



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**ESCOLA NORMAL SUPERIOR**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS  
NA AMAZÔNIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

TIMÓTEO GAMA DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DA CANOA INDÍGENA:**

Contribuições para o ensino da matemática nos anos iniciais da escola da comunidade indígena de Terra Preta no Baixo Rio Negro

MANAUS – AM

2011

TIMÓTEO GAMA DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DA CANOA INDÍGENA:**

Contribuições para o ensino da matemática nos anos iniciais da escola da comunidade indígena de Terra Preta no Baixo Rio Negro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas – PPGEECA/UEA, como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Auxiliadora de Souza Ruiz

MANAUS – AM

2011

TIMÓTEO GAMA DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DA CANOA INDÍGENA:**

Contribuições para o ensino da matemática nos anos iniciais da escola da comunidade indígena de Terra Preta no Baixo Rio Negro

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas – PPGECA/UEA, como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino e Educação em Ciências.

Aprovada em 27 de OUTUBRO de 2011.

**BANCA EXAMINADORA:**

Profª Drª Maria Auxiliadora de Souza Ruiz

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Profª Drª Ana Frazão Teixeira

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Prof. Dr. Germano Bruno Afonso

Museu da Amazônia – MUSA

*Dedico este trabalho à minha família querida pelo amor, compreensão e apoio em todos os momentos da vida e, especialmente, à minha Esposa, à minha filha e à neta Gabi e ao neto Gabriel. Divido esta vitória com todos!*

## AGRADECIMENTOS

Ao SENHOR DEUS, pelo dom da vida e por seu amparo nos momentos de angústia, de solidão e de incertezas que passei e consegui superar graças ao seu poder.

Ao valente seringueiro José Raimundo (*In memorian*) e à dona Marcelina Gama (*In memorian*), cuja união me trouxe ao mundo.

À amada esposa Rosa Fernandes, à amada filha Larissa Silva, ao filho David Moraes, à amada neta Gabriele e ao amado neto Gabriel.

À orientadora Professora Doutora Maria Auxiliadora Ruiz pelos seus ensinamentos e o incentivo à realização desta etapa da formação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES/DEB/SECAD/INEP – Observatório da Educação Escolar Indígena, por financiar com bolsa de estudo a realização desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia – PPGEECA, que colaboraram na construção deste estudo.

Aos professores Germano Afonso, Ademar Vieira, Thelma Marreiro, Francisco C. Brito, Doriedson Santos, Edmilza Ferreira, Rejane Freitas, Arnaldo Baré, Rosa Baré, Jonas Baré e Lônice Cileiro pelas contribuições.

Aos amigos e amigas que conquistei na comunidade Indígena de Terra Preta e na comunidade de Santa Maria pelo apoio e acolhimento.

Enfim, a todos aqueles que me impulsionaram com suas palavras de motivação e fortalecimento.

E àqueles que direta ou indiretamente estiveram comigo nesta conquista.

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher”.*

(Cora Coralina)



## Resumo

Este estudo trata dos saberes da matemática indígena percebidos no cotidiano da comunidade de Terra Preta e dos escolares do ensino básico na perspectiva de intermediações ao processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais. Nesse sentido, destaca a construção da canoa, das casas, das roças e dos utensílios que evidenciam os conceitos da matemática. A abordagem da etnometodologia e a natureza da pesquisa qualitativa possibilitaram as análises dos dados coletados em campo através da observação participante e do uso de entrevistas informais. Os participantes do processo educativo reivindicam a efetivação da educação escolar indígena na comunidade, a inclusão da língua materna e as experiências acumuladas do saber fazer da cultura indígena incluídos no currículo da escola. Embora isso seja um direito constitucional, comprovamos que os seus saberes não são contemplados no ensino formal da sala de aula. Assim, este estudo demonstrou, por meio das práticas matemáticas realizadas com o suporte dos elementos culturais, intermediações de ensino e de aprendizagem que podem possibilitar uma educação científica matemática.

**Palavras-chave:** Matemática indígena, cultura, intermediação, ensino, aprendizagem.

## Abstract

This study deals with the indigenous knowledge daily perceived in the community “Terra Preta” and their school contents through a teaching and learning process in the first school years. Thus, this study highlights elements such as the building of canoes, houses, preparation of fields and instruments that put concepts of Mathematics in evidence. The ethnic methodology and qualitative research style allow the analysis of the data previously collected through observation and informal interviews. People who work with the education of the community want the affirmation of indigenous school education in the community, and consequently, the inclusion of their mother tongue and accumulated experiences of the indigenous culture included in the school curriculum. Although these demands are a constitutional right, it is possible to testify the local knowledge is not part of the formal classroom teaching. Thus, this study has demonstrated that scientific mathematic education done with the support of cultural mathematic practices can be possible.

**Keywords:** Indeginous, knowledge, learning, teaching, apprenticeship.

## LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

ENS – Escola Normal Superior

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUCAPI – Fundação Centro de Análise de Pesquisa e Inovação Tecnológica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

ISA – Instituto Sócio-Ambiental

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MUSA – Museu da Amazônia

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PPGEECA – Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia

RCNEI – Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas

SECAD – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade

SEDUC – Secretaria de Educação do Estado do Amazonas

SEMED – Secretaria de Educação do Município de Manaus

UEA – Universidade do Estado do Amazonas

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

DEB – Departamento de Educação Básica

CEEI – Conselho Estadual de Educação Indígena

CF – Constituição Federal

CNE – Conselho Nacional de Educação

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MPF – Ministério Público Federal

NEEI – Núcleo Estadual de Educação Indígena

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Livros Didáticos.....	47
Figura 2 – Unidades de medida.....	58
Figura 3 – O tipiti utilizado para medir massa.....	58
Figura 4 – O paneiro.....	59
Figura 5 – Louro Inhamuí.....	62
Figura 6 – Itaúba Preta.....	63
Figura 7 – A Enxó.....	66
Figura 8 – <a href="#">Montagem de canoas</a> .....	77
Figura 9 – <a href="#">Interação</a> .....	78

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Alunos atendidos.....[30](#)

Tabela 2 – Etnia/quantidade de indivíduos.....[31](#)

Tabela 3 – Numeração em Ñhengatu e a tradução em português.....[57](#)