



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Instituto de Educação Matemática e Científica - IEMCI.
Programa de Pós-Graduação em Docência em
Educação em Ciências e Matemáticas (PPGDOC)

CURSO: PPGDOC – MATEMÁTICA **PERÍODO:** 2º/2021

TURMA: 2020 E 2021 – INTENSIVO

LOCAL: BELÉM **TURNO:** MATUTINO, **MODALIDADE:** DISCIPLINA ELETIVA

Disciplina: METODOLOGIAS E CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ministrante: Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

Colaborador: Prof. Dr. César Augusto do Prado Moraes

Código: Carga Horária: 60h Início: 29/03/2021 # Término: 25/04/2021

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.

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. Planejamento didático;
2. Tendências para o ensino da Matemática;
3. Recursos didáticos e suas possibilidades para o ensino da matemática;
- 4- Bloqueios de aprendizagem;
5. Avaliação da aprendizagem Matemática;

Bibliográfica Básica:

Livro 1 – DANTE, Luiz Roberto. Didática da Resolução de Problemas de Matemática: 1ª a 5ª séries. 7. Ed. São Paulo: Ática, 1995.

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

Livro 3 - PARRA, Cecilia. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Planejamento de Atividades

Data	Atividades	Metodologia
29/03 01	a) Apresentação do professor; ementa da disciplina; planejamento de atividades; plano de avaliações; b) Processo de avaliação da aprendizagem c) Encaminhamentos: distribuição de textos por equipes para serem apresentados no seminário da disciplina.	Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
30/03 02	a) Estrutura do plano de aula: relação entre os conteúdos e os materiais didáticos; b) Fichas de atividades; materiais manipuláveis; c) Encaminhamentos: Leitura sobre avaliação e proposição de exercícios da disciplina	Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
05/04 03	a) Estrutura do plano de aula: tema da aula b) Fichas técnicas de gastronomia c) Sistema métrico d) Produção de pratos gastronômicos e conceitos matemáticos	Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos

06/04 04	a) Estrutura do plano de aula: tema da aula, conteúdos e materiais b) Materiais didáticos: pesquisa nos espaços escolares; c) Encaminhamentos: Leitura sobre avaliação e proposição de exercícios da disciplina, construção de fichas técnicas, elaboração de propostas de aulas	Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
12/04 05	a) Apresentação das produções dos alunos; b) Orientações de atividades; c) Processo de avaliação de atividades	Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
13/04 06	a) Estrutura do plano de aula: metodologia b) Organização do tempo de aula; c) Exemplos de construção de planos de aula; d) Encaminhamentos: Leitura sobre avaliação e proposição de exercícios da disciplina, construção de fichas técnicas, elaboração de propostas de aulas	Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
19/04 07	Seminário - Apresentação equipes 1 e 2 Sequência didática	Apresentação das equipes: tempo entre 60 e 80 min Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos
20/04 08	Seminário - Apresentação equipes 3 e 4 Sequência didática	Apresentação das equipes: tempo entre 60 e 80 min Entrega de relatório Exposição oral do professor Discussões em grupo Encaminhamentos

Processo de Avaliação

A avaliação do rendimento dos alunos será desenvolvida em três etapas, de maneira contínua e diversificada. Utilizamos cinco instrumentos de avaliação: Relatórios diários; Seminários temáticos, Texto do seminário temático, produção de resenha, Prova dinâmica e Realização de exercícios, de acordo com os critérios a seguir.

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 desdobramentos teóricos nas produções individuais.

- 1- **Relatórios Diários:** Serão diários a partir do primeiro dia de aula e devem ser entregues no próximo dia de aula ou em data combinada, tendo como objetivos:
- Revisar os temas das atividades teórico práticas desenvolvidos em sala de aula e em atividades extra classe, se for o caso;
 - Incentivar o registro de deslocamentos teóricos a partir de estudos complementares;

Crerios de Avaliao	Pontuao
Pontualidade	1,5
Revisao dos temas e atividades teoico-praticas	4,0
Avaliao da aula do professor	1,25
Auto avaliao	1,25
Estrutura gramatical e ortografica	2,0
Total	10,00

A pontuao varia de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) de acordo com o cumprimento dos criterios de avaliao e a amplitude da abordagem dos topicos de avaliao. Na sero produzido relatorio no penultimo e no ultimo dia de aula. Os relatorios podem ser utilizados como material de consulta na prova escrita, assim como anotaes de aula e os textos discutidos na disciplina.

Tpicos que devem ser descritos nos relatorios:
01 – O que compreendi da aula;
02 – O que ainda nao compreendi;
03 – Minha conduta durante a aula;
04 – Sobre a conduta do professor na aula.

2- **Seminários Temáticos:** Serão apresentados por equipes definidas durante as aulas e cada membro da equipe deve participar de maneira ativa. Serão produzidos três produtos: apresentação oral (uso de mídia é opcional), texto de apoio e resumo da apresentação (para as equipes). Cada produto será avaliado de maneira isolada e com pontuação específica. O seminário temático terá uma pontuação geral de 30,0 (trinta pontos)

a) **Apresentação Oral:** as equipes devem apresentar sua temática a partir de slides, em um tempo de até 40 minutos.

Critérios de Avaliação	Pontuação
Organização, estética dos slides (se houver) e pontualidade <ul style="list-style-type: none"> • Organização dos tópicos da discussão (2,0) • Estética dos slides (2,0) • Oratória e postura (4,0) • Pontualidade (2,0) 	10,0
Domínio do conteúdo <ul style="list-style-type: none"> • Argumentações com base na bibliografia sobre o tema (10,0) • Uso de referências (5,0) • Desdobramentos teóricos e ampliação da discussão (10,0) • Clareza e objetividade (5,0) 	30,0
Criatividade e atuação didática <ul style="list-style-type: none"> • Criatividade no processo de abordagem do tema (15,0) • Clareza e objetividade na dinâmica utilizada (15,0) • Cumprimento dos objetivos da apresentação (10,0) 	40,0
Desdobramento temático e discussão com a plenária <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento de questões sobre o tema em estudo (15,0) • Envolvimento da plenária nas discussões sobre o tema (10,0) • Uso de estratégias para incentivar a participação da plenária na discussão (15,0) 	40,0
Total	120,00

3 **Texto complementar da apresentação oral:** Deve conter as discussões da apresentação oral, de maneira ampliada, com fundamentação e estrutura de acordo com as normas da ABNT;

Critérios de Avaliação	Pontuação
Pontualidade na entrega	10,0
Gramática e ortografia	10,0
Domínio do Conteúdo	30,0
Ampliação do tema e uso de referências	20,0
Abordagem ampliada dos tópicos apresentado oralmente	20,0
Organização e estética (ABNT)	10,0
Total	100,0

4 **Produção de resenha:** Cada discente vai produzir uma resenha a partir de um material que será disponibilizado por meio de sorteio. A resenha deve contribuir com a capacidade de produção escrita a partir de temáticas discutidas no âmbito das disciplinas e contribuir com os propósitos do curso do mestrado do PPGDOC.

Critérios de Avaliação	Pontuação
Coerência com o tema proposto	20,0
Coesão na estrutura temática e no corpo do texto	20,0
Gramática e ortografia	20,0
Domínio de conteúdo	20,0
Aprofundamento teórico (uso de referências)	20,0
Total	100,0

5 **Exercícios da disciplina:** Os exercícios tratam dos temas que são discutidos nas aulas. Serão propostas três baterias de exercícios com questões objetivas e subjetivas.

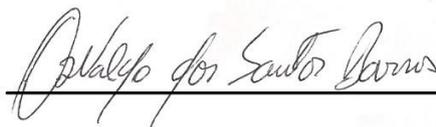
Critérios de Avaliação	Pontos p/ questão	Quantidade por bateria	Pontuação	Quatd de baterias	Pontuação geral
Questões objetivas sobre o tema da prova	1,0	5	5,0	2	10,0
Questões subjetivas	1,0	5	5,0	2	10,0
Total					20,0

Os temas das baterias de exercícios serão definidas nas aulas 02, 04 e 06. Podem ser utilizados como material de consulta os relatórios diários e os textos da disciplina.

Pontuação geral da disciplina

Nº	Instrumentos de avaliação	Pontuação por evento	Quantidade	Pontuação Final
1	Relatórios diários	10,0	6	60,0
2	Seminário Temático	120,0	1	120,0
3	Texto do seminário temático	100,0	1	100,0
4	Produção de resenha	100,0	1	100,0
5	Realização de exercícios	10,0	2	20,0
Total				400,0

PONTUAÇÃO FINAL	CONCEITO FINAL
0,0 a 199	INSUFICIENTE
200 a 269	REGULAR
270 a 339	BOM
340 a 400	EXCELENTE



Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros
Siape: 2329969