

CURSO: Licenciatura em Matemática  
 DISCIPLINA: Metodologia do Ensino de Matemática na Educação Básica II  
 MODALIDADE: Presencial  
 CÓDIGO:  
 PROFESSOR(a): Marizoli Regueira Schneider  
 CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas - 3 horas  
 CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 80 aulas - 60 horas  
 SEMESTRE/ANO: 1º/2014 SEMESTRE DO CURSO: 5º

## EMENTA

Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de Matemática no Ensino Médio. Tendências em Educação Matemática. Parâmetros Curriculares Nacionais. Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina. Livros didáticos.

## II OBJETIVO GERAL

Proporcionar um ambiente de análise, reflexão e discussão dos Aspectos de conteúdos e metodologias para o ensino de matemática no Ensino Médio, Tendências em Educação Matemática, Parâmetros Curriculares Nacionais, Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina, Livros didáticos, a partir de artigos científicos, ou seja, referenciais teóricos, relacionando teoria e prática no Ensino Médio.

## III OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Refletir criticamente a partir dos textos sobre: Resolução de problemas; Etnomatemática; História da Matemática; Modelagem Matemática; Jogos; Tecnologias; Investigação matemática; Propostas curriculares para o ensino de Matemática; Parâmetros Curriculares Nacionais, Propostas Curriculares Estaduais; Livros didáticos;
- Produzir sínteses a partir das leituras sobre as Tendências em Educação Matemática, como preparação para os seminários;
- Escrever um artigo sobre uma das Tendências em Educação Matemática, levando em consideração todas as leituras e reflexões realizadas durante as aulas;
- Socializar para o grande grupo o artigo produzido durante as PCCs, a partir das Tendências em Educação Matemática.

## IV CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA AULA - UNIDADES, PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Unidades	Conteúdos	Carga-horária	Procedimentos de ensino/estratégias <sup>1</sup>
I Resolução de	Atuais Tendências da Educação Matemática <i>Resolução de Problemas:</i>		AED/LO/PB/ATS

<p>Problemas/ Etnomatemática</p>	<p>Resolução de problemas – uma linha de pesquisa e uma proposta pedagógica; O que é uma atividade de resolução de problemas? O que é a metodologia de Resolução de Problemas? Quais têm sido as conclusões das pesquisas sobre Resolução de Problemas? <i>Etnomatemática:</i> O que é Etnomatemática? Pontos de vista para a abordagem da Etnomatemática.</p>	<p>08aulas 6h</p>	
<p>II História da Matemática/ Modelagem Matemática</p>	<p><i>História da Matemática:</i> A história da matemática no seu ensino; História da matemática e educação; Alguns “porquês” na história da matemática e suas contribuições para a educação matemática; A história da matemática na formação do professor de matemática . <i>Modelagem Matemática:</i> O que é Modelagem Matemática? O que é um modelo matemático? Etapas da modelagem matemática Qual o perfil de um professor que queira trabalhar com Modelagem Matemática? A Modelagem Matemática é eficaz no Ensino Médio? Modelagem matemática no currículo.</p>	<p>08aulas 6h</p>	<p>AED/LO/PB/ATS/ Mo</p>
<p>III Jogos, Tecnologias, Investigação.</p>	<p><i>Jogos:</i> Importância da utilização do jogo em sala de aula. <i>Tecnologias:</i> Educação Matemática e Informática: Caminho e utopias de inclusão. <i>Investigações Matemáticas:</i> Investigar em Matemática; A aula de investigação; A avaliação do trabalho de investigação; As investigações no currículo.</p>	<p>08aulas 6h</p>	<p>AED/LO/PB/ATS/J</p>
<p>IV Parâmetros Curriculares Nacionais</p>	<p><i>Propostas curriculares para o ensino de Matemática</i> Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Objetivos do ensino fundamental-Matemática; Breve análise da trajetória das reformas curriculares; Quadro atual do ensino de Matemática no Brasil; O conhecimento Matemático;</p>	<p>08aulas 6h</p>	<p>AED/LO/PB/ATS/J</p>

	Matemática e construção da cidadania; Matemática e os Temas Transversais.		
V Propostas Curriculares Estaduais e Livros didáticos	<i>Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina:</i> Abordagem dos conteúdos: algumas orientações pedagógicas básicas. <i>Livros Didáticos do Ensino Médio:</i> O papel do livro didático; A importância da escolha dos livros didáticos.	08aulas 6h	AED/LO/PB/ATS
PCC	Orientações: produção de um artigo Socialização das produções ao grande grupo.	40aulas 30h	AED/LO/PB/ATS

Legenda: AED (Aulas expositivas e dialogada); LO (Leituras orientadas); PB (Pesquisas bibliográficas); RE (Resolução de exercícios); ATS (Apresentação de trabalhos em seminários); MRP (Metodologia da Resolução de Problemas); MDP (Utilização ou construção de Materiais Didáticos-pedagógicos); J (jogos); PAL (Práticas das atividades em laboratório); Of (Oficinas), Mo (Modelagem - construção e análise gráfica dos modelos; SM (softwares de matemática)

<i>Outras pedagógicas:</i>	<i>estratégias</i>	TG - Trabalho em Grupo Vídeos
--------------------------------	--------------------	----------------------------------

## V AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Conteúdos	O acadêmico será considerado aprovado, durante o desenvolvimento das aulas, nas atividades individuais e/ou em grupo (classe e extraclasse), a partir da capacidade de refletir sobre utilização das possíveis Metodologias do Ensino de Matemática na Educação Básica, Ensino Médio. Conforme os critérios exigidos no PPC, será considerado aprovado o aluno que obtiver média final, igual ou superior a 7,0 (sete) na disciplina e frequência mínima de 75%.
Atitudes	Compromisso: Assiduidade, pontualidade, responsabilidade, criticidade, capacidade de trabalho em grupo, socialização de atividades.
Habilidades	Leitura, interpretação, escrita, oralidade e visualidade.
Formas de Avaliação	A avaliação será composta de vários instrumentos: Produção escrita: sínteses; Produção de um artigo sobre as Tendências em Educação Matemática; Socialização do artigo sobre uma das Tendências em Educação Matemática (PCC) Análise da aprendizagem individual e sem consulta. Entrevistas e conversas informais; Autoavaliação.
Datas Previstas	As datas das avaliações serão combinadas com os acadêmicos conforme andamento das aulas. Será solicitado aos acadêmicos (previamente combinado), a entrega de produções escrita, tendo por base os textos que serão discutidos. Será computado como avaliação parcial, e o somatório destas produções resultará em um somatório $\Sigma$ de 1,0(um) a 10,0(dez) e fará parte do cálculo geral da média semestral, conforme a produção individual e compromisso de cada acadêmico.

## VI BIBLIOGRAFIA

### Bibliografia Básica

BARALDI, Ivete Maria. **Matemática na escola**: que ciência é esta? Bauru: EDUSC, 1999.

MACHADO, Silvia Dias Alcântara (Org.). **Educação matemática**: uma (nova) introdução. 3. ed. rev. São Paulo: EDUC, 2010. 247 p. (510.7 E26e)

PAIS, Luiz Carlos. **Didática da matemática**: uma análise da influência francesa. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. 135 p. (510.7 P149d)

### Bibliografia Complementar

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa em educação matemática**: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização**: questões para a educação hoje. Porto Alegre: Artmed, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. 23. ed. Campinas: Papirus, 2012. 110 p. (9510.7 D156e)

SAIZ, Irma; PARRA, Cecília (Org.). **Didática da matemática**: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 1996. 264 p. (510.7 D555)

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 325 p. (310.71 T183s)

Rio do Sul, SC, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

-----  
Professor(a)

-----  
Coordenador(a) de Curso