



Disciplina: *História da matemática (2026/2)*

Prof. Victor Martins

Ementa: A matemática na Babilônia e antigo Egito. A matemática na Grécia: O problema da Incomensurabilidade, Os Elementos de Euclides e os trabalhos de Arquimedes. O desenvolvimento da Álgebra. Números negativos e imaginários. A revolução Matemática do século XVII. O conceito de função.

1 Cronograma

Data	Tópico
17/08	Apresentação da disciplina
10/08 a 31/08	1. O que significa estudar História da Matemática? 1.1. História da Matemática: conceitos, objetivos e abordagens 1.2. Historiografia da Matemática 1.3. História, mito e narrativa 1.4. Eurocentrismo e colonialidade do conhecimento 1.5. Etnomatemática e movimento lógico-histórico 1.6. História da Matemática na formação de professores
02/09 a 30/09	2. As primeiras produções matemáticas da humanidade 2.1. O surgimento das ideias matemáticas nas primeiras sociedades 2.2. Contagem, sistemas de numeração, medidas, calendários e comércio 2.3. Produções matemáticas em diferentes civilizações: África, Mesopotâmia, Egito, Índia e China 2.4. Matemática como produção cultural
05/10 a 11/11	3. Constituição histórica dos conceitos matemáticos 3.1. Desenvolvimento histórico dos conceitos de número 3.2. Desenvolvimento histórico da geometria 3.3. Desenvolvimento histórico da álgebra 3.4. Desenvolvimento histórico da trigonometria 3.5. Desenvolvimento histórico da probabilidade 3.6. Relações entre necessidades sociais, culturais e científicas e o desenvolvimento dos conceitos matemáticos

Data	Tópico
16/11 a 09/12	4. História da Matemática e formação docente 4.1. História da Matemática na Educação Básica 4.2. História da Matemática como recurso didático 4.3. Situações desencadeadoras de aprendizagem 4.4. História da Matemática, Educação Matemática e Educação das Relações Étnico-Raciais 4.5. Lei nº 10.639/2003 e a valorização das contribuições africanas e afro-brasileiras para a produção do conhecimento matemático 4.6. Elaboração de materiais e propostas didáticas fundamentadas na História da Matemática

Data	Tópico
23/11	NÃO HAVERÁ AULA
25/11	NÃO HAVERÁ AULA
16/12	PROVA FINAL

2 Referências Bibliográficas

- [1] AABOE, A., *Episódios da história antiga da matemática*. 3ª edição. SBM, Rio de Janeiro, (2013).
- [2] D'AMBROSIO, U. *A história da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na educação matemática*. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas, org. Maria Aparecida Viggiani Bicudo, Editora UNESP, São Paulo, 1999; pp. 97-115.
- [3] D'AMBROSIO, U. *A interface entre história e matemática uma visão histórico-pedagógica*.
- [4] MENDES, I. A. *Tendências da Pesquisa em História da Matemática no Brasil: A Propósito das Dissertações e Teses (1990 – 2010)*. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.14, n.3, pp.465-480, 2012
- [5] SOUSA, M. C. *O movimento lógico-histórico enquanto perspectiva didática para o ensino de matemática*. Obutchénie: R. de Didat. E Psic. Pedag. Uberlândia, MG. v.2, n.1, p.40–68, jan./abr. 2018.
- [6] SOUSA, M. C. *O Ensino de Matemática da Educação Básica na Perspectiva Lógico-Histórica*. Perspectivas da Educação Matemática – UFMS – v. 7, n. 13 – 2014

- [7] SOUSA, M. C. *Revisitando a disciplina História da Matemática: justiça social aos conhecimentos matemáticos de povos não eurocêntricos*. Boletim Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GEPEM). Rio de Janeiro, n. 84, p.154-178, 2024, eISSN: 2176-2988.
- [8] ROQUE, T. *História da Matemática. Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. 1ª edição. Ed Zahar, Rio de Janeiro, 2012.
- [9] ROQUE, T.; CARVALHO, J. B. P. *Tópicos de história da matemática*. 2ª edição. Coleção PROFMAT, SBM, Rio de Janeiro, 2019.

3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será dividida em seis notas de acordo com a distribuição abaixo:

	Avaliação	Data	Valor	Peso
A1	Avaliação do módulo 1	até 02/09	10 pontos	2
A2	Avaliação do módulo 2	até 05/10	10 pontos	2
A3	Avaliação do módulo 3	até 16/11	10 pontos	2
A4	Avaliação do módulo 4	até 11/12	10 pontos	2
AT	Atividades em sala	Semestre todo	10 pontos	1

A nota final (NF) do estudante será a média ponderada dessas avaliações, isto é,

$$NF = \frac{2 \cdot A1 + 2 \cdot A2 + 2 \cdot A3 + 2 \cdot A4 + 1 \cdot A5}{9}.$$

O estudante deverá atingir nota final igual ou superior a 7 para ser aprovado, caso contrário, terá direito a fazer a Prova Final, no dia 16/12, de acordo com o regimento da universidade.

Abaixo são descritas as avaliações mencionadas acima:

- (**A1**) - **Fichamento crítico:** Atividade individual realizada a partir de um dos textos estudados no Módulo 1. O estudante deverá produzir um fichamento crítico, apresentando e discutindo as principais ideias do texto escolhido. O trabalho deverá contemplar: o problema ou questão central discutida pelo autor; a concepção de História da Matemática apresentada no texto; as principais ideias e argumentos desenvolvidos pelo autor; as diferenças entre essa perspectiva e uma visão tradicional da História da Matemática; as possíveis implicações dessas discussões para a formação de professores de Matemática. *Objetivo:* desenvolver uma leitura crítica de textos sobre História e Historiografia da Matemática e compreender diferentes formas de investigar e narrar a história dos conhecimentos matemáticos.

- (A2) - **Dossiê de uma civilização:** Atividade individual de investigação sobre as produções matemáticas de uma determinada civilização ou povo. Cada estudante deverá escolher uma das possibilidades trabalhadas no Módulo 2, África Ocidental, Egito, Mesopotâmia, Índia, China, Maias, Incas ou povos indígenas brasileiros, e produzir um pequeno dossiê sobre seus conhecimentos matemáticos. O dossiê deverá apresentar: contexto histórico da civilização ou povo escolhido; principais problemas e necessidades enfrentados; conhecimentos e práticas que podem ser relacionados à Matemática; evidências históricas que sustentem as informações apresentadas; desenvolvimento e/ou influência posterior desses conhecimentos; possibilidades de utilização desse conteúdo na Educação Básica. O trabalho deverá buscar compreender a Matemática como uma produção humana, histórica e cultural, evitando apresentar os conhecimentos matemáticos de determinado povo apenas como curiosidades ou informações isoladas. Extensão sugerida: até 5 páginas.
- (A3) - **Mapa historiográfico ou Biografia de um conceito:** Atividade realizada em grupo sobre a constituição histórica de um conceito matemático estudado no Módulo 3. A proposta é investigar um conceito matemático não como algo pronto e acabado, mas como um conhecimento que foi sendo construído e transformado em diferentes contextos históricos e culturais. O grupo deverá investigar: qual problema ou necessidade esteve relacionado à origem do conceito; quem ou quais grupos precisavam resolver esse problema; quais povos e sociedades desenvolveram conhecimentos relacionados a ele; como o conceito foi sendo transformado ao longo do tempo; quais acontecimentos, pessoas, culturas ou conhecimentos costumam ser destacados nas narrativas tradicionais; o que essas narrativas normalmente silenciam ou deixam de apresentar; como o conceito é compreendido e utilizado atualmente. O trabalho poderá ser apresentado na forma de um mapa historiográfico ou de uma “biografia de um conceito”, acompanhando sua trajetória desde seus diferentes contextos de emergência até sua consolidação e utilização atual. Exemplos de temas: número zero, álgebra, geometria, trigonometria, probabilidade, sistemas de numeração etc.
- (A4) - **Produto didático e/ou Análise de livro didático:** *Produto didático:* Elaborar uma proposta didática para a Educação Básica que utilize a História da Matemática como elemento constitutivo da aprendizagem, e não apenas como uma curiosidade ou informação complementar. O produto deverá: abordar um conceito matemático; indicar o ano/série a que se destina; utilizar conhecimentos e elementos da História da Matemática; apresentar objetivos de aprendizagem; estabelecer relações com a BNCC; apresentar uma proposta de avaliação da aprendizagem. O produto poderá assumir diferentes formatos, como: sequência didática; oficina; jogo; podcast; vídeo; história em quadrinhos; material manipulável; exposição; ou outro formato previamente acordado com o professor.
Análise de livro didático: Escolher um livro didático aprovado pelo PNLD e analisar criticamente a presença e o tratamento dado à História da Matemática. A análise deverá considerar, entre outros aspectos: como a História da Matemática aparece no

livro; se é utilizada apenas como curiosidade ou se contribui para o desenvolvimento dos conceitos; possíveis erros ou simplificações históricas; presença de uma perspectiva eurocêntrica; presença ou ausência de contribuições africanas e afro-brasileiras; presença ou ausência de contribuições indígenas; aspectos que poderiam ser modificados ou ampliados.

- (A5) - **Atividades em sala:** Ao longo da disciplina serão realizadas atividades individuais e/ou coletivas relacionadas aos conteúdos discutidos em aula. Essas atividades poderão envolver leitura e discussão de textos, análise de fontes históricas, resolução de problemas, debates, análise de narrativas históricas, elaboração de pequenas produções e outras atividades propostas durante as aulas. Cada atividade será avaliada em uma escala de 0 a 10, e a nota final da AT será obtida pela média das atividades realizadas ao longo do semestre.

4 Outras informações

Demais informações e atualizações da disciplina poderão ser encontradas na página <https://www.victormartins.net/historia-da-matematica>