

## Plano de Ensino

**Curso:** 1505 - Licenciatura em Matemática

### Identificação

**Disciplina**

**8001- Prática de Ensino de Matemática III**

**Departamento**

Departamento de Educação

**Unidade**

Faculdade de Ciências

**Créditos**

**2**

**Carga Horária**

**Prática: 60h**

**Seriação ideal**

**5º e 6º termos**

Co – Requisito:

**8002- Estágio Curricular Supervisionado I**

Pré – Requisito:

**5012- Prática de Ensino de Matemática II**

### Objetivos

- Desenvolver e analisar práticas educativas envolvendo números, álgebra, grandezas e medidas, espaço e forma e tratamento da informação;
- Articular teoria e prática no ensino da matemática: aspectos didáticos, metodológicos, psicológicos, epistemológicos, filosóficos, históricos, tecnológicos, sociológicos e culturais.
- Desenvolver e avaliar a organização do ensino de matemática: concepções educativas para o ensino e a aprendizagem escolar, propostas de gerenciamento e avaliação de atividades de ensino;
- Elaborar planos de ensino de matemática para o ensino fundamental (ciclo II), ensino médio e de jovens e adultos;
- Avaliar e comunicar de forma crítica as ações desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado I.
- Discutir elementos do projeto de observação, a ser desenvolvido em unidades escolares;
- Discutir elementos interdisciplinares para o projeto de intervenção, a ser desenvolvido em unidades escolares.
- Analisar criticamente as avaliações em larga escala e as suas articulações com o ensino da Matemática

### Conteúdo

- 1 Organização do ensino de matemática para os níveis do ensino fundamental, médio e de jovens e adultos: aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos e práticos;
- 2 Ensino e aprendizagem de números, álgebra, grandezas e medidas, espaço e forma e tratamento da informação nos níveis do ensino fundamental, médio e de jovens e adultos;
- 3 Currículo e Parâmetros Curriculares Nacionais: objetivos, recursos metodológicos, avaliação, competências e habilidades no ensino-aprendizagem de matemática;
- 4 Plano de ensino de matemática para os níveis do ensino fundamental, médio e de jovens e adultos.
- 5- Avaliação em larga escala: análise e implicações para o ensino da Matemática escolar.

### Metodologia

- Leitura, análise e discussão de textos;
- Elaboração, desenvolvimento e análise de atividades e situações-problema envolvendo números, álgebra, grandezas e medidas, espaço e forma e tratamento da informação;
- Trabalho em grupos: elaboração de aulas e plano de ensino, análise e desenvolvimento de recursos didáticos;
- Apresentação de trabalhos e relatos de campo (estágio);
- Proposição de atividades de ensino;
- Participação em palestras e seminários com especialistas na área de Educação Matemática

### Bibliografia

## Plano de Ensino

### Bibliografia básica

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Escalas de Proficiência**. Disponível em: <<http://provabrazil.inep.gov.br/escalas-de-proficiencia>>. Acesso em: 6 mai. 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Índice de desenvolvimento da Educação Básica – Ideb**: nota técnica. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/portal\\_ideb/o\\_que\\_e\\_o\\_ideb/Nota\\_Tecnica\\_n1\\_concecaoIDEB.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concecaoIDEB.pdf)>. Acesso em: 6 mai. 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova Brasil 2013 – Avaliação do rendimento escolar: questionário do professor**. Disponível em: <<http://provabrazil.inep.gov.br/questionarios-contextuais>>. Acesso em: 6 mai. 2015

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sistema de avaliação da educação básica SAEB 2013**: Questionário do aluno. Disponível em: <<http://provabrazil.inep.gov.br/questionarios-contextuais>>. Acesso em: 6 mai. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio. Brasília: MEC: SEMTEC, 1999.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da Matemática**. 7. ed. Lisboa: Gradiva, 2010.

DIAS, M. S.; MORETTI, V. D. **Números e Operações**: elementos lógico-históricos para atividade de ensino. Curitiba: Ibpex, 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 18. ed. Campinas: Papirus, 2012.

**PARÂMETROS curriculares nacionais**: matemática. 3. ed. Brasília: MEC/SEF, 2001.

**PROPOSTA curricular do Estado de São Paulo**: matemática, ensino fundamental - ciclo II e ensino médio. São Paulo: SEE, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Matrizes de referência para a avaliação**

**Saresp**: documento básico. São Paulo: SEE. 2009. Disponível em: <

[http://saresp.fde.sp.gov.br/2009/pdf/Saesp2008\\_MatrizRefAvaliacao\\_DocBasico\\_Completo.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2009/pdf/Saesp2008_MatrizRefAvaliacao_DocBasico_Completo.pdf)>. Acesso em 6 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Programa de qualidade da escola**: nota técnica Março/2015. Disponível em: <<http://idesp.edunet.sp.gov.br/Arquivos/NotaTecnica2014.pdf>>.

Acesso em: 11 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Relatório pedagógico 2011 Saresp**: Matemática. Disponíveis em:

<[http://saresp.fde.sp.gov.br/2011/Pdf/Relat%C3%B3rio\\_Pedag%C3%B3gico\\_Matem%C3%A1tica\\_2011.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2011/Pdf/Relat%C3%B3rio_Pedag%C3%B3gico_Matem%C3%A1tica_2011.pdf)>. Acesso em: 11 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Relatório pedagógico 2013 Saresp**: Matemática. Disponíveis em:

<[http://file.fde.sp.gov.br/saesp/saesp2013/Arquivos/SARESP%202013\\_Relat%C3%B3rio%20Pedag%C3%B3gico\\_Matem%C3%A1tica.pdf](http://file.fde.sp.gov.br/saesp/saesp2013/Arquivos/SARESP%202013_Relat%C3%B3rio%20Pedag%C3%B3gico_Matem%C3%A1tica.pdf)>. Acesso em: 11 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Resolução SE nº 27, de 29 de março de 1996**. Dispõe sobre o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo. Disponível em:

<[http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/27\\_1996.htm?Time=06/05/2015%2014:43:35](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/27_1996.htm?Time=06/05/2015%2014:43:35)>. Acesso em: 6 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Resolução SE nº 41, de 31 de julho de 2014**.

Dispõe sobre a realização das provas de avaliação relativas ao Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP 2014. Disponível em:

<[http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/41\\_14.HTM?Time=06/05/2015%2014:42:40](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/41_14.HTM?Time=06/05/2015%2014:42:40)> Acesso em: 6 mai. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Resolução SE 74, de 06 de novembro de 2008**. Institui o Programa de Qualidade da Escola – PQE – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo. Disponível em:

<[http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/74\\_08.HTM?Time=06/05/2015%2014:44:28](http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/74_08.HTM?Time=06/05/2015%2014:44:28)>. Acesso em: 6 mai. 2015.

WERLE, F. O. C. (Org.). **Avaliação em larga escala**: foco na escola. Brasília: Liber Livro, 2014.

### Bibliografia complementar

BRAGA, C. **Função**: a alma do ensino da matemática. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2006.

DANTZIG, T. **Número**: A linguagem da ciência. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

## Plano de Ensino

- GUILLEN, M. **Pontes para o infinito**: o lado humano das matemáticas. 2. ed. São Paulo: Gradiva, 1998, c1983.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- LAVAQUI, V.; BATISTA, I. L. Interdisciplinaridade em ensino de ciências e de matemática no ensino médio. **Ciência & Educação**, v. 13, p. 399-420, 2007.
- LIMA, L. C. Currículo: Mecanismo e personalidade na aprendizagem da matemática. In: BITTENCOURT, A. B.; OLIVEIRA JR., W. M. **Estudo Pensamento e Criação**. Campinas: Graf. FE, 2005.
- LORENZATO, S. (Org). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MLODINOW, L. **A janela de Euclides**: a historia da geometria: das linhas paralelas ao hiperespaço. 5. ed. São Paulo: Geração, 2010.
- PORTANOVA, R. (Org). **Um currículo de matemática em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

### **Critérios de avaliação da aprendizagem**

---

A critério do docente responsável pela disciplina, respeitando o determinado na Portaria Didática

#### REGIME DE RECUPERAÇÃO

Será aplicada uma única prova contemplando o conteúdo do semestre e o aluno que obtiver nota igual ou superior a 5.0 será considerado aprovado.

### **Ementa (Tópicos que caracterizam as unidades do programa de ensino)**

---

- Ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental e Médio de números e operações; álgebra; grandezas e medidas; espaço e forma e tratamento da informação.
- Avaliação da aprendizagem e avaliação em larga escala
- Projetos interdisciplinares de observação e de intervenção articulados com Estágio Supervisionado I.
- Elaboração de atividades voltadas à prática nos ensinos fundamental II e médio abordando os conteúdos da disciplina e utilizando metodologias diferenciadas.

### **Aprovação**

---

#### **Conselho Curso**

#### **Cons. Departamental**

#### **Congregação**