

Lista de exercícios – Cabos coaxiais

PSI3483 – Ondas Eletromagnéticas em Meios Guiados

Profa. Fatima Salete Correra

- 1) Projete um cabo coaxial com dielétrico ar e impedância característica de 75Ω . Considere que o raio do condutor central é 2 mm.
- 2) Calcule a resistência de perdas em 1 GHz dos condutores interno e externo do cabo coaxial projetado na questão 1, considerando que o mesmo emprega condutores de alumínio com condutividade $\sigma = 3,4 \cdot 10^{-7} S/m$.
- 3) Estime a frequência máxima de operação do cabo coaxial projetado na questão 1.
- 4) Calcule os parâmetros da célula unitária do cabo coaxial projetado na questão 1, na frequência de 10 GHz. Forneça: L (nH/m), C (F/m), G (S/m) e R (Ω/m).