



Profº Dr. Osvaldo dos Santos Barros

Disciplina:

Tendências para o Ensino da Matemática I

Belém – 2015

Identificação

Disciplina: Tendências para o Ensino da matemática

Plano de Curso

1 – EMENTA

Caráter Planejamento e procedimento da prática docente. Propostas de atividades docentes com identificação das concepções da Matemática predominantes e suas tendências para o ensino.

2- CONTEÚDO

Aspectos Históricos, Sociais e filosóficos da Matemática e seu ensino:

- A Matemática enquanto ciência e necessidade humana;
- História da Educação Matemática e suas tendências;
- Identificação das grandes tendências para o ensino da Matemática;

3- OBJETIVO GERAL

Compreensão do papel da Matemática a partir da perspectiva histórica contextualizada, perpassando pela discussão crítico-reflexiva de objetivos, recursos didático-metodológicos e avaliação referente ao ensino da Matemática desenvolvida no Ensino Fundamental.

4- METODOLOGIA

A dinâmica das aulas dar-se-á em processo de construção de proposições de atividades para a sala de aula, orientação didática e apresentação de resultados no formato de seminários de pesquisa com plenária de orientação.

5- AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho dos alunos acontecerá durante o desenvolvimento das atividades planejadas, seguindo os seguintes critérios, instrumentos e pontuação:

Instrumento de avaliação	Critério de Avaliação	Quant.	Pontos unidade	Pontos total
Frequência e participação (individual)– Registro de presença dos alunos com tolerância na entrada de 20 minutos e na saída de 15 minutos. Justificativas de saída ou ausência não substituem a frequência em sua pontuação. O alunos tem o direito de se ausentar por 25% carga horária, ou seja, 4 horas.	Assiduidade participação nas atividades práticas, discussões e seminários.	04 pers.	0,5 p/ per.	2,0
<i>Planejamento de aula (Produção coletiva)</i> – Desenvolvimento de planos de aulas para apresentação das atividades propostas e suas relações com a teoria estudada	Estrutura do plano de aula, criatividade didática, assiduidade na entrega, normatização gramatical e da ABNT.	03	1,0	3,0
Projeto Integrado das tendências (<i>Produção coletiva</i>)- apresentação de trabalho escrito como resultado da produção coletiva dos grupos de trabalho.	Organização do grupo (apresentação estética e logística), assiduidade no cumprimento do tempo de apresentação, apresentação de resumo disponível ao professor e às demais equipes um dia antes da apresentação.	01	5,0	5,0
Pontuação Total				10,0

6- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARROS, Osvaldo dos S. Atividades Matemáticas para sala de aula- Fazendo matemática com a folha de papel,2009. (Apostila)
- _____. Experiências Etnomatemáticas: o gnômon como recurso para se compreender conceitos geométricos. (In) SILVA, Francisco Hermes dos Santos da. Tendências metodológicas no ensino da matemática. Belém, EDUFPA, 2005.
- _____. Medição de Terra e o Ensino de Geometria. Oficinas AAC - Secretaria de Educação A Distância – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009. (Apostila)
- _____. Introdução à Etnomatemática, 2011. (texto)
- _____. Sígnos, significados e realidade: Linguagem matemática na sala de aula. (in) SILVA, Neivaldo Oliveira (org) Ensino de Ciências e Matemáticas: Cultura Amazônica e Prática Docente. Belém, EDUFPA, 2009.
- BLUMENTHAL. Gladis. Os PCN's e o Ensino Fundamental em Matemática: um avanço ou um retrocesso? (Texto). Disponível em: [http://www.somatematica.com.br/artigos/a3/\(30/03/2011\)](http://www.somatematica.com.br/artigos/a3/(30/03/2011))
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. V.3. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DANTE, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de Matemática 1^a a 5^a série. São Paulo, Ática, 1995.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2009.

7- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARANÃO. Ivana. A matemática através de brincadeiras e jogos. Campinas-SP: Papirus, 1996.
- BAUMGART. John K. Série tópicos de história da matemática. São Paulo: Atual, 1992.
- BIEMBERGUT. Maria Salett. Ornamentos X criatividade: uma alternativa para ensinar geometria plana. Blumenau-SC:FURB, 1996.
- BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Rio Claro-SP: UNESP, 1995.
- CALAZANS, Ângela Maria. A Matemática na Alfabetização. Rio Grande do Sul: Kuarujo, 1996.
- CARRAHER, Terezinha. Aprender Pensando. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.
- CARVALHO, Dione Luchhesi de. Metodologia do ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1991.
- DAVIS, Phillip J; HERSE, a experiências matemática: uma história em tudo e por tudo fascinante. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.
- FAIFI, Luiza Franco R. Doces Frações. São Paulo: Ática, 1997.
- GOLBERT, Clarissa S. Jogos Matemáticos: a turma quantifica e classifica. Porto Alegre: Mediação, 1997.
- JULIUS, Edward. Aritmatriques. São Paulo: Papirus, 1997.
- KAMII, Constance. Reinventando a aritmética. Campinas-SP: Papirus 1995.
- LEDUR, Elsa Alice (Org.). Jogos matemáticos: um incentivo à redescoberta matemática. São Leopoldo-RS: UNISSINOS,19??
- _____. HENNEMAN, Júlia; WOLFF, Maria Stelita. Metodologia do ensino-aprendizagem de Matemática nas séries iniciais do 1º grau. São Leopoldo-RS: UNISSINOS,198?
- LOWELL, Kurt. O desenvolvimento de conceitos matemáticos na criança.
- NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. Criança fazendo matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- RAMOS, Luiza Franco. Uma proporção ecológica. São Paulo: Ática, 1994.
- REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MATEMÁTICA. Etnomatemática. Ano I, nº 1, 2º sem., 1993.
- SMOLE, Kátia; et ali. Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil. 3^a ed. São Paulo: IME/USP, 1996.
- TENÓRIO, Robson Moreira. Aprendendo pelas raízes: alguns caminhos da matemática pela história. Salvador CED/UFBA,1995.

8 - Planejamento das atividades de ensino-aprendizagem

1º dia: Período da manhã

Horário	Atividade	Pontuação
8h	Apresentação e discussão da metodologia	-----
9h	Discussão preliminar – O papel do professor de Matemática	-----
9h 40	Leitura do texto 01 – PCN's de Matemática	-----
10h	Intervalo	-----
10h 20	Leitura do texto 01 – PCN's de Matemática (continuação)	-----
11h	Leitura do texto 02 – Tendências para o ensino da Matemática	-----
12h	Intervalo do almoço	-----

1º dia: Período da tarde

Horário	Atividade	Pontuação
14h	Discussão das Tendências – Jogos e Modelagem Matemática	-----
15h	intervalo	-----
15h 20	Proposição de atividades para a sala de aula	-----
17h	Encerramento	-----

2º dia: Período da manhã

Horário	Atividade	Pontuação
8h	Apresentação dos resultados das produções do período anterior (orientações)	1,0
9h	Discussão das Tendências – História da Matemática e Etnomatemática	-----
10h	intervalo	-----
10h 20	Proposição de atividades para a sala de aula	-----
12h	Encerramento	-----

3º dia: Período da manhã

Horário	Atividade	Pontuação
8h	Apresentação dos resultados das produções do período anterior (orientações)	1,0
9h	Discussão das Tendências –Resolução de problemas	-----
10h	intervalo	-----
10h 20	Proposição de atividades para a sala de aula	-----
12h	Encerramento	-----

3º dia: Período da tarde

Horário	Atividade	Pontuação
14h	Apresentação dos resultados das produções do período anterior (orientações)	1,0
15h	Discussão das Tendências – Relações entre as Tendências	-----
16h	intervalo	-----
16h 20	Orientações para a proposta final de trabalho	5,0
17h	Encerramento	-----