



**PPG.ECFP**  
Programa de Pós-Graduação em  
Educação Científica e Formação de Professores



Governo do  
Estado da Bahia

## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA**

Programa de Pós-Graduação

- Educação Científica e Formação de Professores -

2023.1

Disciplina: ETNOMODELAGEM COMO UM MOVIMENTO DE GLOCALIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS

Categoria: ☐ Disciplina Obrigatória ☒ Disciplina Eletiva

Carga Horária: ☒ 30 horas ☐ 45 horas ☐ 60 horas

Número de Semanas: 3 (condensada)

Mestrado ☒ Doutorado ☒

Professores Responsáveis: Zulma Elizabete de Freitas Madruga

### **EMENTA:**

Utilização da Etnomatemática em conjunto com a Modelagem em pesquisas em Etnomodelagem Etnomatemática como um programa de pesquisa. Concepções de Modelagem Matemática. Conexões dos aspectos culturais da Matemática com os acadêmicos por meio de etnomodelos. O conhecimento êmico como essencial para a compreensão de práticas matemáticas desenvolvidas localmente. O conhecimento ético como essencial para a comparação de práticas matemáticas desenvolvidas globalmente. Situações-problema presentes nos sistemas retirados da realidade dos membros de grupos culturais distintos para outros sistemas de conhecimento matemático. Abordagem dialógica utilizando as abordagens êmica e ética para a compreensão do conhecimento matemático acumulado e difundido no decorrer da história por culturas diversas. A decolonização e a abordagem dialógica no currículo matemático.

### **ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS:**

A disciplina será abordada tendo como foco teórico a constituição da Etnomodelagem como glocalização de saberes e fazeres matemáticos a partir de sistemas de conhecimentos matemáticos diversos, até suas implicações pedagógicas nos mais variados níveis de ensino. Durante os encontros, serão utilizadas estratégias metodológicas diversificadas, como: aula expositiva dialogada, atividades práticas, leitura, discussão e produção de textos.

### **CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO:**

Os estudantes serão avaliados por meio da participação nas atividades desenvolvidas durante as aulas, produção escrita e apresentação de seminário.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBANESE, V. Etnomatemática de una artesanía argentina: identificando etnomodelos de trenzado. **Bolema**, v. 29, n. 52, p. 493-507, 2015.



ALMEIDA, L. M. W.; ARAÚJO, J. L.; BOSOGNIN, E. **Práticas de Modelagem na Educação Matemática**. Londrina: EDUEL, 2011.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem na Educação Matemática e na Ciência**. São Paulo, Editora Livraria Física, 2016.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: arte ou técnica de explica e conhecer**. São Paulo: Ática, 1990.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

KLÜBER, T. E.; BURAK, D. Uma metacompreensão da Modelagem e da Etnomatemática na Educação Matemática. **Currículo sem Fronteiras**, v. 14, n. 1, p. 260-278, 2014.

MADRUGA, Z. E. F. Pesquisas em Etnomodelagem no Brasil: um olhar sobre as concepções de Modelagem Matemática. **ReDiPE: Revista Diálogos e Perspectivas em Educação**, v. 4, n. 2, p. 17-32, 30 dez. 2022.

OLIVEIRA, D. P. A.; ROSA, M.; OREY, D. C. Uma análise êmica, ética e dialógica de etnomodelos para a determinação de valores do seno. **Revista Paranaense De Educação Matemática**, v. 10, n. 21, p. 138-159, 2021.

ROSA, M.; OREY, D. C. Vinho e queijo: Etnomatemática e Modelagem! **Bolema**, v.16, n. 20, p. 1-16, 2003.

ROSA, M.; OREY, D. C. O campo de pesquisa em Etnomodelagem: as abordagens êmica, ética e dialética. **Educação e Pesquisa**, v. 38, n. 4, p. 865-879, 2012.

ROSA; M.; OREY, D. C. **Etnomodelagem: a arte de traduzir práticas matemáticas locais**. Curitiba: Appris, 2017.

SANTOS, J.; MADRUGA, Z. E. F. Etnomodelagem: um olhar êmico, ético e dialógico para a produção artesanal de chocolate. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 50, p. 280-296, 2021.

SCANDIUZZI, P. P. Água e óleo: Modelagem e Etnomatemática? **Bolema**, v. 15, n. 17, p. 52-58, 2002.

VILA-OCHOA, J. A.; ROSA, M. (Eds.). Modelación Matemática en una perspectiva sociocultural. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 11, n. 11, Edición Especial, 2018.