

Métodos Numéricos para Eletromagnetismo

Tarefa de Exercícios Nº 4

entrega dia 06/11/2023

1. Para a geometria definida na figura calcule a distribuição de potencial e o campo elétrico na estrutura. Plote a distribuição de potencial e a direção do campo elétrico. Analise os resultados mostrando quais regiões temos o campo elétrico mais intenso. Use o método das diferenças finitas: o iterativo. Plote a distribuição de cargas na estrutura e a partir desta distribuição calcule a distribuição de potencial e campo elétrico (a sua direção) em torno da estrutura numa grade quadrada de 20cm de lado. Use uma discretização de no mínimo $\Delta = 1\text{mm}$

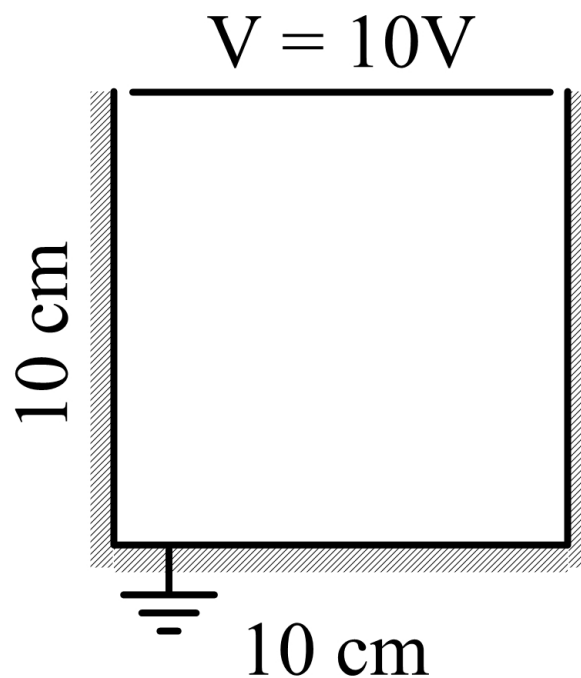


Figura 1: Geometria para o cálculo da distribuição de potencial e campo elétrico

O Relatório deve ser enviado em pdf no padrão **nome matrícula Tar04.pdf** para o email **eletroaplicado.antenor@gmail.com**. A qualidade do relatório será avaliada. A data enviada é a que o sistema de email acusar.