

## Simulador de Campos Vetoriais

Nome(s): Giovanni Alvarenga Vieira Soares, Henrique Alves Barbosa, Vítor Corrêa Silva

Campos vetoriais são objetos matemáticos que descrevem um sistema em cima e um conjunto de vetores existente em um espaço. Tal conceito é extremamente útil em física, uma vez que uma grande quantidade de grandezas físicas pode ser expressas por vetores em um espaço. Algumas dessas grandezas são o campo gravitacional, campos de gradientes de funções tridimensionais e o campo elétrico. Para representar uma visualização de um campo elétrico, uma espécie de campo vetorial essencial no mundo físico, esse simples simulador reproduzirá um campo afetado por um número de cargas definidas pelo usuário do simulador.

Método de execução do arquivo:

Baixar a pasta com os arquivos pelo github

Linux: Executar o arquivo main\_unix como executável pelo terminal

Windows: Executar o arquivo main.exe, contido na pasta Campo Vetorial, como executável pelo terminal ou "duplo clique"

Para melhor visualização do campo use cargas com magnitude igual ou menor a  $10^{-3}$ .

Caso tenha alguma dúvida de como rodar um executável em Windows ou Linux use os seguintes links

Linux: <https://www.vivaolinux.com.br/topico/Iniciantes-no-Linux/Rodar-um-executavel>

Windows: <https://pt.wikihow.com/Executar-Arquivos-Exe-no-Cmd-no-Windows-ou-Mac>