

# ▶ Trabalho de Eletromagnetismo

Universidade de Brasília  
Turma : B

## Objetivos

O objetivo do trabalho proposto é estudar o tema integral de linha citado no plano de ensino da disciplina. Propomos a análise e comparação de diferentes métodos computacionais de cálculo da integral de linha, tais como Euler, Verlet, Runge-Kutta. Para cada um dos métodos escolhidos serão avaliados aspectos como performance e acurácia para diferentes aplicações.

## Componentes

Tiago Pigatto Lenza II/0020987  
Implementação do algoritmo Euler

Daniel Assad Maia Sandoval 09/0109899  
Implementação do algoritmo Verlet

Vitor de Araujo Vieira II/0067151  
Implementação do algoritmo Runge-Kutta

Matheus Rosendo Pedreira II/0017749  
Relatório

Mateus Alves Botelho II/0017480  
Seminário

## Referências

Sanyildiz, E.; Temeltas, H.; , "A comparison study of the numerical integration methods in the trajectory tracking application of redundant robot manipulators," *Electrical and Electronics Engineering (ELECO)*, 2011 7th International Conference on , vol., no., pp.11-420-11-424, 1-4 Dec. 2011.

Boesch, F.; , "Integration by Example - Euler vs Verlet vs Runge-Kutta," *Codeflow.org*, 2010, <http://codeflow.org/entries/2010/aug/28/integration-by-example-euler-vs-verlet-vs-runge-kutta/>

Leithold, L.; , "The Calculus with Analytic Geometry," 6ª Ed., *HarperCollins Publishers*, 1990.

TERADA, M. A. B.; , "Programa da Disciplina Eletromagnetismo I - ENE 167037" *Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade de Brasília (EnE/UnB)*, 2011.

