



ABAETETUBA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO BAIXO TOCANTINS

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

RUA Manoel de Abreu, s/n, Bairro: Mutirão, CEP: 68.440-000

Fone/Fax: (91) 37571131/37511107



# Disciplina: Didática da Matemática

## Plano de trabalho da disciplina

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

[www.osvaldosb.com](http://www.osvaldosb.com)

**CURSO:** LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA **PERÍODO:** 2021.2

**TURMA:** 01 REGULAR

**MODALIDADE:** DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

**Disciplina:** DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

**Ministrante:** Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

**Código:** MT02145 **Carga Horária:** 60h **Início:** 24/06/2021 # **Término:** 08/10/2021

### Ementa

Estudos de modelos e teorias para análise dos fenômenos de ensino e aprendizagem da Matemática em um ambiente didático. Investigação dos fatores que influenciam o ensino e a aprendizagem Matemática e o estudo de condições que favorecem a sua aquisição pelos alunos. Planejamento e avaliação no ensino da Matemática.

**CURSO:** LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA **PERÍODO:** 2021.2

**TURMA:** 01 REGULAR

**LOCAL:** ABAETETUBA **TURNO:** Diurno

**MODALIDADE:** DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

**Disciplina:** EVOLUÇÃO DA MATEMÁTICA

**Ministrante:** Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

**Código:** MT02100 **Carga Horária:** 60h **Início:** 08/07/2021 # **Término:** 07/10/2021

### Objetivos

Compreender os fundamentos da Didática da Matemática a partir da análise de seus campos investigativos e de sua articulação com outras ciências. Analisar e discutir planejamento e avaliação sob a perspectiva da Didática da Matemática.

## Conteúdo programático

1. Introdução a Teoria das situações didáticas ;
2. Transposição Didática;
3. A Noção de Contrato Didático
4. A noção de Obstáculos Didáticos
5. Engenharia Didática;
6. Avaliação da aprendizagem Matemática.

## Metodologia

Aulas assíncronas com apresentação de aulas gravadas e exercícios propostos.

Aulas síncronas, expositivas e dialogada, com construções de propostas metodológicas para a sala de aula.

## Recursos

- a) Sala de estudos no site do LEMAT ([HTTPS://www.osvaldosb.com/disciplinas-da-graduação-e-pós-grad](https://www.osvaldosb.com/disciplinas-da-graduação-e-pós-grad)) para orientações e disponibilizar materiais de estudos complementares;
  
- a) Grupo de whats app, para comunicação de atividades e orientações dos trabalhos da disciplina.

## Bibliográfica Básica

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: Uma análise da influência Francesa. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

## Bibliográfica Básica

Livro 1 – BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Filosofia da Educação Matemática. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Livro 2 - PARRA, Cecilia. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

# Planejamento de Atividades

Data	Aula	Atividades	Metodologia
16/07	01	<p>Vídeo 1 : Apresentação da ementa da disciplina;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Planejamento de atividades; plano de avaliações;</li><li>- Definição dos temas de estudos para as equipes de trabalho</li><li>- Apresentação do processo de avaliação da disciplina</li></ul> <p>Vídeo 2 : AULA DO CURSO DE CONSTRUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definição das equipes de trabalho e dos temas de seminários;</li></ul>	<p>Aula SÍNCRONA</p> <p>Resolução de exercícios do</p>
23/07	02	<p>Vídeo 3 – Capítulo I – Introdução: Conceito da Didática da Matemática</p> <p>Vídeo 4 – Capítulo II – Trajetórias do saber e a transposição Didática</p> <p>Vídeo 5 – Capítulo III – Referenciais da Didática da Matemática</p>	<p>Aula ASSÍNCRONA</p> <p>Resolução de exercícios do</p> <p>VÍDEO 3 – Exercício 1 de 4</p> <p>VÍDEO 4– Exercício 2 de 4</p> <p>VÍDEO 5 – Exercício 3 de 4</p>

# Planejamento de Atividades

30/07	03	Orientação para o seminário	Aula SÍNCRONA
06/08	04	Seminário da equipe A TEMA: CAPÍTULO IV – OBSTÁCULOS EPSTEMOLÓGICOS	Aula SÍNCRONA Seminário
13/08	05	Seminário da equipe B Tema: CAPÍTULO V – FORMAÇÃO DE CONCEITOS E CAMPOS CONCEITUAIS ;	Aula SÍNCRONA Seminário
20/08	06	Vídeo 6 – Capítulo VI – MOMENTOS PEDAGÓGICOS;	Aula ASSÍNCRONA Resolução de exercícios do VÍDEO 6 – Exercício 4 de 4
27/08	07	Seminário da equipe C Tema: CAPÍTULO VII – JOGO PEDAGÓGICO OU CONTRATO DIDÁTICO;	Aula SÍNCRONA Seminário
03/09	08	Seminário da equipe D Tema: CAPÍTULO VIII –COTIDIANO ESCOLAR E OS EFEITOS DIDÁTICSODIDÁTICO;	Aula SÍNCRONA Seminário



# Planejamento de Atividades

10/09	10	Vídeo 7 – Capítulo IX – QUESTÕES METODOLÓGICAS E A ENGENHARIA DIDÁTICA ;	Aula ASSÍNCRONA
17/09	11	AVALIAÇÃO DOS SEMINÁRIOS E APRESENTAÇÃO DA PROVA FINAL	Aula SÍNCRONA
24/09	12	ENTREGA DAS AVALIAÇÕES FINAIS	Aula ASSÍNCRONA
01/09	13	ENTREGA DE NOTAS E CONCEITOS DA DISCIPLINA	Aula ASSÍNCRONA

# Processo de Avaliação

No processo de avaliação, os alunos apresentam elementos de domínio teórico-prático e atitudinais, evidenciando as relações interpessoais nas atividades coletivas e de compreensão do desdobramento teórico nas produções individuais.

A avaliação do rendimento dos alunos será desenvolvida de maneira contínua e diversificada. Utilizamos três instrumentos de avaliação: exercícios, seminários temáticos, avaliação escrita, com pontuação descrita descritos nos critérios a seguir.

# Processo de Avaliação

**1 – Realização de exercícios:** A partir dos temas abordados nas aulas assíncronas serão disponibilizadas baterias de exercícios na página da disciplina. Serão 4 baterias de exercícios com questões objetivas e subjetivas. Os alunos podem utilizar material de apoio para responder às questões.

Bateria de exercícios	Pontuação das questões	Quantidade e	Pontuação
5 questões subjetivas e 5 objetivas	10,0	4	40,0
<b>Total</b>			<b>40,0</b>

# Processo de Avaliação

**2 - Seminários Temáticos:** Serão apresentados por equipes definidas durante as aulas e cada membro da equipe deve participar de maneira ativa. Serão produzidos dois produtos: apresentação oral (uso de slides), texto de apoio com o tema da apresentação oral. Cada produto será avaliado de maneira isolada e com pontuação específica. O seminário temático terá uma pontuação geral de 200 (duzentos) pontos. A distribuição dos temas e datas das apresentações serão feitas por meio de sorteio.

Equipe	Tema da apresentação	Data de apresentação
3 - A	CAPÍTULO IV – OBSTÁCULOS EPSTEMOLÓGICOS;	06/08
1 - B	CAPÍTULO V – FORMAÇÃO DE CONCEITOS E CAMPOS CONCEITUAIS	13/08
4 - C	CAPÍTULO VII – JOGO PEDAGÓGICO OU CONTRATO DIDÁTICO	27/08
2 - D	CAPÍTULO VIII –COTIDIANO ESCOLAR E OS EFEITOS DIDÁTICSODIDÁTICO	03/09

# Processo de Avaliação

**2 – Seminário: Apresentação Oral:** as equipes devem apresentar sua temática a partir de slides, em um tempo de até 50 minutos.

Critérios de Avaliação	Pontuação
<b>Organização, estética dos slides (se houver) e pontualidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização dos tópicos da discussão (4,0)</li> <li>• Estética dos slides (4,0)</li> <li>• Oratória e postura (8,0)</li> <li>• Pontualidade (2,0)</li> </ul>	20,0
<b>Domínio do conteúdo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentações com base na bibliografia sobre o tema (10,0)</li> <li>• Uso de referências (10,0)</li> <li>• Desdobramentos teóricos e ampliação da discussão (10,0)</li> <li>• Clareza e objetividade (10,0)</li> </ul>	40,0
<b>Criatividade e atuação didática</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criatividade no processo de abordagem do tema (20,0)</li> <li>• Clareza e objetividade na dinâmica utilizada (20,0)</li> <li>• Cumprimento dos objetivos da apresentação (20,0)</li> </ul>	60,0
<b>Desdobramento temático e discussão com a plenária</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamento de questões sobre o tema em estudo (30,0)</li> <li>• Envolvimento da plenária nas discussões sobre o tema (20,0)</li> <li>• Uso de estratégias para incentivar a participação da plenária na discussão (30,0)</li> </ul>	80,0
<b>Total</b>	<b>200,00</b>

# Processo de Avaliação

**4 - Avaliação Escrita:** A prova escrita visa contribuir com a preparação dos alunos para avaliarem sua capacidade de produção escrita a partir de temáticas discutidas no âmbito das disciplinas e contribuir com os propósitos do curso de formação de professores.

Critérios de Avaliação	Pontos p/ questão	Quantidade	Pontuação
Questões objetivas sobre o tema da prova	10,0	3	30,0
Questões subjetivas	10,0	3	30,0
<b>Total</b>			<b>60,0</b>

Os temas da avaliação escrita serão definidos no início da disciplina e no dia da prova será sorteado um dos temas para ser desenvolvido pelos alunos. Podem ser utilizados como material de consulta os relatórios diários e os textos da disciplina.

# Processo de Avaliação

## Pontuação geral da disciplina

Nº	Instrumentos de avaliação	Pontuação por evento	Quantidade	Pontuação Final
1	Realização de exercícios	10,0	4	40,0
2	Apresentação do seminário temático	200,0	1	200,0
3	Prova Escrita	60,0	1	60,0
<b>Total</b>				<b>300,0</b>

A pontuação utilizada para definir os conceitos será determinada pelo total (300 pontos) divididos em quatro intervalos, assim discriminados:

PONTUAÇÃO FINAL	CONCEITO FINAL
0,0 a 149	INSUFICIENTE
150 a 199	REGULAR
200 a 249	BOM
250 a 300	EXCELENTE