



II Fórum de Licenciaturas da UFRB

III Seminário Interno do PIBID/UFRB

“Números grandes” em Astronomia: Uma proposta de atividade prática em sala de aula

Lucas Guimarães Barros

Introdução

- **A existência do número como ato de medir ou contar.**
- **No desenvolvimento cognitivo da criança, a ideia de número não é clara.**
- **Conhecimento físico, conhecimento lógico-matemático, conhecimento social.**

Introdução

- **Ensino tradicional: o número é ensinado como propriedade de conjuntos.**
- **Conjunto – propriedades físicas do objeto; Número – relações entre os objetos.**

- **Abstração empírica;**
- **Abstração reflexiva; Conhecimento lógico-matemático;**
- **Não há abstração empírica sem que haja abstração reflexiva;**

Introdução

- **Desenvolvimento cognitivo: abandono da abstração empírica;**
- **Surgimento do número como síntese entre a ordem (sem repetição) e a inclusão hierárquica;**
- **Compreensão, a partir de então, da relação entre números maiores;**

- Tornar compreensível ao estudante a noção qualitativa de número, recorrendo quando necessário, ao uso de escalas e formas de representar os “números grandes” em um contexto plausível.

- **Apresentação de exemplos comparativos – Dimensões do homem e da Terra.**



Obrigado!

III Seminário PIBID/UFRB