

Caracterização da disciplina – LAB 401-2

Código da disciplina:	MCTD017-18	Nome da disciplina:	Práticas de Ensino de Matemática II – PPC 2023				
Créditos (T-P-I):	(2-2-4)	Carga horária:	4 horas	Aula prática:	2	Campus:	Sto. André
Código da turma:	NAMCTD017-18SA	Turma:	B	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	10º
Docente(s) responsável(is):	Prof. Dr. Francisco José Brabo Bezerra (CMCC) francisco.bezerra@ufabc.edu.br – sala 542-2 (Bloco A)						

Alocação da turma e horário de atendimento aos alunos

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
17:00 - 19:00		Atendimento				
19:00 - 20:00		X				
20:00 - 21:00		X				
21:00 - 22:00				X		
22:00 - 23:00				X		

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Refletir sobre as questões mais emergentes relativas à organização curricular e aos recursos didático-pedagógicos para o planejamento e a avaliação de conteúdos relativos ao Ensino Fundamental.

Objetivos específicos

- ✓ abordar os diferentes pensamentos matemáticos e suas respectivas linguagens.
- ✓ estabelecer relações entre esses pensamentos, suas diversas linguagens, recursos metodológicos e instrumentais os mais variados com o contexto social e cultural de imersão das comunidades de práticas da região.
- ✓ dar subsídios didáticos, de forma prática, no tocante à organização dos conteúdos tanto conceituais, procedimentais e atitudinais para o ensino da matemática, aproximando-os tanto dos documentos legais que regem a docência em nível nacional e estadual bem como das exigências organizacionais que estes provocam nas escolas e nas salas de aula, nas condições em que se considera seu processamento.
- ✓ proporcionar um caminho gradual e suave de transição do Ensino Fundamental (anos finais) para o Ensino Médio por meio da abordagem desses diversos pensamentos, linguagens e recursos metodológicos integrando-os na medida do possível.

Ementa

Abordagem dos processos de formação e de formalização dos conceitos aritméticos, geométricos, algébricos e estatísticos e das proposições matemáticas relacionadas pertinentes ao Ensino Fundamental, de forma exploratória e investigativa. Planejamento curricular, plano de aula, avaliação e análise de material didático, associados aos conteúdos abordados, tendo como referências as Diretrizes Curriculares Nacionais, os Parâmetros Curriculares e a Base Nacional Comum Curricular e usando Projetos investigativos, Materiais Manipulativos e Jogos, História da Matemática e Etnomatemática como recursos metodológicos para o ensino de matemática. Nesta prática serão abordados conteúdos tais como: Números racionais e reais: propriedades e contagem; Expressões algébricas e suas interfaces com os números; Inequações e gráficos; Geometria de Tales e Pitágoras; Áreas e Volumes de sólidos geométricos. Equações de 1º e 2º; graus; Conceito inicial de função; Semelhança de triângulos e razões trigonométricas; Geometria de corpos redondos e probabilidade.

Conteúdo Programático

1. Concepções sobre a Matemática: discussões associadas aos documentos oficiais e às pesquisas em Educação Matemática.

2. Recursos didático-pedagógicos (digitais ou não) para o planejamento de aulas de matemática.
3. Elaboração de Planos de Aula.
4. Apresentação e discussão sobre os conteúdos matemáticos dos anos finais do Ensino Fundamental

Metodologia

RECOMENDAÇÃO: Práticas de Ensino de Matemática I.

- Leitura de artigos e/ou capítulos de livro indicados;
- Resenhas sobre os materiais de leitura;
- Participação nas aulas e discussões com temáticas específicas;
- Seminários;
- Trabalho Final – Entrega de um plano de aula (o mesmo poderá ser publicado nos cadernos de Práticas da Licenciatura em Matemática).

Estão previstas em caráter de recuperação, de acordo com as normas institucionais, ao final do quadrimestre:

- Avaliação Substitutiva para quem faltar na Prova;
- Reposição de uma falta em aula com respectiva atividade.
- Exame: apenas para os alunos com conceitos D ou F. Substitui apenas a nota da Prova.

Conceitos

Conceito final - síntese dos conceitos obtidos ao longo do quadrimestre nos diversos instrumentos avaliativos, podendo ser atribuídos os conceitos A, B, C, D, F ou O, de acordo com as normas institucionais da UFABC. A participação de cada um dos instrumentos avaliativos (cinco itens abaixo) na atribuição do conceito final, sendo a entrega do plano de aula metade do total avaliado.

Frequência

A frequência mínima obrigatória para aprovação na disciplina é de 75% das aulas.

Leitura dos textos

A leitura dos textos é indispensável para a boa qualidade das discussões nas aulas e, portanto, é obrigatória.

Assiduidade

Elemento importante e será considerada na avaliação final, pois é imprescindível para uma boa formação do futuro profissional da Educação.

Instrumentos e critérios de avaliação

- 1 - Participação ativa nas discussões e debates – (Peso: 1,0)
- 2 - Resenhas críticas – (Peso: 2,0)
- 3 - Seminários – (Peso: 2,0)
- 4 - Avaliação Final – trabalho final: entrega de um plano de aula – (Peso: 5,0)
- 5 – Pontualidade na entrega das atividades.

Atividades recebidas em atraso terão sua nota reduzida a 50% do valor inicial.

Cronograma

Semana	Data	Atividades
1ª	30/05	Apresentação dos alunos e do curso Avaliação Vídeo com a palestra de Ubiratan D'Ambrósio
	01/06	Oficina sobre a construção do plano de aula – trabalho final.

2ª	06/06	Oficina sobre planejamento Desafios pedagógicos do projeto de Ensino-Aprendizagem.
	08/06	Feriado Corpus Christi – reposição será dia 21/08 (2af)
3ª	13/06	Texto 1: Opinião dos Professores acerca do Desempenho dos Estudantes no Teste Cognitivo de Matemática no Saeb 9º do Ensino Fundamental. http://sbemrevista.kinghost.net/revista/index.php/emr/article/view/2749/2097 Questões para o debate. Grupo responsável:
	15/06	Texto 2 – O Ensino de Geometria no EF – Leitura e fichamento Frantz & Bisognin. Ensino da Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental: um problema sistêmico. Revista Educar Mais. 2022. Link: https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2648 Resenha do texto 2 – todos deverão entregar! Questões para o debate: Grupo responsável:
4ª	20/06	Texto 3 – O ensino de Estatística no EF – Leitura e fichamento KUHN & PEREIRA. Estatística nos Anos Finais do Ensino Fundamental: possíveis conexões teóricas e práticas. REnCiMa, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 1-22, abr./jun. 2021. Link: https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2859 Resenha do texto 3 – todos deverão entregar! Questões para o debate: Grupo responsável:
	22/06	Seminários de 30 minutos. Projetos investigativos, Materiais Manipulativos e Jogos, História da Matemática e Etnomatemática como recursos metodológicos para o ensino de matemática. Cada grupo (4 grupos) deverá trazer uma apresentação para um desses temas, e exemplos aplicados ao EF.
5ª	27/06	Texto 4 – O ensino de Álgebra no EF – Leitura e fichamento Álgebra nos Anos Finais do Ensino Fundamental: reflexões a partir dos PCN e da BNCC para construção do pensamento algébrico significativo. Rencima, 2021. Link: https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2883 Resenha do texto 4 – todos deverão entregar! Questões para o debate: Grupo responsável:
	29/06	Texto 5 – Trajetórias do ensino de matemática. PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni e NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. ESTUDOS AVANÇADOS 32 (94), 2018. Link: https://www.scielo.br/j/ea/a/VqMg5VmXSk45CKXtvFmZZrN/ Questões para o debate: Grupo responsável:
6ª	04/07	Texto 6 – O ensino da Aritmética no EF – Leitura e fichamento. Pensamento numérico e geométrico nos anos finais do ensino fundamental: Um estudo de caso (2021). Link: https://www.researchgate.net/publication/353323698 Resenha do texto 6 – todos deverão entregar! Questões para o debate: Grupo responsável:
	06/07	Apresentação de aulas elaboradas. Apresentação parcial. Deverá conter: tema, objetivos, ano escolar, introdução (trazer aspectos mais complexos para estudo

Curso de Licenciatura em Matemática

		do professor antes de iniciar a aula).
7 ^a	11/07	Grupo Álgebra – o grupo irá apresentar uma aula para o EF, com um conteúdo na área de álgebra, e uma metodologia (sorteada)
	13/07	Grupo Aritmética – o grupo irá apresentar uma aula para o EF, com um conteúdo na área de álgebra, e uma metodologia (sorteada)
8 ^a	18/07	Grupo Geometria – o grupo irá apresentar uma aula para o EF, com um conteúdo na área de álgebra, e uma metodologia (sorteada)
	20/07	Grupo Estatística – o grupo irá apresentar uma aula para o EF, com um conteúdo na área de álgebra, e uma metodologia (sorteada)
9 ^a	25/07	Artigo: Tópicos de Geometria no Ensino fundamental: um olhar para coleções de livros didáticos norteados pela Base Nacional Comum Curricular. 2022. LINK: https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/20423/209209217219 Olhar de professor, Ponta Grossa, v. 25, p. 1-27, e-20423.067, 2022. Disponível em < https://revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor > Questões para o debate: Grupo responsável
	27/07	Planos de aula: apresentação dos planos de aula em fase de finalização
10 ^a	01/08	Planos de aula: apresentação dos planos de aula em fase de finalização
	03/08	Planos de aula: apresentação dos planos de aula em fase de finalização
11 ^a	08/08	Planos de aula: apresentação dos planos de aula em fase de finalização
	10/08	Planos de aula: apresentação dos planos de aula em fase de finalização
12 ^a	15/08	Entrega do trabalho final – Plano de aula
	17/08	Avaliação e autoavaliação – presença obrigatória
13 ^a	21/08	Exame e Recuperação – Entrega de atividades em atraso. Reposição de 08/06

Referências bibliográficas básicas

1. D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
2. LORENZATO, S. (org.) **O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.
3. MIGUEL, A. BRITO, A. J., CARVALHO, D. L., MENDES, I. A. **História da Matemática em Atividades Didáticas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

Referências bibliográficas complementares

1. BORBA, M.C.; SILVA, R.S.R. e GADANIDIS, G. **Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.
2. DANTE, L. R. **Formulação e Resolução de Problemas de Matemática: Teoria e Prática**. São Paulo: Ática, 2009.
3. IEZZI, G. (org.) **Fundamentos de Matemática Elementar (11 volumes)**. São Paulo: Atual, 2008.
4. MEYER, J.F. C. A.; CALDEIRA, A.D. e MALHEIROS, A.P.S. **Modelagem em Educação Matemática**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
5. SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papius, 2001.

Outras bibliográficas

Curso de Licenciatura em Matemática

1. BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática – 5ª a 8ª série.** Brasília: MEC/SEF, 1997.
2. BRASIL. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental - 5ª a 8ª séries: Matemática.** Brasília: MEC/SEF, 2002.
3. BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.** In: Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.
4. BRASIL. **Bases Nacionais Curriculares Comuns – BNCC.** Brasília-DF: MEC, 2017.
5. PONTE, J. P. BROCADO, J., OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de aula.** 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.