

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS OURICURI**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>CURSO</b>	Licenciatura em Matemática		
<b>PROFESSORA</b>	Elizangela da Silva Dias de Souza	<b>ANO/ SEMESTRE</b>	2025.1

<b>Código</b>	<b>Turma 2024.1</b>	<b>Disciplina Disciplina: Prática Matemática no Ensino Fundamental</b>	<b>Carga Horária</b>	
			45h	
			60 aulas	

<sup>1</sup>Número de aulas semanais; <sup>2</sup> Total de horas (relógio) da Disciplina.

**Ementa**

Temas transversais: Temas relacionados à matemática, o meio social e ambiental dentro do contexto do ensino fundamental. Matrizes de Ensino: Matriz do 5º ano do ensino fundamental, Matriz do 9º ano do ensino fundamental. Estudo sobre a legislação do Ensino Fundamental: PCN de Matemática e Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental – área de matemática. Sistemas de Avaliação: Principais indicadores nacionais de Matemática no Ensino Fundamental, Análise do desempenho dos estudantes, Interpretação dos níveis da escala, Construção da série histórica de desempenho. Ensino: Elaboração de plano de ensino e de aula. Práticas metodológicas para o ensino de matemática de forma lúdica englobando conteúdos e competências de: Aritmética: Potenciação, Radiciação, Divisibilidade, Regra de três Simples e Composta, Razão, Proporção, Divisão proporcional, porcentagem. Álgebra: Equação do polinomial Primeiro Grau, Equação polinomial do Segundo Grau, Sistemas de Equação do primeiro e segundo Grau. Geometria: Teorema de Pitágoras, Semelhança de Triângulos

**Objetivos**

**Geral**

Contribuir para a melhoria da formação inicial e continuada de professores e licenciados promovendo a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão

### **Específicos**

- Conhecer e refletir sobre especificidades essenciais para o desenvolvimento da prática docente;
- Estudar e aplicar diferentes metodologias de ensino a partir de aulas simuladas;
- Adquirir conhecimentos teóricos e práticos relacionados ao exercício da docência para o Ensino Fundamental;
- Elaborar planos de aula referentes aos conteúdos dos anos iniciais do Ensino Fundamental
- Construir estratégias de ensino que favoreçam a criatividade e a autonomia no processo de compreensão de conceitos matemáticos.

Instrumentalizar os acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática com metodologias de ensino alternativas, objetivando a melhoria do processo ensino aprendizagem

- Preparar novos professores com a formação mais próxima das pesquisas recentes e imbuídos de um sentimento de indagação e procura.
- Subsidiar os professores da Educação Básica com propostas pedagógicas envolvendo a utilização de metodologias alternativas para o ensino da Matemática, como também orientar a construção e utilização de material didático manipulável e de novas tecnologias no ensino-aprendizagem da Matemática.

<b>Conteúdo Programático</b>
------------------------------

#### **I Unidade**

- Prática docente: primeira reflexão
- Fatores basilares para a docência
- Metodologias de ensino de Matemática para o Ensino Fundamental.
- As abordagens de livros didáticos de Matemática;
- A metodologia do professor versus Livro Didático de Matemática
- Metodologia Ativa.

#### **2 Unidade**

- Projeto: Jogos para Ensino de Matemática com Matérias de Baixo Custo
- Os Jogos Matemáticos e sua construção.
- O Planejamento da aula: Planos de Ensino e de Aulas do Ensino fundamental; Espaços para reflexões sobre as ações didáticas.
- A aprendizagem significativa no processo de ensino.
- Processos de construção de jogos matemáticos.

<b>Metodologia</b>
--------------------

1ª Etapa:

- Estudo dos referenciais teóricos, através de leitura, discussão e apresentação de seminários;
- Elaboração de Planos de Ensino e de aulas do Ensino Fundamental, com estratégias metodológicas a serem seguidas para ministrar os assuntos na simulação de aula. Análise crítica e reflexiva de aplicação de jogo em aulas simuladas e discussões de estratégias alternativas que poderiam ser utilizadas

2ª Etapa

As razões que justificam a elaboração deste projeto são:

- A contribuir na implantação de um Laboratório de Educação Matemática (LEM) numa instituição de Ensino Superior incentiva a melhoria da formação inicial e continuada de professores, promove a integração das ações de ensino, pesquisa e extensão, como também favorece o estreitamento da relação entre a instituição e a comunidade, além de estimular a prática da pesquisa em sala de aula
- A implementação do Projeto de Ensino que se constitui na necessidade institucional que tenha função formadora, uma vez que a formação de um profissional competente requer o domínio da teoria concomitante à reflexão prática, que tenha como base a vivência de experiências.

<b>Avaliação</b>
------------------

. A avaliação da aprendizagem levará em conta os seguintes aspectos: • Participação nas atividades propostas e nos debates em sala de aula. • Entrega de trabalhos individuais

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS OURICURI**

---

e/ou coletivos. Ou seja, os jogos com matérias de baixo custo que contribuíram na estruturação do Laboratório de Matemática do Campus Ouricuri

<b>Bibliografia Básica</b>
----------------------------

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Básica**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB, 2017.

MENEZES, Josinalva Estácio. **Conhecimento, interdisciplinaridade e atividades de ensino com jogos matemáticos**: uma proposta metodológica. Recife: UFRPE, 2008.

RABELO, Mauro Luiz. **Avaliação Educacional**: Fundamentos, Metodologia e Aplicações no Contexto Brasileiro. Rio de Janeiro: SBM, 2013

<b>Bibliografia Complementar</b>
----------------------------------

LORENZATO, S. **Para Aprender Matemática**. 2 ed. ver. – Campinas SP: Autores Associados, 2008.

MENEZES, Josinalva Estácio. **Jogos no Ensino da Matemática**: experiência exitosas na Pós-graduação. Recife: UFRPE, 2013.

RÊGO, Rogéria Gaudêncio; RÊGO, Rômulo Marinho. **Matemática Ativa**. 3 ed. João Pessoa: UFPB, 2004.

SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Ignez Diniz. **Jogos de Matemática de 6ª a 9ª ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

WAGNER, Eduardo. LIMA, Elon Lages. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Temas e Problemas Elementares**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

## APÊNDICE

Quadro 01- Resumo Projeto de Ensino para construção de Jogos de baixo custo que possam contribuir com o Laboratório de Matemática do Campus Ouricuri.

Laboratório de Educação Matemática		
Tipo de Laboratório		Agente de formação
Atuação		Formação inicial e continuada de professores
Público alvo		Acadêmicos e professores do curso de Licenciatura em Matemática. -Alunos e professores das escolas públicas. -Comunidade acadêmica e comunidade externa.
Características do ambiente	Lugar	-Lugar para experimentar a prática pedagógica. - Estudo, discussão, investigação, produção e difusão do conhecimento. -Agradável e prazeroso. -Lugar

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS OURICURI**

---

Ambiente Construtivista de Aprendizagem		para tornar a Matemática mais próxima da realidade. -Convivência, interação e troca de experiências. - Lugar para atender às necessidades formativas dos acadêmicos. -Espaço de pesquisa e produção científica
	Processo	Ambiente para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático. -Ambiente que facilita professores e alunos conjecturar, experimentar, analisar, concluir, aprender, aprender a aprender. -Aprender a fazer fazendo. -Desenvolver competências e habilidades. -Criação e descoberta. -Reflexão na ação. -Interação
	Atitude	Indagação. -Procura. -Criatividade. -Mudança de atitude frente ao ensino tradicional. -Despertar a aprendizagem crítica. -Estimular o desenvolvimento de habilidades sociais. -Despertar o interesse pelo estudo da Matemática. -Contribuir para o desenvolvimento de atitudes relacionadas ao hábito de frequentar a universidade para estudar e socializar o conhecimento
Característica das atividades		Interdisciplinar, contextualizada. -Desenvolvidas por meio de projetos
Metodologia de trabalho		Trabalho colaborativo. -Uso da metodologia de ativas com desenvolvimentos de projetos. - Montagem de grupos de estudos
Recursos		Quando se tem em mãos experimentos em que se utilizam os materiais de baixo custo, fica bem mais fácil e prático para o professor aplicar esses experimentos em sala de aula, não havendo a necessidade do uso exclusivo do laboratório. Nota-se que postulamos que este não deva ser excluído do plano de ensino.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS OURICURI**

---

LABORATÓRIO MATEMÁTICA	DE	Todos os matérias didática de estarão disponíveis no Laboratório de Matemática para server a comunidade acadêmica com também em implementar Projetos da Rede de Ensino do Araripe,
---------------------------	----	---