



:: PIBID - MAT - UFRGS ::

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Instituto de Matemática e Estatística (IME)

Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)

Plano de trabalho desenvolvido para: Setembro de 2019.

Professor: Bruno Figueiredo.

Resumo da atividade a ser desenvolvida

- Introdução ao uso da calculadora.
- Explorar recursos da calculadora por meio de atividade prática envolvendo cálculo de contas com as quatro operações básicas, porcentagem e juros simples utilização das teclas de memória e resolução de situações-problemas com a utilização desses recursos.

Objetivo geral da(s) atividade(s)

- Reconhecer recursos disponíveis na calculadora.
- Identificar procedimentos realizados por alguns recursos da calculadora.
- Interpretar as informações contidas nas situações problemas para sua resolução.
- Reconhecer a influência da utilização da calculadora no cotidiano.

Conceitos de matemática presentes na atividade

- Operações de soma, subtração, multiplicação e divisão.
- Expressões numéricas.
- Porcentagem.
- Juros simples.

Público alvo

- Alunos do 9º ano da E. E. E. M. Cristóvão Colombo.

Justificativa / Relevância

- É notório que a compreensão de conceitos matemáticos é relevante para a formação de cidadãos críticos conscientes. Além disso, a utilização de recursos tecnológicos pode colaborar com a formação dos alunos, uma vez que fomenta a aprendizagem de processos cognitivos, no tocante a construção e assimilação de conceitos matemáticos.

Nesse sentido, segundo Matos:

O uso da máquina como ferramenta exploratória e de investigação é defendido pelos PCN's, onde se relata a importância da inserção dessa tecnologia no dia a

dia da escola, mais especificamente dos alunos, não podendo ser deixada de lado. Pois, nesse contexto, a calculadora será, certamente, um ampliador do conhecimento dos alunos, proporcionando-lhes uma forma de calcular diferente das habituais, além de terem um instrumento que realizará trabalhos com valores referentes ao seu cotidiano, que, na maioria das vezes, são mais complexos (MATOS, 2016, p. 16-17).

Descrição das atividades:

Aula 1: Utilização da calculadora e atividade prática.

Tempo: 1h 30min.

Atividades: Será realizada uma explanação sobre a calculadora e, após isso, os alunos irão resolver uma série de exercícios no formato de fichas utilizando alguns dos recursos disponíveis na mesma. Ao final será discutida a utilização da calculadora.

1º momento: Apresentação da calculadora.

Apresentação da calculadora com viés histórico, mecanismo de funcionamento e teclas disponíveis.

Tempo: 10 min

2º Momento: Questionamento sobre o uso da calculadora.

Os alunos serão divididos em duplas e receberão as calculadoras. Após isso, será levantado o seguinte questionamento: “Como a calculadora pode ser útil no nosso dia-a-dia?”.

Tempo: 5-10 min

3º Momento: Atividade prática: operando com a calculadora

Serão entregues cartões (anexo) aos alunos com cálculos a serem realizados e indagações que relacionam os cálculos com recursos da calculadora.

Tempo: 55-60 min

4º Momento: Reflexão sobre o uso da calculadora.

Após a resolução dos exercícios dos cartões, será retomado juntamente com os alunos o questionamento feito inicialmente, refletindo como e em que ocasiões a calculadora pode ser útil, buscando construir exemplificações de situações cotidianas com os alunos.

Tempo: 15 min

Bibliografia:

- MATOS, C. M., O USO DA CALCULADORA NAS AULAS DE MATEMÁTICA: O Que Pensam os Professores de Matemática de Conceição do Araguaia – PA. Dissertação de mestrado. 2016, Palmas – TO. p. 16-17.
- PCN ENSINO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares Nacionais.
Visitado em: 27/08/2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>