

# O USO DA CALCULADORA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ieda Maria Giongo<sup>1</sup>

Ana Paula Feil<sup>2</sup>

Ana Paula Crizel<sup>3</sup>

## RESUMO

Este mini-curso tem por objetivo discutir e problematizar o uso da calculadora nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Tal problematização teve início a partir da pesquisa denominada “A Matemática Legitimada pelo Currículo Escolar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, desenvolvida no Centro Universitário Univates, de Lajeado, RS, cuja parte empírica inclui encontros mensais com professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do Vale do Taquari. Durante o ano de 2005, grande parte destes encontros foram destinados a esta temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Matemática. Etnomatemática. Calculadora.

### **E por falar em calculadora...**

Atualmente, a calculadora está presente na vida da maioria dos nossos alunos e alunas. Elas são baratas (por dois reais é possível adquirir um modelo simples) e encontram-se junto a objetos de fácil circulação, tais como celulares, relógios e agendas. Entretanto, mesmo circulando por todo o tecido social, usualmente a escola mostra-se imobilizada frente a seu uso, até mesmo proibindo que ela se faça presente no ambiente escolar. Como bem apontam Pinheiro e Campiol (2005, p.132),

Apesar deste artefato estar presente na vida da maioria de nossos alunos e nossas alunas, muitas vezes ignoramos esse fato e inventamos uma nova realidade, da qual a calculadora não faz parte, o que nos parece muito cômodo, mas, na verdade, causa uma inconformidade na nossa vida escolar.

Neste sentido, cabe pontuar que, deste modo, por um lado, a escola, usualmente, “faz de conta” que esse artefato não existe. Por outro lado, quando admite sua existência, impede que ele faça parte do contexto escolar. Tal impedimento está,

---

<sup>1</sup>Professora do Centro Universitário UNIVATES– igiongo@univates.br

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Pedagogia, bolsista de Iniciação Científica da UNIVATES – anapbd@univates.br

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Pedagogia, bolsista de Iniciação Científica da UNIVATES - acrizel@univates.br

geralmente, associado à suposta “preguiça mental” que os alunos desenvolveriam com seu uso, uma vez que, segundo essa concepção, os alunos “deixariam de raciocinar” ao utilizá-la, como se o simples fato de não mais “armar contas” fosse determinante para o não desenvolvimento desse “raciocínio”. Contrapondo-se ao argumento do “não raciocínio”, pesquisas como as de Girotto (2005), Maestri (2004) e Pinheiro e Campiol (2005) têm demonstrado que, ao contrário, seu uso permite que os estudantes desenvolvam “habilidades vinculadas ao cálculo mental, à decomposição e à estimativa” (Pinheiro e Campiol, 2004, p.129).

Mesmo concordando com Pinheiro e Campiol, pensamos ser necessário discutir, principalmente entre os professores que atuam diretamente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, as circunstâncias onde o uso dessa ferramenta torna-se um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, razão por que propomos este mini-curso.

## **Metodologia**

Como o mini-curso tem o propósito de discutir e problematizar o uso da calculadora nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, julgamos ser necessária uma imbricação entre aportes teóricos<sup>4</sup> e algumas atividades propostas para seu uso. Desse modo, as discussões sobre em que situações esse artefato cultural poderá tornar-se uma ferramenta para a compreensão de questões vinculadas não somente a cálculos “matemáticos”, mas também àquelas vinculadas ao cenário político e social, requerem uma metodologia que está em consonância com aquela apontada por Klusenner (2000, p.123), que recomenda os seguintes passos:

- A calculadora na Aritmética:
  - Campo numérico
  - Valor posicional e valor absoluto
  - Números decimais
  - Operações
  - Relações e propriedades dos números
- O uso da calculadora com os números decimais
- A calculadora nos passatempos, brincadeiras e jogos
- Resolvendo problemas com a calculadora
- A calculadora no nosso dia-a-dia

Assim, esta proposta não tem caráter de “receita pronta”, mas sim de problematização e discussão em torno de atividades alicerçadas em aportes teóricos. Tais atividades serão propostas pelas ministrantes e a partir delas, pretende-se desencadear discussões que espera-se, sejam fomentadas pela colaboração dos demais participantes.

---

<sup>4</sup>Nesta proposta tomamos como aportes teóricos as Teorias Contemporâneas do Currículo e a Etnomatemática, a vertente da Educação Matemática que está particularmente atenta para suas dimensões culturais, sociais e políticas.

## REFERÊNCIAS

GIROTTI, Márcia Ballestro. **Calculadora: um artefato cultural e uma ferramenta de estudo e compreensão de questões sociais.** Monografia (Especialização)- Curso de Pós Graduação em Ensino de Matemática. Centro Universitário Univates, Lajeado, 2005.

KLUSENER, Renita. **Aritmética nas séries iniciais: o que é? Para que estudar? Como ensinar?** Porto Alegre: UFRGS, 2000.

MAESTRI, Rosane da Silva. Etnomatemática e a calculadora em um assentamento do Movimento Sem Terra. In: KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda e OLIVIERA, Cláudio José. **Etnomatemática, Currículo e Formação de Professores.** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.

PINHEIRO, Josiane de Moura e CAMPIOL, Giane. A utilização da calculadora nas séries iniciais. In: **Práticas Pedagógicas em Matemática e Ciências nos Anos Iniciais.** Ministério da Educação; Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo: Unisinos; Brasília: MEC, 2005.