

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Humanidades e Educação

OFICINA DE CONFECÇÃO DE CABOS DE REDE DE COMPUTADORES¹

Tiago Mallmann Rohde²; Arthur Ten Caten dos Santos³; Valéria Bussler da Silva⁴; Gabriel dos Santos Mello⁵

¹ Escola Técnica Estadual 25 de Julho, curso Técnico em Informática

² Cientista da Computação - Professor de Redes de Computadores.

³ Aluno do Técnico em Informática

⁴ Aluna do Técnico em Informática

⁵ Aluno do Técnico em Informática.

JUSTIFICATIVA

O Curso Técnico em Informática da ETE 25 de Julho forma técnicos na perspectiva de 3 eixos de atuação: Programação de Sistema, Redes de computadores e Manutenção de Computadores. No eixo Manutenção, um dos aspectos formativos contempla a realização de atividades práticas de manuseio de componentes de computadores (placas, pentes de memória, fontes de alimentação ente outros), no viés da programação atende ao desenvolvimento de web sites atrelado a arte de edição de imagens.

E por fim na perspectiva de Redes de Computadores, além dos outros conteúdos, é abordada a confecção de cabeamento estruturado em função da necessidade de conectividade e Internet. Nesse sentido, estamos propondo uma Oficina para demonstrar aos visitantes do evento a possibilidade de confeccionar um cabo muito provavelmente idêntico ao usado em seus domicílios. Com materiais utilizados no Curso a Oficina apresenta de modo prático e interativo uma atividade bastante comum no cotidiano de um Técnico. Para além de confeccionar um cabo de rede, a oficina proporciona troca de experiências e estabelece o diálogo entre alunos regularmente matriculados no Curso e estudantes de outras entidades que tenham interesse pela área de TI. Em função do interesse crescente do público jovem por aplicativos e conectividade, a oficina pretende demonstrar de simples e prático um dos caminhos pelos quais a informação trafega até chegar aos que dela fazem uso.

Existem vários padrões de cabeamento, porém não vamos discutir qual o padrão é o melhor e sim apresentar um esquema de conexão do cabo UTP categoria 5E no padrão 568A, possibilitando uma atividade concreta de interação-conhecimento e aprendizagem. Figueiredo e Silveira (2017) nos demonstram em sua tabela a ordem correta das cores para que haja um correto funcionamento, sendo esta: BRANCO/VERDE, VERDE, BRANCO/LARANJA, AZUL, BRANCO/AZUL, LARANJA, BRANCO/MARROM e MARROM.

OBJETIVOS

- Demonstrar uma pequena fração do que existe tecnicamente na área de TI.
- Proporcionar a confecção de cabos de rede
- Promover interação entre os alunos do Curso Técnico e visitantes do Moeducitec
- Estimular os alunos do Curso a demonstrarem seu aprendizado para pessoas externas ao Curso.

METODOLOGIA

Como já exposto a ideia principal é a demonstração do conhecimento dos alunos regularmente matriculados no curso de Técnico em Informática na Escola Técnica Estadual 25 de Julho, dessa

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Humanidades e Educação

forma foi pré-selecionado três alunos para auxiliarem na demonstração. Estes por sua vez foram cadastrados juntamente com este trabalho.

Através de materiais disponíveis no Curso já citado, serão demonstrados os passos para a confecção de cabos de rede sendo que para que haja essa possibilidade serão utilizados os seguintes aparatos.

Materiais necessários:

- Pedaco de cabo UTP padrão CAT 5E (4 pares de fios);
- Conectores RJ45;
- Alicates de Crimpagem;
- Alicates de corte;
- Decapador;
- Testador de cabo;

Além do citado estima-se ainda a necessidade de uma mesa que caibam todos os materiais podendo esta ser uma classe de sala de aula ou uma com especificidades próximas.

RESULTADOS

Espera-se que com a correta demonstração o visitante do evento possa compreender a complexidade básica do cabeamento estruturado largamente utilizado. Além disso, é considerado de suma importância confrontar alunos das etapas finais, os quais estarão auxiliando durante a oficina, a pratica propriamente dita com os que estão prestigiando o evento.

CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS

- *Andrew S. Tanenbaum* - **Redes de Computadores**.trad. 4 ed., Elsevier, Rio de Janeiro, 2003.

- *James F. Kurose And Keith W. Ross* - **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**. Trad. 3 ed., Addison Wesley, São Paulo, 2006.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGUEIREDO, Messias; SILVEIRA, André Oliveira. **Sistemas de Cabeação Estruturada EIA/TIA 568 e ISOC/IEC 11801 - Parte II**. Disponível em: <<http://www.adsunix.unitri.edu.br/cd-professores/Alex%20dias/3965/Material%20de%20apoio/cabestrut2.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2017.