



9ª Lista de Física Geral III

Horários e salas		
Terça-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 105
Quinta-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 109
Sexta-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 110

1 - Mostre a variação da potência em um volume fechado, e a relação com o efeito Joule.

2 - O campo elétrico médio na atmosfera, perto da superfície terrestre, é de $100V/m$; A corrente média de íons que atinge a totalidade da superfície da terra é de $1800A$. Supondo que a distribuição de corrente de isotrópica, qual a condutividade elétrica do ar na vizinhança da superfície da terra ? (Nussenzveig, **Curso de Física Básica**. v 3, ed 1, pg 134, 2006)

3 - A partir da definição de força magnética calcule:

a) A equação para força de Lorentz.

b) O trabalho atribuído à força de Lorentz.

c) O raio da trajetória de um elétron sujeito a um campo magnético uniforme $\vec{B} = B\hat{z}$.