



## MODELAGEM MATEMÁTICA EM AMBIENTE LINUX-GNUPLOT

Haroldo Granjeiro da Silva Santos<sup>1</sup>

**Ementa:** O ensino tradicional ainda faz parte do cotidiano dos nossos alunos, com ele o resquício que a matemática é uma disciplina difícil. Diante dessa barreira criada pela “velha vanguarda educacional”, educadores matemáticos buscam novos métodos para desmistificar o ensino da matemática. Entre esses métodos a Modelagem Matemática surge como uma ferramenta operacional para auxiliar o professor no ensino de matemática. O modelo matemático consiste em ter uma linguagem que expresse, equacione e proponha uma solução de um problema, baseado no cotidiano do aluno. Para isso lançamos mão da tecnologia, como de auxiliar no resultado gráfico desse problema. E o conjunto Linux-Gnuplot vem ao encontro dessa proposta pelo fato que nesse ambiente o manuseio e a construção de gráfico em duas ou três dimensões e relativamente menos burocrático. A proposta de usarmos o ambiente Linux-Gnuplot incidir-se pelo fato que são softwares livres o que acarreta uma discussão sobre tema, além de sua facilidade com as soluções gráficas de problemas algébricos. Segundo Rodney (2004) Os modelos matemáticos podem ser formulados de acordo com a natureza dos fenômenos ou situações analisadas e classificadas conforme o tipo da matemática utilizada: i) Linear ou não linear, conforme suas equações básicas; ii) Estático, quando representa a forma do objeto ou Dinâmico quando simula variações de estágios do fenômeno; iii) educacional, quando é baseado em um número pequeno ou simples de suposições, tendo, quase sempre, soluções analíticas. Abrolharemos um enfoque maior no modelo matemático educacional por apresentar uma maior aplicabilidade em outras áreas do conhecimento com Biologia, Geografia e Ciências Sociais.

**Palavras-chave:** Ensino, aluno, professor, modelagem, matemática.

---

<sup>1</sup> Docente do curso de Matemática da UEG Porangatu. [hgssantos67@yahoo.com.br](mailto:hgssantos67@yahoo.com.br)