

# Projetando um DAC para RaspberryPi

---

**Live 04** – Escolha do DAC

# Valeu apoiadores!

---

- Alexandre
- Beatriz
- Cássio
- Digão
- Edson
- Henrique
- Leonardo B.
- Leonardo C.
- Rogério



# **QUITANDA DA CERVEJA**

**DIA 22/06/24 - 15H**

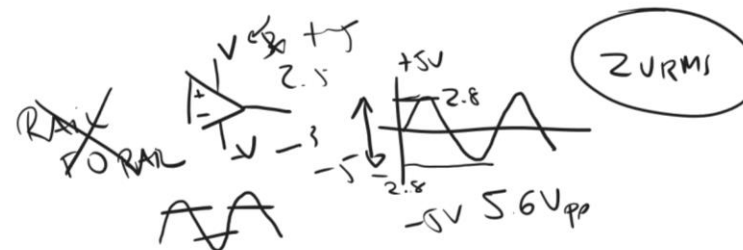
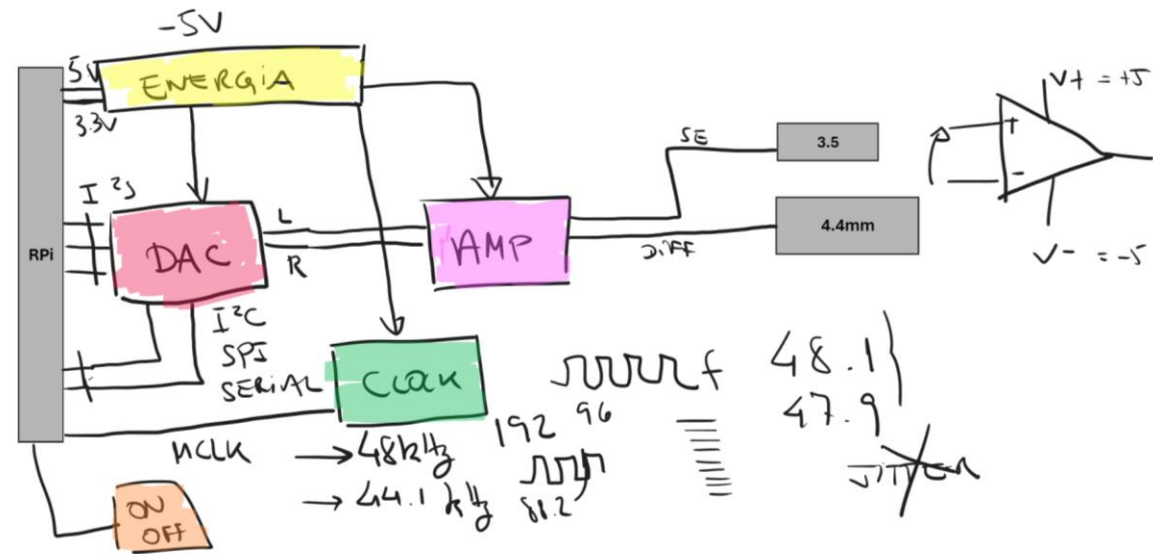
R. CAP. MACEDO, 191 - VILA CLEMENTINO, SÃO PAULO - SP



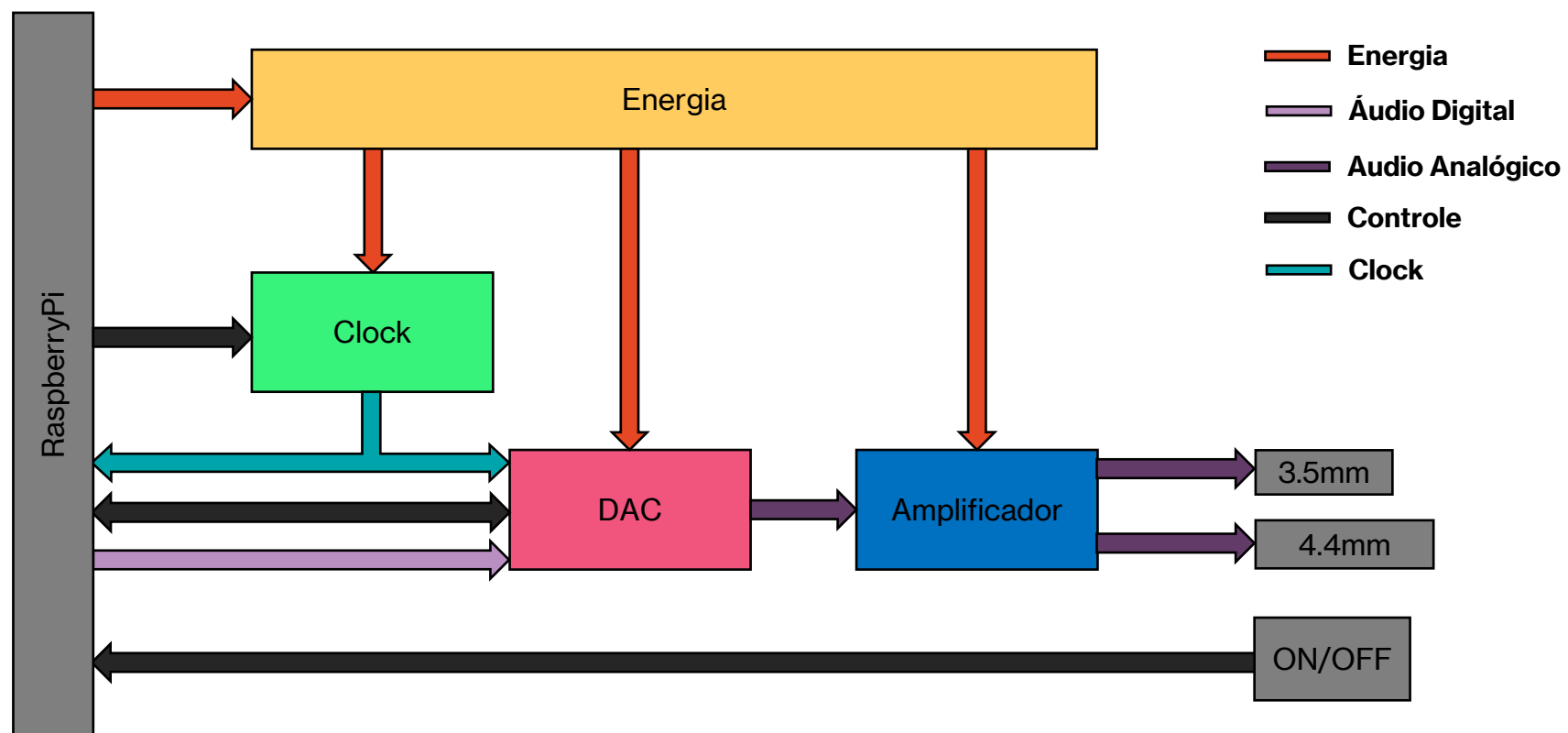
**13º ENCONTRO  
DOS FONES**

**VAGAS LIMITADAS**  
FAÇA JÁ SUA INSCRIÇÃO NO LINK ABAIXO  
**CONSUMAÇÃO MÍNIMA: R\$20,00**

# Na live anterior



# Resumindo

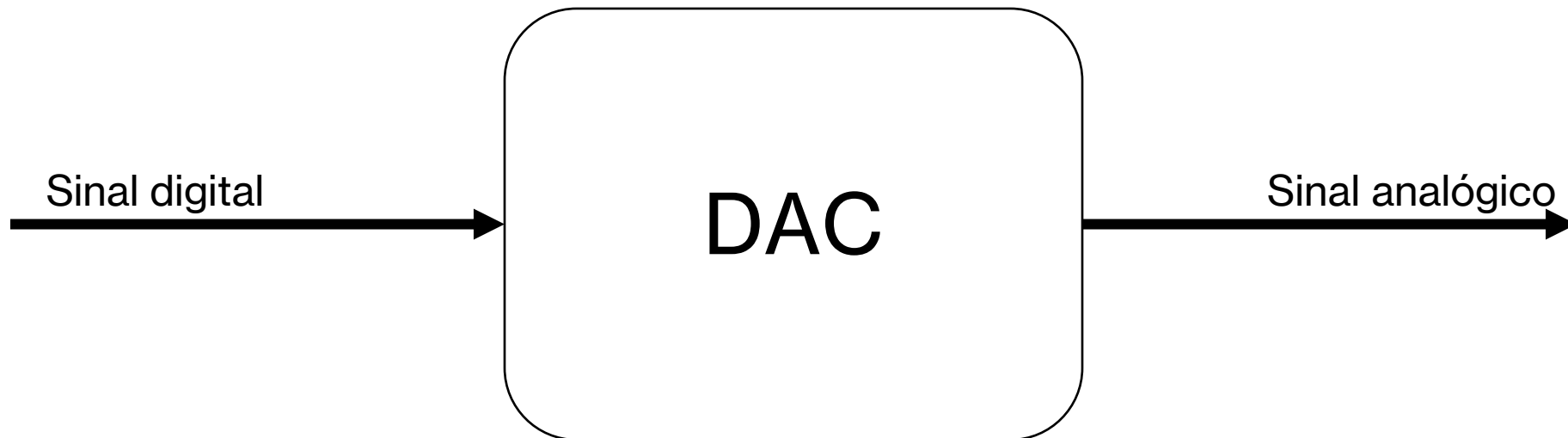






# Escolha do DAC chip

# Função de um DAC



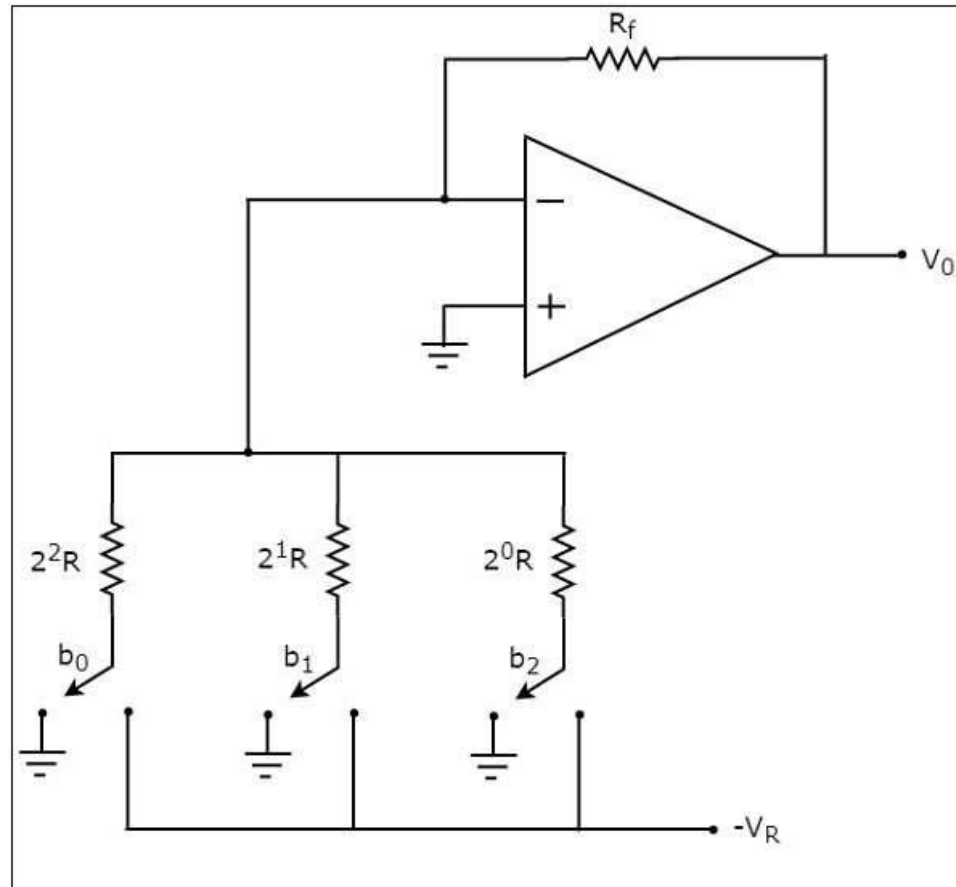


# Tipos de DAC

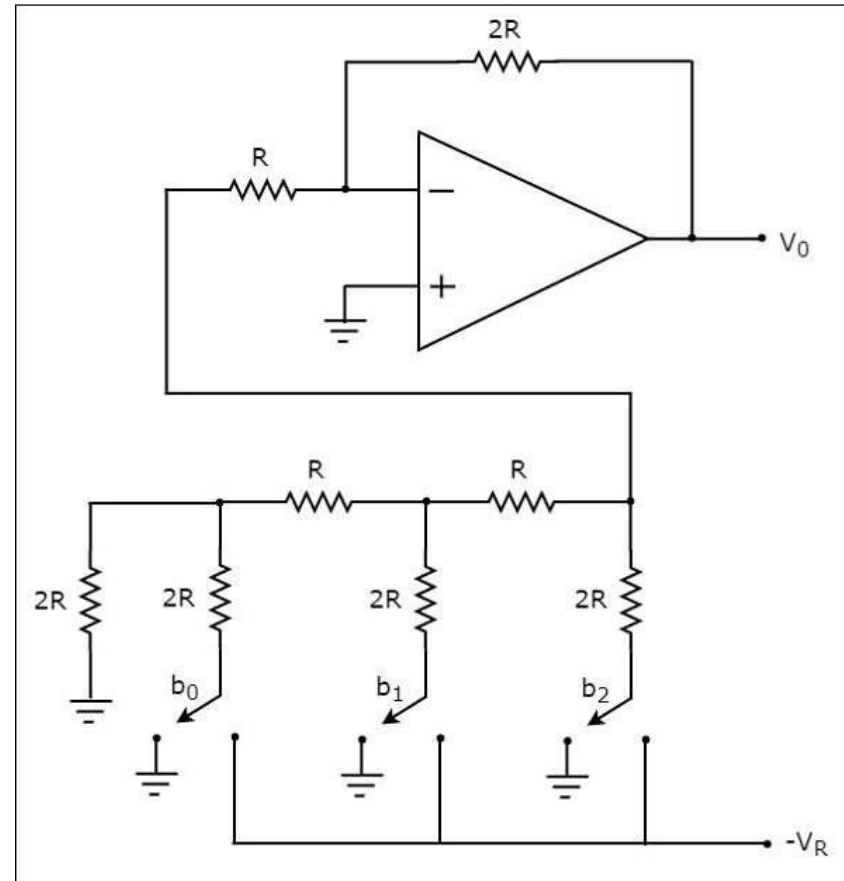
- Resistivo
- Escada R-2R
- Delta-Sigma



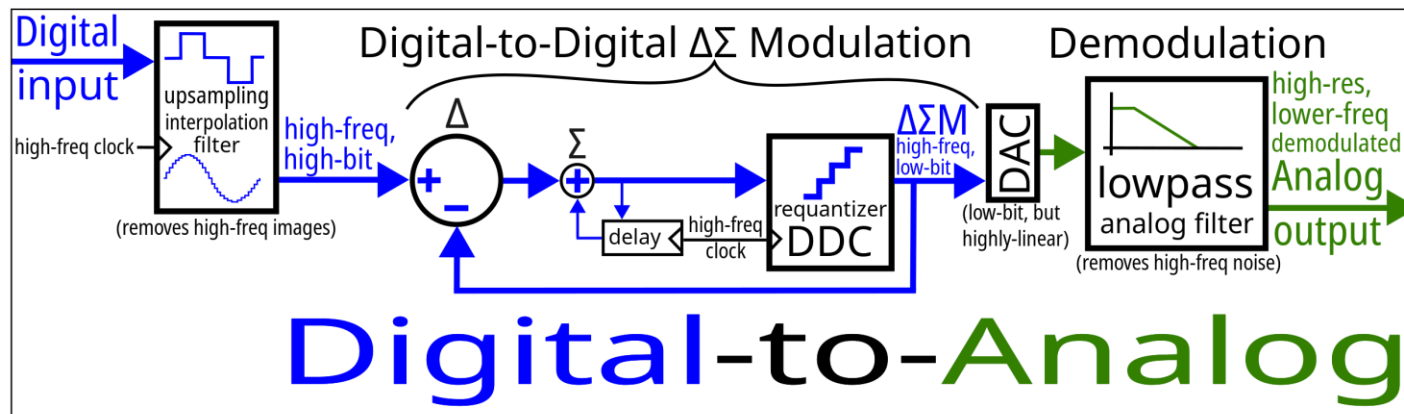
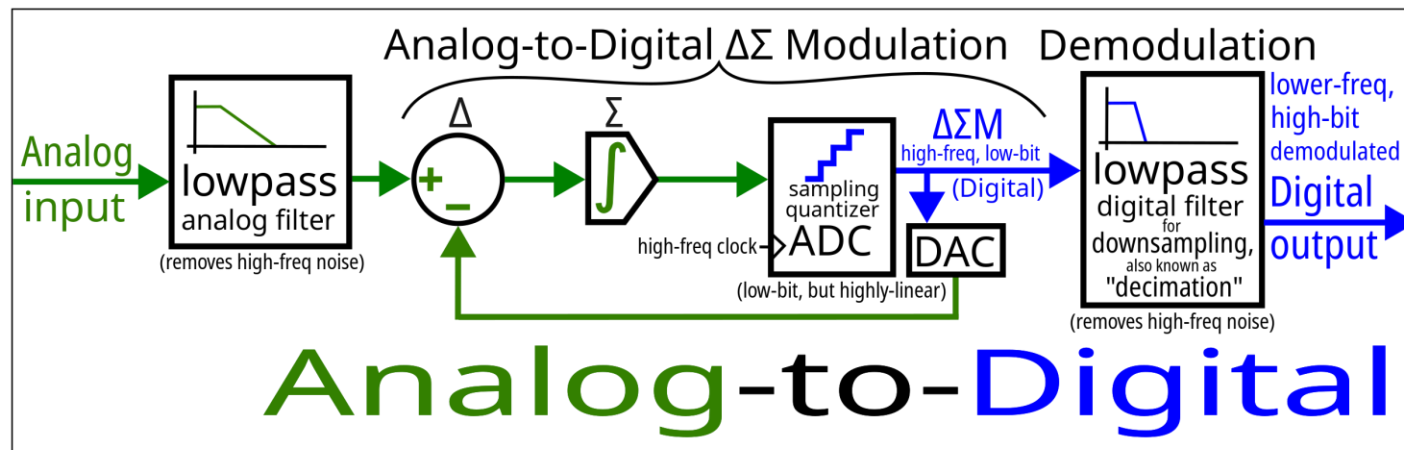
# Resistivo



# R-2R



# Delta-Sigma



# Por que Delta-Sigma?

- Popular no mercado
- Alta linearidade → Baixa distorção
- Sobreamostragem → Baixo ruído
- Filtros externos facilmente implementados

Podemos falar mais sobre numa próxima live!

# Alguns pontos esquecidos



Frequência de amostragem



Resolução em bits



Suporte a DSD

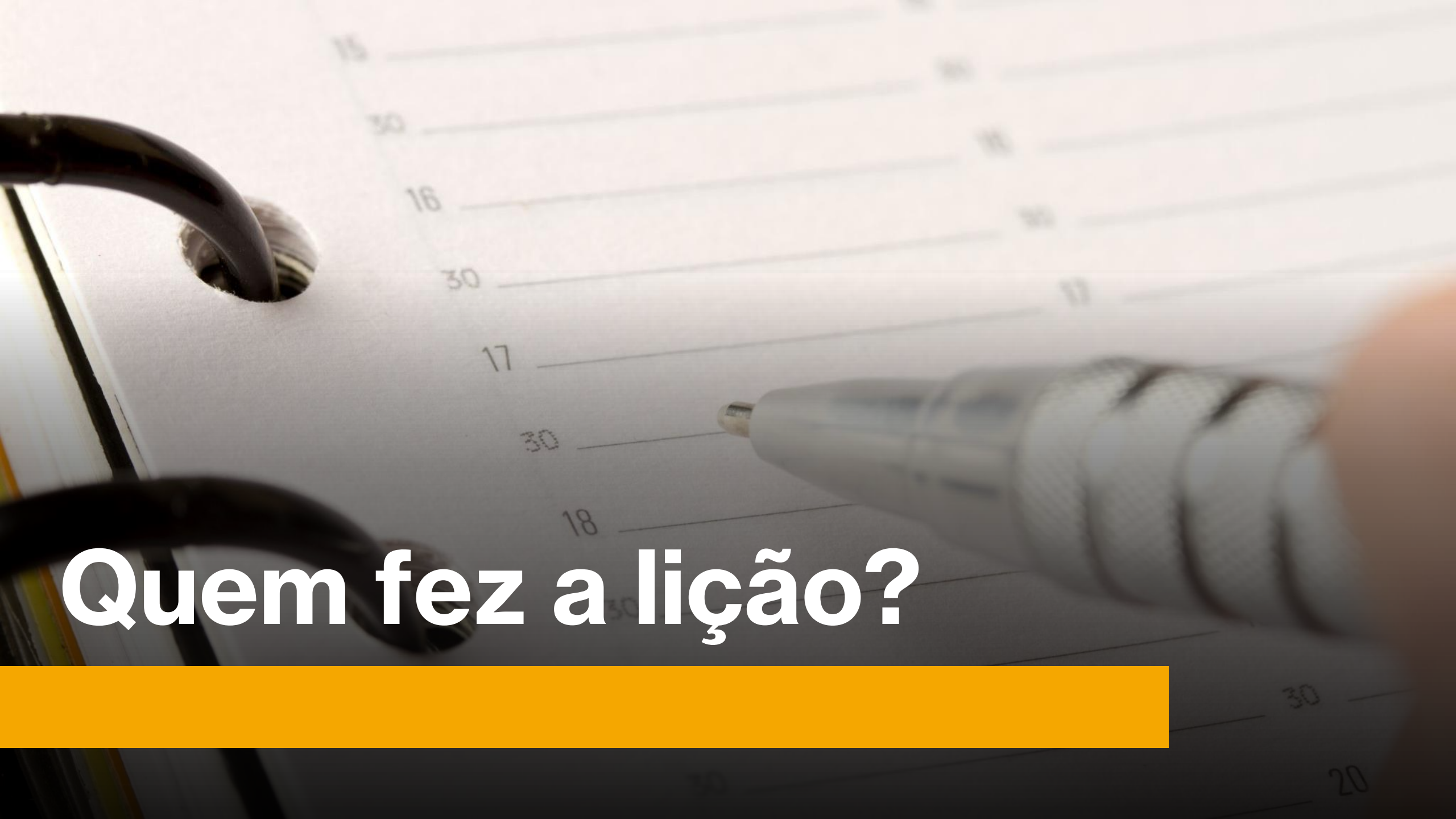


# Outras características técnicas importantes

- SNR
- THD+N
- Faixa dinâmica
- Tipo da saída (diferencial / single-ended)
- Consumo de energia
- Tamanho / Encapsulamento

# Características não técnicas

- Preço unitário
- Disponibilidade
- Data de lançamento
- Popularidade
- Reputação do fabricante



**Quem fez a lição?**

# Marcas candidatas







# Próximos Passos

---