



## SEL-369: Micro-ondas

Prof. Amílcar Careli César

---

Lista número **5**

Data

Nome

Número USP

---

Os parâmetros S de um transistor em 4 GHz e em sistema de 50 ohms são dados na tabela abaixo:

Transistor FET de GaAs		
Parâmetro S	Módulo	Fase (graus)
$S_{11}$	0,6	-60
$S_{12}$	0,0	0
$S_{21}$	2,0	81
$S_{22}$	0,7	-60
Parâmetros de ruído		
$F_{min}$	2,0	dB
$\Gamma_{ot}$	0,62	100
$R_N$	20	ohms

Projetar um amplificador com ganho transdutivo 6 dB e a menor figura de ruído possível para este ganho. Ao projetar os circuitos de casamento de impedâncias, utilizar o esquema padrão, com linha em série e toco em aberto.