

# Simulação de divisor de potência

- Com base no material de apoio (Pozar – Microwave Engineering - Capítulo 7 até 7.3) Simule no ADS – Schematics:

- um divisor de potência do tipo junção “T” utilizando linhas de ideais (TLIN). Apresente os gráficos relevantes ( $S_{ii}$  e  $S_{ij}$  de todas as portas) e explique o seu comportamento através dos valores simulados.

Neste caso será necessário escolher uma frequência de operação do circuito

um divisor de potência do tipo junção “T” casado na porta de entrada (mas mantendo todas as portas terminadas em  $50 \Omega$ ) utilizando linhas de transmissão ideais (TLIN). Apresente os gráficos relevantes e explique o seu comportamento através dos valores simulados.

- um divisor de potência do tipo resistivo utilizando linhas de transmissão ideais (TLIN). Apresente os gráficos relevantes e explique o seu comportamento através dos valores simulados.

Neste também

- um divisor de potência do tipo Wilkinson utilizando linhas de transmissão microstrip (MLIN). Apresente os gráficos relevantes e explique o seu comportamento através dos valores simulados.

- Compare os 4 tipos de divisores em termos de frequência de operação, casamento de portas e isolamento. Comente sobre as perdas de inserção para o divisor tipo Wilkinson.