

ANEXO I

Modelo de Resumo

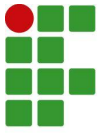
Resumo de Projeto de Iniciação Científica e Tecnológica

Os resumos dos projetos de iniciação científica e tecnológica são publicados com o objetivo de divulgar sinteticamente todos os projetos desenvolvidos por bolsistas do CNPq e pela comunidade acadêmica do IFSC. Caso os resultados do projeto tenham sido publicados, o título e resumo do mesmo devem ser alterados para se evitar plágio.

| 1. Identificação do Trabalho | |
|-------------------------------------|---|
| Título original do projeto | |
| Editais do projeto de pesquisa | Edital 09/2021/PROPPI - SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA ATUAÇÃO NOS LABORATÓRIOS CREDENCIADOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS |
| Título para caderno de resumos | Modelagem e Simulação de Cabos Par Trançado Utilizando o Software SACAMOS |
| Coordenador do projeto de pesquisa | Prof., Luis Carlos Martinhago Schlichting |
| E-mail do Coordenador | schlicht@ifsc.edu.br |
| Autores | Henrique Veleza Guimarães, Luis Carlos Martinhago Schlichting, Renan Augusto Starke, Reginaldo Steinbach, Khadrinny Di Moura Alvarez e Yuri Marques Barboza |
| Palavras-chave | Cabo par trançado. Simulação SPICE. Vector Network Analyzer. SACAMOS. Modelagem de cabos. |

2. Resumo do Trabalho *(entre 200 e 400 palavras, apenas texto, sem imagens, quadros ou tabelas. O resumo deve apresentar, necessariamente: objetivos, metodologia e resultados do projeto de pesquisa. O texto deve ser escrito de forma corrida, fonte Arial, tamanho 10, alinhamento justificado.)*

É notório que surgem, cada vez mais, equipamentos que se conectam à rede de internet, tais como, os eletrodomésticos, lâmpadas, veículos, equipamentos da indústria e até equipamentos médicos hospitalares e todos estes formam uma grande rede. Neste sentido, a qualidade de transmissão dos dados entre equipamentos é de fundamental importância. Para isso, é necessário compreender sobre o funcionamento até mesmo dos cabos que se utilizam para as conexões. Motivado pela importância do estudo dos cabos de par trançado. O presente trabalho utiliza como base as informações obtidas na pesquisa para o desenvolvimento teórico e prático de cabos de par trançado. Assim, este estudo visa a modelar os cabos de par trançado com o software SACAMOS (State of the Art Cable Models for Spice – Modelos de cabos de última geração para Spice) para utilização em circuitos SPICE (Simulated Program with Integrated Circuits Emphasis – Programa de Simulação com Ênfase em Circuito Integrado). No decorrer da pesquisa, faz-se uma breve introdução sobre os conceitos necessários para o entendimento dos cabos e demais equipamentos e softwares utilizados. O foco da pesquisa destina-se a analisar a viabilidade da utilização do desenvolvimento de modelos de cabos para simulações de subcircuitos do tipo SPICE. De acordo com a pesquisa, a modelagem mostrou-se eficaz e conclui-se que é viável a utilização de modelos de cabos par trançado para simulações.



3. Referências Utilizadas no Trabalho *(seguir as normas da ABNT)*

ANALOG DEVIDES INC. **LTspice**. Disponível em: <https://www.analog.com/en/design-center/design-tools-and-calculators/ltspice-simulator.html> Acesso em: 16 ago. 2021.

BURGT, Martin J. **Coaxial Cables and Applications**. Richmond: Balden Electronics Division, 2003.

CISCO. **CCNA: Network Media Types**. Cisco Press. Disponível em: <https://www.ciscopress.com/articles/article.asp?p=31276>. Acesso em: 16 ago. 2021.

DURVAL, Sanches. **Interferência Eletromagnética**. São Paulo: Interciência, 2007.

IMD. **Aula 02 – Componentes de uma Rede Aula 01**. Disponível em: <https://materialpublic.imd.ufrn.br/curso/disciplina/4/19/2/7>. Acesso em 16 ago. 2021.

4. Agradecimentos

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido na forma de bolsas para discentes e servidores, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.