepções de ensino, de aprendizagem, de conhecimento, de realidade, inclusive da Matemática, sustentam essa prática ou essas concepções (ex) postas neste texto?

Assim por exemplo, se focássemos a prática da avaliação do ensino e da aprendizagem da Matemática efetuada com alunos das primeiras séries do ensino fundamental, buscaríamos: conhecer o processo de avaliação em pauta, ou seja, como é efetuado, o que a avaliação abrange, de onde parte, aonde quer chegar, que (ou quais) concepção (concepções) de ensino e de aprendizagem assume, o que espera efetuar com as informações geradas nesse processo, como se propõe analisar consonância/dissonância entre concepções assumidas e práticas avaliativas efetuadas, etc. Para além desse patamar, interrogaríamos: o que é isso, avaliar? Por que avaliar? Qual o significado da avaliação no âmbito das ações educacionais? Como conduzir uma ação avaliativa atenta – consciente – de modo que se busque pela sintonia entre concepções de Matemática, de ensino e de aprendizagem, de realidade escolar?

Uma palavra final: espero, com este pequeno texto, contribuir com alunos de cursos de graduação da Licenciatura em Matemática, bem como, com professores de Matemática no exercício de suas atividades, na busca de compreensões mais abrangentes, críticas e refletidas sobre sua própria ação.

Anote em sua agenda

1. **XIV Encontro Baiano de Educação Matemática** realizar-se-á nos dias 27 a 29 de julho de 2011, nas dependências do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB);

2. **VIII Encontro Paraense de Educação Matemática**
Período: 08 a 09 de setembro de 2011, nas dependências da UNAMA (Universidade da Amazônia), Campus: Alcindo Cacela.

3. **3º SIPEMAT** ocorre em Fortaleza, de 26 a 29 de junho de 2012, **Email:**
sipemat@virtual.ufc.br

Facebook: [facebook.com/sipemat](https://www.facebook.com/sipemat)

Twitter: twitter.com/sipemat

4. **XV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática** realizar-se-á de 05 à 07 de setembro no Centro de Ciências e Tecnologia da UEPB (Universidade Estadual da Paraíba) – Campina Grande-PB.

5. **6º Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática** realizar-se-á na Universidade Federal de São João Del Rei-MG, de 28 a 31 de agosto de 2011.

PROBLEMAS E PROBLEMAS



UMA DEDUÇÃO SEM ESFORÇO!

Consegue descobrir uma forma de tirar 45 a 45 de modo a ficar com 45?

A RESPOSTA SERÁ DIVULGADA NO PRÓXIMO NÚMERO DO BOLETIM

RESPOSTA AO DESAFIO DO NÚMERO ANTERIOR

$$70 \times 148 = 35 \times 296$$

O desafio deste número do boletim e do anterior foi retirado de:

BOLT, B. *A caixa de Pandora da Matemática*. RBA Coleccionables, S.A., Espanha: 2008.