

## Válvula 6DQ6B – Manual Técnico

### ◆ Introdução

A 6DQ6B é um tetrodo de feixe direcionado (beam power tetrode), pertencente à família de válvulas de deflexão horizontal de televisores, fabricada a partir dos anos 1950.

Muito popular e produzida em grande escala, acabou se tornando barata e disponível, sendo usada em:

- Amplificadores de áudio de alta potência (hi-fi e guitarra).
- Amplificadores lineares para radioamadores (HF/CB).
- Equipamentos experimentais e transmissores.

A versão “B” é uma evolução da 6DQ6 original, com maior robustez elétrica e capacidade de dissipação.

---

### ◆ Ficha Técnica (valores típicos)

- **Tipo:** Beam Power Tetrode
  - **Filamento:** 6,3 V / 1,2 A
  - **Base:** Octal (8 pinos)
  - **Tensão máxima de placa (Va):** 700 V
  - **Tensão máxima da grade de tela (G2):** 275 V
  - **Dissipação máxima de placa:** 17 W
  - **Dissipação máxima da tela (G2):** 3,5 W
  - **Corrente máxima de placa:** 125 mA (contínuo)
  - **Transcondutância (gm):** ~ 6.500  $\mu$ mho
  - **Fator de amplificação ( $\mu$  efetivo):** ~ 8
  - **Potência de saída típica (push-pull, classe AB1):** 50 a 60 W (par de válvulas)
- 

### ◆ Configuração de Pinos (base octal)

- 1 – NC (não conectado)
- 2 – Grade de controle (G1)
- 3 – Cátodo e feixe direcionador
- 4 – Filamento
- 5 – Filamento
- 6 – NC
- 7 – Grade de tela (G2)
- 8 – Anodo (Placa)

---

## ◆ Aplicações

- **Televisores antigos:** projetada para o circuito de deflexão horizontal (linha).
  - **Áudio:** excelente para uso em push-pull de alta potência (muito usada em amplificadores valvulados nacionais nos anos 60/70).
  - **Radioamadorismo:** aplicada em amplificadores lineares em HF e CB (27 MHz).
  - **Reposição em equipamentos vintage:** peça chave em restauração de rádios e transmissores clássicos.
- 

## ◆ Observações

- A versão 6DQ6B é mais robusta do que a 6DQ6A e suporta maiores tensões.
- É considerada uma válvula “curinga” entre as sweep tubes, pois oferece bom equilíbrio entre custo, potência e durabilidade.
- Ainda hoje é encontrada em mercados de válvulas vintage, com preço razoável comparado a equivalentes de áudio.
- Pode ser adaptada como substituta em projetos que originalmente usavam 6L6, com ajustes adequados de polarização.