



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS
(PPGECM)
PROVA ESCRITA – CURSO DE MESTRADO

Número de Inscrição _____

Orientações gerais:

- Marque no espaço indicado a linha de pesquisa à qual se candidata.
- Esta prova apresenta uma questão (questão 1) comum para as duas áreas de concentração do PPGECM, que deve ser respondida por todos os candidatos.
- Na prova, consta ainda uma questão específica a ser respondida pelos candidatos.
- Para responder as questões, serão fornecidas folhas de papel carimbadas pelo PPGECM, em anexo.
- Cada candidato deverá identificar-se, registrando apenas o número de inscrição em cada folha de papel usada para resposta.
- As respostas para efeito de avaliação devem ser escritas com caneta esferográfica.
- O tempo de prova é de 3 horas, contadas a partir da hora de início da prova.
- Ao entregar a prova, cada candidato deverá assinar a lista de entrega da mesma.
- O último candidato a entregar a prova deverá contar com a presença de pelo menos mais dois candidatos, além do responsável pela sala.
- Quaisquer outras informações devem ser solicitadas ao responsável pelo acompanhamento das provas.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	LINHA DE PESQUISA
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	() Percepção Matemática, Processos e Raciocínios, Saberes e Valores.
	() Etnomatemática, Linguagem, Cultura e Modelagem Matemática.

QUESTÃO 1: GERAL

Tomando como base os referenciais teóricos da Educação Matemática problematize o processo ensino-aprendizagem em termos didático-metodológicos e curriculares.

QUESTÃO 2: ESPECÍFICA PARA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

O professor Hernato Tadil utilizou o contexto a seguir para abordar noções de Teoria dos Números na Escola Básica:

Uma conjectura em Matemática é uma proposição que ainda não tem comprovação, ou seja, é uma hipótese cujos fundamentos ainda não foram demonstrados formalmente. Como exemplo podemos citar um problema famoso relacionado aos números primos e ainda em aberto a **Conjetura de Goldbach**. Essa Conjetura relaciona-se a uma carta que o matemático Christian Goldbach escreveu a Leonhard Euler, em 1742, afirmando que todo número natural par, maior ou igual a quatro, pode ser escrito como a soma de dois números primos. Verifique essa conjectura para os primeiros 30 números naturais pares.

Quais propostas metodológicas você utilizaria na apresentação dessa tarefa a alunos da Escola Básica? Disserte usando a literatura da área.