



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-00077	Matemática III: teoria e prática			PRO-PROP-00075	
CRÉDITO	CH total	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA Tempo Universidade	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO Tempo Aldeia	SEMANAL
03	60	30h	15h	15h	-
EMENTA					
Números irracionais e números reais. Porcentagem. Probabilidade. Geometria analítica: aplicações à álgebra e à geometria plana. Equações lineares e sistemas. Equações polinomiais. Funções definidas por tabelas numéricas e expressões algébricas. Noções sobre Trigonometria restrita (aplicações a triângulos e a problemas de geometria plana). Noções sobre Geometria euclidiana espacial.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none">• A disciplina compõe uma importante parte estrutural do curso e visa contribuir para a formação de professores indígenas para atuar na docência e na gestão da Educação Escolar Indígena, com habilitação plena de profissionais em cada uma das áreas: (1) Ciências Sociais e Humanidades; (2) Ciências da Natureza e Matemática; (3) Artes, Linguagens e Comunicação.• Conhecer e elaborar atividades que envolvam a articulação entre a História e o ensino de Matemática e os saberes tradicionais.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Unidade I – Conjuntos numéricos e Reta numérica Unidade II – Porcentagem e Regra de Três Unidade III – Probabilidade 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 28/03 a 01/04_19 às 22h					

Aulas síncronas divididas em dois momentos:

1º momento_teorico: 19h às 20:30h

2º momento_prática: 20:45h às 22h

Tempo Aldeia: de 02/04 a 30/04

Aulas assíncronas: atividades avaliativas_de leitura, de pesquisa e de resolução de exercícios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KALEFF, Ana M. M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. Niterói: EdUFF, 1998.

SANTOS, Vânia M. P. dos; REZENDE, Jovana F. de. Números: linguagem universal. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1996.

TINOCO, Lucia A. de A. Construindo o conceito de função. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COUTINHO, Lázaro. Convite às geometrias não-euclidianas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

GERDES, Paulus. Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

JANOS, Michel. Matemática e natureza. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

KENNEDY, E. S. Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula: trigonometria. São Paulo: Atual, 1992.

TROTTA, Fernando; IMENES, Luiz M. P.; JAKUBOVIC, José. Matemática aplicada (vol. 1, 2 e 3). São Paulo: Moderna, 1980.

OUTRAS REFERÊNCIAS:

<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat>

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

- Lista de exercícios

Data de entrega: 30/04/2022

Enviar por e-mail: anapaula.amoura@gmail.com

II: 2,0 pontos

- Leitura e discussão de textos
- Participação e presença nas aulas

MARCILINO, O. T. ; TOMAZ, V. S. Localização, orientação e representação espacial como expressão de territorialidades indígenas. TELLUS (UCDB), p. 181-215, 2020.

Data para discussão do texto: em sala de aula no dia 01/04/2022, sexta-feira, de 19h às 22h.

III: 5,0 pontos

- 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	28/03	Conjuntos numéricos e reta numérica
02	29/03	Porcentagem e Regra de Três
03	31/03	Probabilidade
04	01/04	Geometria plana e espacial
05	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	Leitura, pesquisa e resolução de exercícios Identificar a representação matemática, fazer uma fotografia e um desenho pessoal e manuscrito com o tema "A Matemática presente na minha aldeia"

Ozirlei Teresa Marcilino e Ana Paula Moura