



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Cajazeiras

Diretoria de Ensino / Coord. do Curso Superior de Licenciatura em Matemática

Rua: José Antônio da Silva, nº 300, Jardim Oásis - Cajazeiras, Cep: 58900 – 000, Paraíba

Fone: (83)3532 – 4100 ramal: 4186

Plano de Disciplina

1. Identificação da Disciplina

1.1 <i>Nome da Disciplina:</i>	LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA I
1.2 <i>Pré-Requisito:</i>	Não há
1.3 <i>Carga Horária:</i>	50 horas/ aula
1.4 <i>Período:</i>	2º
1.5 <i>Núm. de Créditos</i>	3 Aulas/ Semana
1.6 <i>Curso:</i>	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

2. Ementa

A aprendizagem matemática e a construção de significado pelo aluno. Estudos de modelos experimentais de ensino de Matemática do Ensino Fundamental. Construção e adaptação de diferentes materiais e métodos de ensino de Matemática. Experimentação de diferentes estratégias de ensino de matemática em grupos de alunos. Elaboração de relatórios sobre os experimentos. Produção, utilização e avaliação do uso de materiais e de recursos didáticos para o ensino da Matemática no Ensino Fundamental. A heurística da resolução de

problemas. Aplicações a aulas, envolvendo geometria, aritmética, álgebra e tratamento de informações em nível de ensino fundamental.

3. **Objetivos da Disciplina**

3.1 *Geral:*

Levar o aluno a refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática e das diferentes utilizações dos materiais didáticos, tendo em conta os objetivos educacionais a serem atingidos.

3.2 *Específicos:*

- Apresentar diferentes metodologias de ensino de matemática - resolução de problemas, uso de materiais didáticos concretos, jogos, desafios, quebra cabeças matemáticos, de modelagem matemática e de recursos tecnológicos, objetivando o planejamento do plano de atividades didáticas.
- Pesquisar sobre o uso das diferentes metodologias de ensino para atingir os objetivos planejados no plano de unidade didático.
- Desenvolver conhecimentos teóricos, técnicos e instrumentais, que possibilitem a utilização prática de materiais didáticos.

4. **Conteúdo Programático**

4.1 PRODUÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA TRABALHAR COM AS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO DE NÚMEROS INTEIROS;

4.2 VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM ENVOLVENDO JOGOS DIDÁTICOS PARA AUXILIAR NO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA;

4.3 USO DA INFORMÁTICA PARA FACILITAR NO ENSINO APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL;

4.4 APLICAÇÕES DOS JOGOS DIDÁTICOS PRODUZIDOS NA INFORMÁTICA PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA;

- 4.5 DIGITALIZAÇÃO DO BINGO ENVOLVENDO FUNÇÃO E EQUAÇÃO DO 1º GRAU PARA AUXILIAR NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA;
- 4.6 PRODUÇÃO DE JOGOS PARA DESENVOLVIMENTO DA MENTE COM QUEBRA CABEÇA DE FOLHAS DE VEGETAIS DA REGIÃO;
- 4.7 SEMINÁRIO COM CONFECÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA AUXILIAR NO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA;
- 4.8 APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS COM MATERIAIS LÚDICOS DO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA;
- 4.9 DOMINÓ DE DUAS PONTAS SOBRE FRAÇÕES;
- 4.10 JOGO DE CARTAS ENVOLVENDO ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO.POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO;
- 4.11 EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEMSobre JOGOS ENVOLVENDO AS OPERAÇÕES BÁSICAS DOS NÚMEROS NATURAIS E INTEIROS;
- 4.12 ESTUDO DE FRAÇÃO COM DOMINÓ DE 28 PEÇAS;
- 4.13 APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS COM MATERIAIS DO LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA;
- 4.14 CONFECÇÃO DE UM JOGO COM 60 CARTAS ENVOLVENDO O SISTEMA MÉTRICO DECIMAL;
- 4.15 PRODUÇÃO DE UMA TRILHA ENVOLVENDO O SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

5. Metodologia de Ensino

O curso será desenvolvido através de aulas práticas, fóruns e seminários, leitura e discussão de textos e outras atividades a critério do docente.

O aluno desenvolverá atividades práticas no laboratório, objetivando aprimorar recursos para as aulas nas turmas do Ensino Fundamental.

6. Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Contínua e Processual.

7. Recursos Didáticos

Data-Show; Notebook; Aparelho de dvd; Material fotocopiado.

8. Bibliografia

8.1 *Básica:*

RÊGO R. G. e RÊGO, R. M. *Matemática*. 3 ed. João Pessoa, EdUFPB, 2004.

LARA, Isabel Cristina Machado de. *Jogando com a matemática de 5^a a 8^a séries*. 1. ed. São Paulo: Rêspel, 2003.

LORENZATO, Sergio (org). *O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

8.2 *Complementar:*

LORENZATO, Sergio (org). *Para Aprender Matemática*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

PONTE J. P, BROCADO, J e OLIVEIRA, H. *Investigações matemática em Sala de Aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Plano de Ensino aprovado em Reunião do Colegiado do Curso.