

Estudo de caso sobre os benefícios da implementação da infraestrutura de TI para a área de telecomunicações.

Barnaby Jones da Silva Filho - RA 278112020¹

Caroline Queiroz Valdivino - RA 278152020²

Guilherme Vieira Silva - RA 203672021³

Emilton Alves de Carvalho⁴

1. INTRODUÇÃO



Em face do cenário atual é incontestável que o uso da internet para o fluxo de trocas de informações e serviços de conexão instantânea, é uma necessidade recorrente para os diferentes tipos de usuários, desde o administrador de rede até o usuário doméstico, assim como é um fator competitivo essencial para as empresas (COSTA e CASTRO, 2019, pág.19).

Consequentemente, surge a redes de computadores, uma forma de interligar um ou milhares de sistemas computacionais para a transmissão de dados. Essa rede é composta por hardwares e softwares, que são importantes para a troca de informações como o tráfego de dados de imagens, textos, áudio e vídeo (TANENBAUM, 2003, pág.18).

Entretanto, com o aumento da demanda da utilização das redes, muitas empresas de diferentes setores e seus respectivos serviços, precisam estar em concordância com as exigências do mercado e da população de possuírem bons serviços relacionados às redes. Para isso é importante ter uma infraestrutura interna

¹ Acadêmico do curso de Gestão da Tecnologia da Informação, Centro Universitário ENIAC. e-mail: 278112020@eniac.edu.br

² Acadêmico do curso de Gestão da Tecnologia da Informação, Centro Universitário ENIAC. e-mail: 278152020@eniac.edu.br

³ Acadêmico do curso de , Centro Universitário ENIAC. e-mail: 203672021@eniac.edu.br

⁴ Professor Doutor (ou Mestre ou Especialista) dos cursos de Infraestrutura de TI , Centro Universitário ENIAC. e-mail: emilton.alves@eniac.edu.br

para atender esses requisitos, porém, muitas empresas tendem a escolher a terceirização ou até mesmo a implantação incorreta da infraestrutura de TI.

Segundo pesquisas, estima-se que 70% das falhas de rede ocorrem devido ao cabeamento incorreto adotado pelas organizações. Para assegurar esses serviços corretamente é importante seguir o conceito do cabeamento estruturado, método padronizado de organização de cabos de uma rede, que considera as normas de segurança, faz o aproveitamento de recursos dos equipamentos, minimiza custos, e proporciona segurança de rede entre outros (SIQUEIRA, 2020).

Em virtude dos aspectos mencionados, neste artigo será apresentado a implementação apropriada do cabeamento estruturado para uma empresa de telecomunicações. O artigo está estruturado da seguinte maneira: I: Apresentação do tema e os objetivos. II: Metodologia. III: Referencial teórico. IV: Desenvolvimento do trabalho. V e VI: Resultados e considerações finais.

2. OBJETIVOS

2.1

~~O objetivo do nosso projeto é realizar a verificação dos materiais que serão utilizados no nosso trabalho, verificar se os mesmos cumprem com as normas de segurança e qualidade e assim calcular a metragem necessária para realizar o cabeamento da infraestrutura, e o valor dos produtos que serão utilizados no decorrer do projeto após o cabeamento realizar a conexão de todo o prédio na rede.~~

- ~~• Analisar a metragem dos cabos que vão ser utilizados.~~
- ~~• Analisar os valores dos materiais utilizados no projeto~~
- ~~• Verificar se os procedimentos seguem os padrões impostos pela Organização Internacional de Normalização (ISO).~~



3. METODOLOGIA

Este artigo desenvolverá uma pesquisa bibliográfica sobre o estudo de ambiente da organização, para servir de ferramenta e obter a melhor compreensão sobre o tema. O projeto utilizará a topologia em estrela considerando a utilização de dispositivos com Roteadores híbridos, switches, racks, firewalls entre outros.

Para realização da infraestrutura de redes e análise do edifício comercial, foi efetuada uma planta baixa com base em demonstrar a implantação dos cabos, calhas e terminações em área, foi se utilizado planilhas de cálculos para a ciência de metragem e valor de cabos de redes UTP utilizados, toda infraestrutura de cabeamento foi elaborada conforme as normas TIA/EIA de cabeamento estruturado:

TIA/EIA 568-C.0: GENERIC TELECOMMUNICATIONS CABLING FOR CUSTOMER PREMISES (CABEAMENTO GENÉRICO DE TELECOMUNICAÇÕES PARA INSTALAÇÕES DO CLIENTE)

TIA/EIA 568-C.1: COMMERCIAL BUILDING TELECOMMUNICATIONS CABLING STANDARD (PADRÃO DE CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES DE EDIFÍCIOS COMERCIAIS)

TIA/EIA 568-C.2: BALANCED TWISTED-PAIR (PAR TRANÇADO BALANCEADO)

TIA/EIA 568-C.3: OPTICAL FIBER CABLING COMPONENTS STANDARD (PADRÃO DE COMPONENTES DE CABEAMENTO DE FIBRA ÓPTICA)

TIA/EIA 569-B: COMMERCIAL BUILDING STANDARD FOR TELECOMM PATHWAYS AND SPACE (PADRÃO DE EDIFÍCIO COMERCIAL PARA VIA E ESPAÇO DE TELECOMUNICAÇÕES)

TIA/EIA 606-A: ADMINISTRATION STANDARD FOR COMMERCIAL TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE (NORMA DE ADMINISTRAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES COMERCIAIS)

TIA/EIA 607-B: COMMERCIAL BUILDING GROUNDING FOR TELECOMMUNICATIONS (ATERRAMENTO DE EDIFÍCIO COMERCIAL PARA TELECOMUNICAÇÕES)

TIA 942: TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE STANDARD FOR DATA CENTER (PADRÃO DE INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES PARA DATA CENTER).

ABNT NBR 14565: NORMA BRASILEIRA DE CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS.

Utilizando como base os fundamentos de CERCHIAR (2019), toda análise, implementação e melhoria do ambiente foi realizada por integrantes que viabilizaram esse projeto, começando por estudos do ambiente e reuniões com os donos da empresa, visando assim entender tudo o que almejaram para futura melhoria do local.

Índice de comentários

- 2.1 dequar o tempo verbal e reescrever o objetivo definindo-o em até 3 linhas (objetivo geral),focar no cabeamento estruturado, depois podem ser adicionados 2 ou 3 objetivos específicos, e lembrem-se de sempre começar com um verbo.