

Controle Repetidor de Sinal

Gabriel da Silva Soares

Faculdade do Gama

Universidade de Brasília

Gama - DF, Brasil

Ricardo Vieira Borges

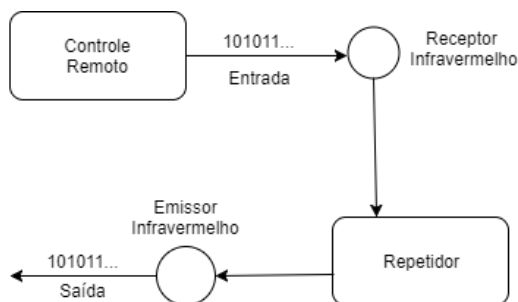
Faculdade do Gama

Universidade de Brasília

Gama - DF, Brasil

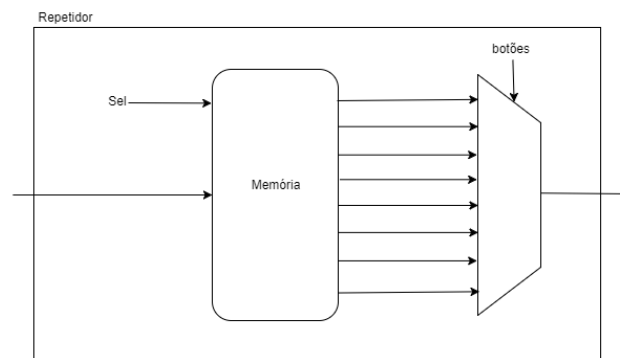
I. JUSTIFICATIVA

Muitas vezes necessita-se de vários controles (infravermelho) para diversos eletrodomésticos em uma casa. Nem sempre é cômodo manter todos os controles à mão para usufruir de seus dispositivos. Além disso, alguns equipamentos só funcionam com seus respectivos controles remotos, sendo impossível ativá-los de outra maneira. Desta forma, pensou-se em uma maneira de diminuir o número de controles ou de garantir que determinado equipamento não fique inutilizável por causa de um controle.



II. OBJETIVOS

Como uma maneira de sanar o descrito na justificativa, o grupo mantém como objetivo a criação de um controle remoto que não dependa de cadastro de códigos, bastando apontar um controle para ele e associando um botão a essa sequência enviada pelo controle a ser copiado. Inicialmente, o controle repetidor de sinal contaria com 8 botões para repetir 8 sequências diferentes, mas caso haja necessidade, existe uma opção de adicionar um menu de navegação que proporcionaria uma gama maior de sequências, utilizando os mesmos botões com seleções diferentes de acordo com o desejado.



III. REQUISITOS

O sistema deve conseguir guardar qualquer sequência proveniente de um controle IR e reproduzi-la fielmente ao apertar de um botão.

IV. BENEFÍCIOS

A maior utilidade para o projeto, além do aprendizado seria a de ter as principais funcionalidades de um controle remoto infravermelho qualquer salvas no controle repetidor, sendo que o mesmo poderia ser convertido para funcionar apenas como um repetidor automático de sinal, aumentando a distância em que um controle normal poderia ser utilizado, também poderia ser utilizado como um controle substituto para um controle antigo começando a apresentar mal funcionamento (possível se fossem adicionados mais botões para serem pré-definidos pelos sinais do controle a ser copiado).

V. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Funcionamento do controle remoto infravermelho. Disponível em: <http://www.hpspin.com.br/site1/circuitos/ctremoto/>. Acesso em 04/09/2017.