

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:		MCTD017-18	Nome da disciplina:			Práticas de Ensino de Matemática II					
Créditos (T-P-I):		(2-2-4)	Carga horária:		4 horas	Aula prática:	2	Campus:	Santo André		
Código da turma:		TDAMCTD017-18SA	Turma:	-	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	2	Ano:	2023	
Docente(s) responsável(is):			Profª Drª Regina Helena de Oliveira Lino Franchi - <a href="mailto:regina.franchi@ufabc.edu.br">regina.franchi@ufabc.edu.br</a>								

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
08:00 - 09:00		x				
09:00 - 10:00		x				
10:00 - 11:00				x		
11:00 - 12:00				x		

**Planejamento da disciplina**
**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 grau; Conceito inicial de função; Semelhança de triângulos e razões trigonométricas; Geometria de corpos redondos e probabilidade.

**Objetivo Geral**

Refletir sobre questões relativas à organização curricular e aos recursos didáticos, referentes ao planejamento e à avaliação de conteúdos matemáticos trabalhados no Ensino Fundamental.

**Objetivos Específicos**

- Discutir abordagens de ensino para conteúdos de Matemática estudados no Ensino Fundamental;
- Debater sobre tendências emergentes de pesquisa em Educação Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental;
- Elaborar planos de aula para os anos finais do Ensino Fundamental, de acordo com conteúdos e recursos mencionados na ementa.

**Conteúdo Programático**

Documentos Curriculares  
 Conhecimento Matemático para o ensino: abordagens de ensino para o planejamento de aulas de números, geometria, álgebra, grandezas e medidas, probabilidade e estatística para os anos finais do Ensino Fundamental.

**Dinâmica das atividades e Avaliação**

O curso usará a Plataforma Moodle para as orientações e para entrega de tarefas a serem realizadas pelos participantes.

Pretende-se trabalhar abordagens para o ensino de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. O trabalho será feito por meio do desenvolvimento de práticas em sala de aula, estudo de documentos curriculares, estudo de artigos científicos relativos aos temas e elaboração e discussão de planos de aula.

Para as discussões dos artigos científicos todos os alunos deverão fazer a leitura previamente, sendo que cada aluno deve atuar como debatedor de dois artigos. Espera-se que os debatedores participem com questões, comentários e ações que estimulem a discussão do texto. Cada aluno deve também fazer o fichamento de 3 textos entre os indicados, entregando os fichamentos como tarefas no Moodle.

As práticas serão desenvolvidas pela docente, com a participação dos alunos, tanto no desenvolvimento da prática como nas discussões posteriores.

Será feita a análise de um plano de aula escolhido pelos alunos entre os planos constantes dos Cadernos de Práticas de Ensino de Matemática 4. As análises serão discutidas em sala e entregues como tarefas.

Cada aluno deve também elaborar um plano de aula, que será entregue, apresentado e debatido em datas agendadas no Plano da Disciplina.

Os instrumentos para avaliação são: participação nas atividades desenvolvidas em sala de aula, participação como debatedor dos textos, fichamento dos textos, plano de aula, apresentação do plano de aula.

#### Cronograma das atividades

<b>DATAS</b>	<b>ATIVIDADE</b>
30/05	Apresentação e discussão sobre o plano de ensino da disciplina. Escolha de um plano de aula do Caderno de Práticas de Ensino de Matemática 4 para elaboração de análise.
01/06	Seleção de conteúdos no Ensino Fundamental Documentos Curriculares: Parâmetros Curriculares Nacionais, Cadernos Curriculares do Estado de São Paulo, Base Nacional Comum curricular
06/06	Discussão sobre os Documentos Curriculares
13/06	Organização curricular e Planejamento de aula Entrega das análises dos planos de aula e discussões
15/06	Prática 1: desenvolvimento e discussão
20/06	Discussão Texto 1: Números
22/06	Prática 2: desenvolvimento e discussão
27/06	Discussão Texto 2: Geometria
29/06	Preparação de Planos de Aula

04/07	Preparação de Planos de Aula	
06/07	Discussão Texto 3: Álgebra	
11/07	Prática 3: desenvolvimento e discussão	
13/07	Entrega da primeira versão do Plano de Aula, apresentação e discussão	
18/07	Prática 4: desenvolvimento e discussões	
20/07	Discussão Texto 4: Grandezas e Medidas	
25/07	Discussão Texto 5: Probabilidade e estatística	
27/07	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 1)	
01/08	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 2)	
03/08	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 3)	
08/08	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 4)	
10/08	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 5)	
15/08	Apresentação do Plano de Aula e discussões (plano 6)	
17/08	Entrega da versão final dos Planos de Aula Avaliação da disciplina e auto-avaliação	
21/08	Avaliação de recuperação	

**Referências bibliográficas básicas**

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

LORENZATO, S. (org.) O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

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**

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.

DANTE, L. R. Formulação e Resolução de Problemas de Matemática: Teoria e Prática. São Paulo: Ática, 2009.

IEZZI, G. (org.) Fundamentos de Matemática Elementar (11 volumes). São Paulo: Atual, 2008.

MEYER, J.F. C. A.; CALDEIRA, A.D. e MALHEIROS, A.P.S. Modelagem em Educação Matemática. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

SKOVSMOSE, O. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.