



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**MAF102 Prática de Ensino de Matemática I**

Campus de Florestal - Campus de Florestal

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	0	4	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	0	60	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

**Ementa**

Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática e sobre a estrutura de uma aula de Matemática. Análise crítica de recursos didáticos, de livros didáticos antigos e atuais e de revistas especializadas. O Ensino da Aritmética. Planejamento de projeto escolar interdisciplinar.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Matemática(LIC)	Obrigatória	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**MAF102 Prática de Ensino de Matemática I**

**MAF102 Prática de Ensino de Matemática I**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Estudo sobre os objetivos do ensino de Matemática e sobre a estrutura de uma aula de Matemática  1.1. Elaboração de relatórios de avaliação dos seminários apresentados e das atividades desenvolvidas, com observações, críticas e sugestões	12
2	Análise crítica de recursos didáticos, de livros didáticos antigos e atuais e de revistas especializadas  2.1. Reflexão crítica do uso do material didático	12
3	O Ensino da Aritmética  3.1. A construção do conceito abstrato de número natural. Sistema de numeração decimal. Operações com os naturais: significados, propriedades e algoritmos. 3.2. O problema da medição: as necessidades de extensão dos naturais aos racionais positivos. O conjunto dos números racionais positivos: representação e significados de uma razão de inteiros. Operações: significados, modelos e propriedades. A representação decimal dos racionais. 3.3. Os números negativos, interpretações, representação na reta numérica, operações, propriedades. 3.4. As necessidades de extensão dos racionais: o conjunto dos números reais. Incomensurabilidade e irracionalidade. Representação decimal infinita (periódica e não periódica). Extensão das operações dos racionais para os reais. Propriedades das operações. Potências com expoentes inteiros, racionais e irracionais. O modelo geométrico da reta. 3.5. Propostas curriculares atuais e recursos didáticos para a abordagem dos números na escola básica. 3.6. Planejamento e elaboração de aulas e atividades práticas de ensino de aritmética. 3.7 Elaboração de materiais voltados para o ensino da aritmética	24
4	Planejamento de projeto escolar interdisciplinar  4.1. Planejamento e elaboração de projetos interdisciplinares abordando temas relacionados com os diferentes conteúdos da Matemática da Educação Básica	12



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**MAF102 Prática de Ensino de Matemática I**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - LIMA, E. L., Exame de textos: Análise de livros de Matemática para o ensino médio, SBM, 2001. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - MOREIRA, P. C., A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar, Ed. Autêntica, 2005. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - UBIRATAN D' AMBROSIO, Educação Matemática: da Teoria a Prática, 22° edição, Ed. Papyrus, 2011. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - AIGNER, M., As Provas estão n 'O Livro, 2° edição, Ed. BLUCHER, 2002. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - ALRO, Helle e SKOVSMOSE, Ole, Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática, 2° Edição, Ed. Autêntica, 2011. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - ÁVILA, G., Várias Faces da Matemática, 2° edição, Ed. BLUCHER, 2011. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - BICUDO, M. A. V., Educação matemática: pesquisa em movimento, Ed. Cortez, 2004. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - CRATO, N., Passeio Aleatório pela Ciência do dia a dia, 1° edição, livraria da física, 2009. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - LIMA, E. L., Matemática e ensino, SBM. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - MALBA TAHAN, O Homem que Calculava, Ed. Record. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - POLYA, G., A arte de resolver problemas, 2° edição, Interciência, 1995. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - Revista do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática. São Paulo: todos os números. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - UBIRATAN D AMBRÓSIO, Uma Síntese Sociocultural da História da Matemática, Ed. PROEM, 2011. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 14 - UBIRATAN D' AMBROSIO, Da realidade à ação: reflexões sobre a educação matemática, 5° Edição, Ed. Summus, 1986. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**