

CAMPTEL

Campainha Eletrônica Para Telefone

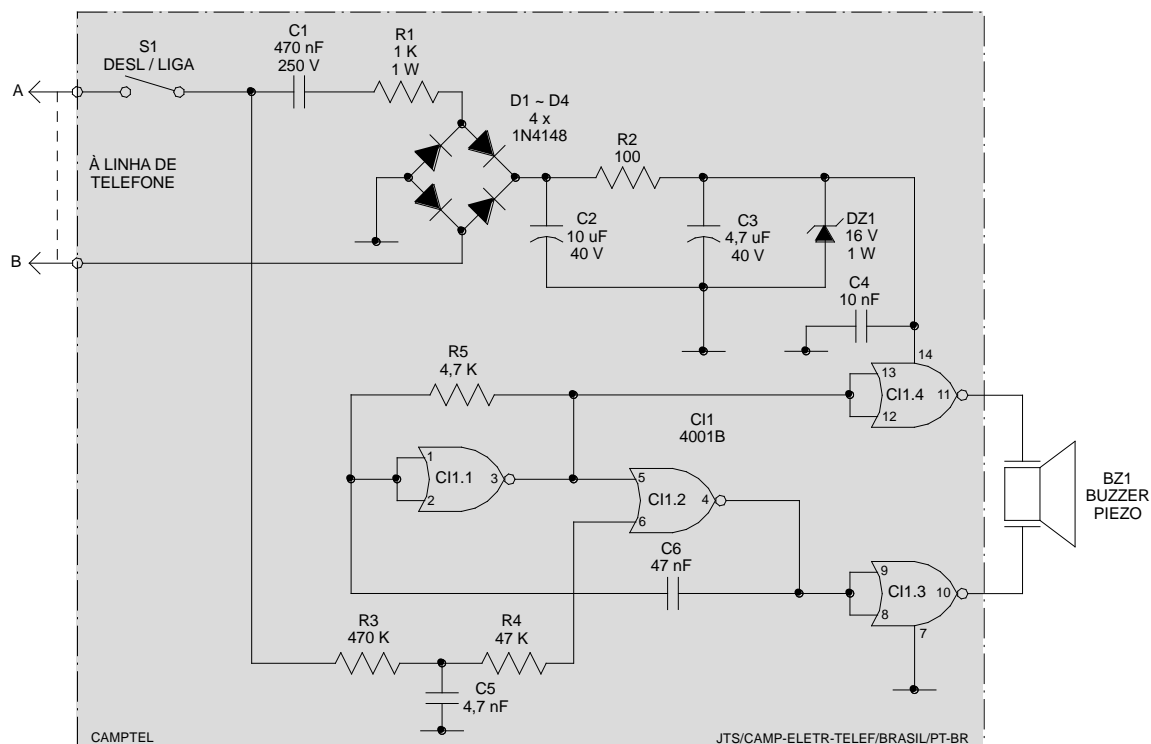
Para os que possuem linha telefônica fixa e necessitam de campainha em local diferente de onde esteja o aparelho de telefone, o circuito ora sugerido supre satisfatoriamente esta necessidade. Simples de montar e de usar, pois não requer qualquer ajuste e os seus componentes são todos comuns e fáceis de serem encontrados no mercado.

Joran Tenório da Silva¹

(Setembro de 2012)

INTRODUÇÃO

Este é um circuito, conforme diagrama esquemático abaixo, que desenvolvi em meados do ano 1997, quando residia em Natal (RN).



O **CAMPTEL** é uma combinação de portas lógicas **NOR** acionadas pelo sinal de chamada do telefone, previsto na linha em forma de tensão alternada (60 a 100 Hz, aproximadamente).

Observe-se que há um circuito que transforma parte deste sinal em tensão contínua regulada, que se aplica a alimentar o CI1 (4001B, por exemplo) nos terminais sete (7) e quatorze (14), e outra parte para modular (CI1.1 e CI1.2), através do integrador (R3, R4 e C5), no terminal seis (6) um sinal produzido pelo oscilador, e que é entregue ao BZ1

¹ É Técnico em Contabilidade e Custos; Técnico Industrial em Eletrotécnica, e; bacharelado em Administração Pública pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Circuitos, textos e ilustrações desenvolvidas pelo autor.

(transdutor piezelétrico) através de duas portas, CI1.3 e CI1.4, que funcionam como **BUFFERS** ou reforço do sinal.

É um circuito muito simples e que não requer maiores explicações acerca do seu funcionamento, visto que não há componentes especiais ou recomendações específicas. Inclusive o tal 4001B pode ser substituído por qualquer outro CI compatível com a alimentação, tipicamente entre três (3) e dezoito (18) volts, e a pinagem DIL (dual in line) de quatorze (14) pinos, tais como: 4011B, 4093B, etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta montagem conduz a resultados semelhantes ao das campainhas existentes nos aparelhos de telefone, porém não se deve esperar que o som tivesse altura como tal em um simples **BUZZER** (BZ1). Mas é possível melhorar a altura através de caixa que proporcione autoamplificação, através de técnicas de concentração e sintonia acústica. Porém, com uma escolha de um **BUZZER** de boa qualidade, é possível obter resultado sonoro bastante satisfatório. ■

Observações:

1. Conforme a legislação brasileira pertinente (CF/1988, Código Penal, etc.) fica proibida a reprodução e/ou a distribuição de **CAMPTEL**, parcial ou total, por quaisquer meios que sejam, sem a devida citação da fonte e/ou da sua autoria, sob as consequências das sanções legais e afins.
2. **CAMPTEL** é uma criação de **Joran Tenório da Silva**, Técnico Industrial em Eletrotécnica, registro profissional CONFEA 210.244.266-7.
3. Para a citação deste trabalho referente ao autor se deve adotar a seguinte forma: **DA SILVA, Joran Tenório. CAMPTEL: Campainha Eletrônica Para Telefone. 2 p, setembro de 2012. Brasil.**
4. Algumas normas atuais ABNT-NBR e afins para orientação dos trabalhos envolvidos na elaboração dos circuitos: NBR5410:2004 (2 Ed); NBR5431:2008 (2 Ed); NBR5456:2010 (2 Ed); NBR5461:1991 (1 Ed); NBR-IEC60529:2004; NBR-NM61008-1:2005 (IEC60884-1; IEC61009; IEC60051); etc.
5. Contato com o autor envie e-mail para: joranation@gmail.com, ou visite <http://joranation.blogspot.com>.