



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE TEORIAS DO ENSINO E PRÁTICAS
EDUCACIONAIS

CAMPUS: Goiabeiras/ Base Oceanográfica da Ufes – Aracruz/ES					
CURSO: LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA TUPINIKIM GUARANI - Prolind					
Departamento de Teorias do Ensino e Práticas Educacionais – Campus Goiabeiras Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo - SEDU					
PROFESSORAS: Ozirlei Teresa Marcilino e Ana Paula Moura					
CÓDIGO	DISCIPLINA			PRÉ-REQUISITO	
PRO-PROP-00094	METOLOGIA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II			PRO-PROP-00090	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA Tempo Universidade	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO Tempo Aldeia	SEMANAL
03	60	30h	15h	15h	-
EMENTA					
A evolução da noção de quantidade numérica na criança. Ensino e aprendizagem das quatro operações numéricas fundamentais. O desenvolvimento de conceitos básicos da geometria euclidiana na infância. O ensino e a aprendizagem de medidas não-inteiras: conceitos, operações e resolução de problemas. Construção e exploração de diferentes recursos pedagógicos nas séries iniciais do ensino fundamental de matemática para crianças e para jovens e adultos. Análise das propostas de ensino integrado entre aritmética, geometria e álgebra nas séries finais do ensino fundamental. Ensino interdisciplinar de Matemática. Construção e exploração de recursos pedagógicos nas séries finais do ensino fundamental de matemática. Experiências de didática da matemática em escola indígena.					
OBJETIVOS					
1. Contribuir para a formação de professores indígenas para atuar na docência e na gestão da Educação Escolar Indígena; 2. Discutir as relações entre escola, cultura matemática e as práticas culturais indígenas a partir da problematização de práticas escolares e não escolares; 3. Estudar os fundamentos e práticas histórico-culturais de ensinar e aprender matemática com foco nos campos da Aritmética, Medidas e Geometria.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Unidade I – Fração e decimais Unidade II – Fração e decimais Unidade III – Geometria Plana e Espacial Unidade V – Geometria Plana e Espacial					
METODOLOGIA					
As aulas expositivas e dialogadas intercalam teoria e prática organizadas a partir do princípio do diálogo e da circularidade e a produção de narrativas sobre as percepções da Matemática e do ensino da matemática. As estratégias da aula são: exposição dialogada;					

discussões/exercícios/estudos; resolução de lista de exercícios; produção escrita (texto) e visual (desenho e fotografia) e apresentação de atividade sobre a relação de Matemática e o cotidiano das aldeias.

Tempo Universidade: de 26/04 a 30/04

Aulas síncronas online e presenciais divididas em dois momentos:

1º momento_teórico

2º momento_prático

Tempo Aldeia: de 02/04 a 22/05

Atividade avaliativa de pesquisa: de 02/04 a 29/04

Apresentação: 30/04

Plano de aula: 22/05

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARDOSO, Virgínia C. Materiais didáticos para as quatro operações. São Paulo: CAEM/IME/ USP,2005

KAMII, Constance; DECLARK, Georgia (colab.). Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. Campinas: Papirus, 1986.

TINOCO, Lucia A. de A. Geometria euclidiana por meio da resolução de problemas. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, Mariana K. L. Quando $1 + 1 \neq 2$: práticas matemáticas no parque indígena do Xingu. Cadernos de Campo, São Paulo, n. 3, p. 30-46, 1993.

GERDES, Paulus. Geometria dos trançados Bora na amazônia peruana. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

LORENZONI, Claudia A. C. de Araújo. Cestaria guarani do Espírito Santo numa perspectiva etnomatemática. Tese (Doutorado), PPGE, UFES, Vitória, 2010.

MARTINS, Maria L.; FERREIRA, Djalcir (colab.). A lição da samaúma: formação de professores da floresta: didática e educação matemática: do saber à construção do conhecimento. Rio Branco: Poronga, 1994.

Referencial curricular nacional para as escolas indígenas. Brasília: SEF/ MEC, 1998.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo avaliativo ocorrerá durante a semana, nos momentos das aulas e atividades de pesquisa, considerando a avaliação numa perspectiva formativa, envolvendo: a) estudos e debates, b) apresentações individuais, e c) produções escritas.

Espera-se que o/a estudante se responsabilize pelas leituras, pelo desenvolvimento de uma postura crítico-reflexivo-colaborativa, colaborando e participando das aulas no tempo Universidade e no tempo Aldeia.

PRODUÇÃO INDIVIDUAL

I: 3,0 pontos: Tempo Universidade

Oficina

Embalagens: desenhos de perspectivas e planificação;
Sólidos planificados: montagem, identificação de características;
Classificação das embalagens e sólidos por grupos

II: 2,0 pontos: Tempo Aldeia

- Plano de aula de Matemática para turmas a partir dos anos finais do ensino fundamental;

III: 5,0 pontos: Tempo Aldeia

- Elaborar uma atividade a ser apresentada no dia da aula retorno do Tempo Aldeia

Orientações:

1. Escolher um tema que represente a Matemática no cotidiano de sua aldeia, refletindo sobre os saberes e elementos matemáticos existentes na vida, na paisagem e no contexto do território indígena;

2. Ao identificar a representação matemática, fazer uma fotografia e um desenho pessoal e manuscrito;

3. Elaborar uma produção escrita (texto) com 15 linhas explicativas sobre as reflexões feitas no item 1, relacionando com o desenho e a fotografia.

Data de entrega e apresentação: no encontro presencial no dia 30/04/2022, sábado, de 8h às 12h

PROGRAMA

TEMPO UNIVERSIDADE

AULA	DATA	Referenciais para discussão/atividades
01 – online	26/04	Fração
02 – online	27/04	Fração
03 – online	28/04	Geometria plana e espacial
04 – presencial	29/04	Oficina
05 – presencial	30/04	Relatos da matemática no cotidiano na aldeia e fazer um desenho sobre “A Matemática presente na minha aldeia”

TEMPO ALDEIA

PERÍODO	Referenciais para discussão/atividades
de 02/04 a 30/04	Identificar a representação matemática, fazer uma fotografia e um desenho pessoal e manuscrito com o tema “A Matemática presente na minha aldeia”
de 26/04 a 22/05	Plano de aula de Matemática para turmas a partir dos anos finais do ensino fundamental;

Ozirlei Teresa Marcilino e Ana Paula Moura