

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ PRÓ-REITORIA DE ENSINO

#### PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Matemática			
Departamento:	Matemática			
Centro:	CCE			
COMPONENTE CURRICULAR				
Nome: Teoria e Prática de Ensino I				Código: 12142
Carga Horária: 68		Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA				

A prática pedagógica de Matemática na Educação Básica. A abordagem de conteúdos matemáticos na Educação Básica. As tendências metodológicas aplicadas ao Ensino de Matemática da Educação Básica e processos de avaliação: Resolução de Problemas, Jogos e Materiais Manipuláveis, Investigações Matemáticas.

## 2. OBJETIVOS

Conhecer algumas das principais tendências em educação matemática escolar. Organizar e refletir sobre situações didáticas para o ensino e avaliação da aprendizagem da matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

#### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Tendências metodológicas aplicadas ao Ensino de Matemática na Educação Básica: histórico, características, perspectivas, potencialidades para o ensino da matemática.
  - 1.1. Resolução de Problemas;
  - 1.2. Jogos e Materiais Manipuláveis;
  - 1.3. Investigações Matemáticas.
- 2. Leitura e discussão de textos que subsidiem a reflexão sobre o processo avaliativo e a elaboração de instrumentos de avaliação para o ensino e aprendizagem da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.
- 3. Elaboração de planos de aulas, discussão e avaliação de aulas simuladas baseadas nas tendências metodológicas estudadas.

#### 4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

### BIBLIOGRAFIA:

- 1. BORIN, Julia. **Jogos e resolução de problemas:** uma estratégia para as aulas de matemática.2. ed. São Paulo: CAEM/IME-USP, 1996.
- 2. BRITO, M. R. F. Alguns aspectos teóricos e conceituais da solução de problemas matemáticos. In: BRITO, M. R. F. (Org.) **Solução de Problemas e a Matemática Escolar.** Campinas: Alínea, 2010, p. 13-53.
- 3. KRULIK, Stephen; REYS, Robert.E. (Org.). A resolução de problemas na matemática escolar. São Paulo: Atual, 1997.
- 4. LOPES, Celi Aparecida Espasandin; NACARATO, Adair Mendes Nacarato. (Org.). **Escritas e Leituras na Educação Matemática**. 1ed.Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- 5. LORENZATO, Sergio. (Org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
- 6. LORENZATO, Sergio. **Para aprender matemática.** 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2008.
- 7. MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar:** enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática. São Paulo: Autêntica, 2010.
- 8. POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
- 9. PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigação Matemática na sala de aula.** Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- 10. PROENÇA, M. C. Resolução de Problemas: uma proposta de organização do ensino para a aprendizagem de conceitos matemáticos. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 18, p. e021008-14, 2021
- 11. PROENÇA, M. C. **Resolução de Problemas:** encaminhamentos para o ensino e a aprendizagem de Matemática em sala de aula. 1 ed. Maringá: Eduem, 2018.
- 12. VAN de WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental:** formação de professores e aplicação em sala de aula. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- 13. ONUCHIC, Lourdes R, Ensino-aprendizagem de Matemática Através da Resolução de Problemas.In: BICUDO, Maria A. V. **Pesquisa em Educação Matemática**: concepções & perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. cap. 3. p. 199-218.

### 4.2- Complementares

# indicados pelo PNLD.

Aprovado na reunião departamental 21/05/2024.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO Chefe do Departamento de Matemática Prof. Dr. Francisco Nogueira Calmon Sobral Assinado digitalmente

APROVAÇÃO DO COLEGIADO Coordenador do Curso de Matemática Prof. Dr. Eduardo de Amorim Neves