



## SIMULADOR DE PRESENÇA PARA RESIDÊNCIAS.

1-RODOLFO MIRANDA DE BARROS  
2-REGINALDO SGORLON

1-Docente do Curso de Engenharia da Computação da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).  
Rod. PR 218, Km 1, Arapongas, PR - CEP 86702 000 E-mail: rodolfo@unopar.br.

2-Acadêmico do Curso de Processamento de Dados da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).  
Rod. PR 218, Km 1, Arapongas, PR - CEP 86702 000.

Existem várias formas de interagir com o mundo externo através de um microcomputador, uma das formas é utilizar a porta paralela, também conhecida como porta de impressão, e através deste canal de comunicação, podem realizar vários projetos com inúmeras aplicações. Partindo deste princípio, este artigo apresenta um projeto que une dois objetivos: simplicidade e eficácia, ou seja, podemos ativar e/ou desativar desde eletrodomésticos até equipamentos eletro-eletrônicos industriais, utilizando-se apenas um microcomputador e uma interface. A interface foi desenvolvida através de tecnologias acessíveis no mercado eletrônico, e tem como objetivo a comunicação entre o computador e os periféricos. Basicamente, a princípio, desenvolveu-se, através do ambiente Delphi, um programa que, com o uso de linguagem de baixo nível (assembly), gera combinações binárias de quatro bits na porta paralela, que por sua vez encaminha essas combinações binárias até a interface. Com o uso da tecnologia TTL e CMOS a interface utiliza-se da combinação binária para mudar o estado das saídas de potência, já prontas para acionar cargas externas, de LO para HI e vice versa. O principal componente do projeto é o C.I. SN74154 que possui quatro entradas e dezesseis saídas onde, através de uma lógica, muda o estado de uma das dezesseis saídas de HI para LO em função da combinação binária aplicada aos quatro pinos de entrada.