



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA
Bacharelado em Sistemas de Informação

Davi Coelho Peixoto

Fernanda Belmont Rivlis

Lucas Dias de Melo

Márcia Delmare de Oliveira Peixoto

Pedro Miranda

Valdeir Carlos Mendes

PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE REDE:

Any Malhas Têxtil

Belo Horizonte

2024

Davi Coelho Peixoto
Fernanda Belmont Rivlis
Lucas Dias de Melo
Márcia Delmare de Oliveira Peixoto
Pedro Miranda
Valdeir Carlos Mendes

PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE REDE:

Any Malhas Têxtil

Trabalho apresentado como requisito parcial à
aprovação na disciplina Projeto: Projeto de
Infraestrutura de Rede

Sob a orientação do Professor Fábio Leandro
Rodrigues Cordeiro.

Belo Horizonte

2024

1. HISTÓRIA E FUNDAÇÃO

A Any Malhas Têxtil é uma empresa brasileira de manufatura têxtil, fundada em 1990, que se especializou na produção de fios e tecidos para diversos segmentos do mercado.

Possui sua Matriz, na região central e industrial de Belo Horizonte, Minas Gerais, onde possui escritórios e a produção. Na sua Matriz a empresa faz a administração de vendas, marketing, recursos humanos e concentra suas operações de fabricação em uma instalação centralizada onde são produzidos fios e tecidos, utilizando uma variedade de materiais, incluindo algodão, poliéster, linho, lã, lã PET reciclada e acrílico.

Além da matriz, a empresa possui três filiais nas cidades de Arcos, Campo Belo e Lavras, todas localizadas a aproximadamente 200 km de Belo Horizonte. Essas filiais funcionam como centro de produção.

A Any Malhas Têxtil possui cerca de 129 funcionários e conta com 62 máquinas, utilizando a tecnologia para otimizar o processo de produção.

1.1 VISÃO

Ser a melhor para trabalhar e para vestir, se destacando como uma empresa criativa e sustentável.

1.2 MISSÃO

Ser uma empresa com horizontes globais, que se destaca pela criatividade e sustentabilidade, alicerçada em um ambiente de inovação, melhoria contínua e excelência operacional, atendendo à indústria têxtil com as melhores soluções em fios e estabelecendo-se como referência em inovação e gestão de pessoas. Seu compromisso é oferecer produtos exclusivos que agreguem valor à vida dos clientes empresariais, contribuindo para expressar o estilo próprio de cada um.

1.3 VALORES

Oferecer soluções inovadoras e integradas para a cadeia têxtil, de forma sustentável, com entusiasmo e relacionamento de confiança.

1.4 PRODUÇÃO

A empresa é especializada na produção de fios e diversos tipos de tecidos, destinados à confecção de roupas, estofados, tecidos técnicos e industriais, decoração de interiores etc.

A produção é dividida basicamente em quatro etapas:

1. **Fiação:** envolve a transformação das fibras em fios sendo elas naturais ou sintéticas. Dessa maneira, as primeiras englobam as de origem animal, como a lã e a seda, e as de origem vegetal, como o algodão, a juta e o linho. Já as sintéticas, por sua vez, são obtidas a partir de polímeros sintéticos, como o elastano, a poliamida e o poliuretano, e englobam, por exemplo, o náilon e o poliéster.
2. **Tecelagem:** formação dos tecidos têxteis através do entrelaçamento de fios no tear, de forma longitudinal (urdume) e transversal (trama).
3. **Malharia:** entrelaçamento de fios têxteis, feito com agulhas, sempre no mesmo sentido, ou seja, todos na trama (horizontal) ou todos no urdume (teia)
4. **Beneficiamento:** tratamentos adicionais aos tecidos, como tingimento, estamparia, impermeabilização, resistência a altas temperaturas e cortes, processos para melhorar as propriedades ou o apelo estético do tecido.

1. 4.1 MÁQUINAS

Máquinas inteligentes de produção otimizam o processo de fabricação têxtil, garantindo maior eficiência, qualidade e flexibilidade na criação de diferentes tipos de tecidos. A Máquina de Fiação, a Máquina de Tecelagem e a Máquina de Tricô, ao serem conectadas a uma infraestrutura de rede, permitirão um monitoramento e controle centralizado em tempo real, facilitando a detecção e correção de falhas.

2. SERVIÇOS OFERECIDOS

A Any Malhas Têxtil serviços voltados para o atendimento e suporte as empresas, com o objetivo de atender às necessidades específicas de cada empresa. Entre os serviços oferecidos, destacam-se:

- **Suporte na Escolha de Produtos:** A Any Malhas Têxtil auxilia as empresas na seleção dos fios e tecidos mais adequados para suas necessidades, seja para a confecção de roupas, uniformes, ou outros produtos têxteis.
- **Consultoria Técnica Especializada:** Oferecem orientação sobre as melhores práticas de uso dos produtos, cuidados de manutenção e tendências de mercado, assegurando que as empresas estejam sempre bem-informados e satisfeitos com as opções disponíveis.
- **Atendimento ao Cliente:** A Any Malhas Têxtil oferece canais de atendimento as empresas, incluindo telefone, e-mail e WhatsApp, facilitando a comunicação e a resolução de dúvidas e solicitações.
- **Plataformas de Pedidos *Online* e *e-commerce* (B2B):** Para facilitar as transações, a Any Malhas Têxtil disponibiliza plataformas de pedidos *online* e *e-commerce*, oferecendo uma experiência de compra prática e acessível para clientes empresariais.
- **Serviço de Entrega e Logística:** A empresa oferece um serviço de entrega, em parceria com fornecedores logísticos (de forma terceirizada).

3. INFRAESTRUTURA DE REDE

3.1 INFRAESTRUTURA DE REDE DA MATRIZ (BELO HORIZONTE)

A matriz da Any Malhas, localizada em Belo Horizonte, conta com uma infraestrutura de rede projetada para atender todas as operações da empresa. Nessa unidade estão concentrados os escritórios centrais responsáveis pela gestão da maioria dos setores, além de abrigar parte da produção de têxteis. A matriz emprega cerca de 61 funcionários e utiliza 50 máquinas ligadas a rede, além de 2 tablets para uso local e 10 notebooks para eventuais trabalhos remotos dos funcionários.

Tanto a matriz quanto as filiais possuem um Centro de Processamento de Dados (CPD), onde estão acomodados racks, servidores e equipamentos de rede (roteadores e switches), firewalls, servidores e cabeamento estruturado. Nos setores estão alocadas as máquinas (PCs e notebooks) conectados via cabeamento ou rede wireless.

A topologia de rede utilizada é a topologia em barramento, também conhecida como linear. Neste tipo de topologia, todos os dispositivos são ligados a um único cabo, chamado de barramento. Os dados são enviados por este barramento e todos os dispositivos os recebem, mas apenas o destino processa as informações.

Diretoria:

- 3 funcionários (Diretor, Assessor, Auxiliar).

Total de computadores: 3.

Marketing:

- 4 funcionários (Gerente, Designer, Gestor de Tráfego, Auxiliar).

Total de computadores: 4.

Recursos Humanos:

- 4 funcionários (Gerente, 2 Recrutadores, Auxiliar).

Total de computadores: 3.

Departamento Pessoal:

- 4 funcionários (Encarregado, Controle de Ponto, Folha de Pagamento, Legislação Trabalhista).

Total de computadores: 3.

Financeiro:

- 3 funcionários (Gerente, 2 Auxiliares).

Total de computadores: 3.

Compras:

- 5 funcionários (Gerente, 4 Compradores).

Total de computadores: 5.

Comercial:

- 6 funcionários (Gerente, 5 Vendedores).

Total de computadores: 6.

Contabilidade:

- 3 funcionários (Gerente, Contador, Auxiliar).

Total de computadores: 3.

Fiscal:

- 5 funcionários (Gerente, Analista, Entradas, Saídas, Legislação).

Total de computadores: 5.

Logística:

- 6 funcionários (Gerente, Analista, 4 Conferentes).

Total de computadores: 2.

T.I.:

- 7 funcionários (Gerente, Gestor de Projetos, Desenvolvedor, 2 Suportes, Analista de Dados, Analista de Segurança).

Total de computadores: 7.

Produção:

- 13 funcionários (Supervisor de Produção, 2 Técnicos em Fiação, 2 Técnicos em Tecelagem, 2 Técnicos em Tricô, 2 Coloristas, 2 Inspetores de Qualidade Têxtil, 2 Técnicos de Manutenção e Máquinas).

Total de computadores: 5.

Estratégico:

- 1 funcionário (Especialista de Mercado).

Total de computadores: 1.

3.2 INFRAESTRUTURA DE REDE DAS FILIAIS (ARCOS, CAMPO BELO, LAVRAS)

As três filiais da Any Malhas, localizadas em Arcos, Campo Belo e Lavras, possuem uma infraestrutura de rede semelhante, focada principalmente no setor de produção. Embora o número de dispositivos conectados à rede seja menor em comparação à matriz, com um total de 15 máquinas ligadas à cabo e 5 notebooks para eventuais trabalhos remotos na filial 1 e 6 máquinas ligadas à cabo e 3 notebooks para eventuais trabalhos remotos nas filiais 2 e 3. Essa estrutura garante uma conectividade eficiente entre as unidades, promovendo a integração das operações e assegurando um fluxo produtivo contínuo. Cada filial emprega 61 colaboradores, o que reforça a importância de manter uma rede confiável para suportar suas atividades diárias.

Os setores que cada filial da Any Malhas possui com seus respectivos funcionários e o número de computadores conectados à rede são:

Recursos Humanos:

- 2 funcionários (Encarregado, Recrutador).

Total de computadores: 2.

Logística:

- 3 funcionários (Encarregado, 2 Conferentes).

Total de computadores: 3.

Fiscal:

- 3 funcionários (Responsável por Entradas, Saídas, Auxiliar).

Total de computadores: 3.

Financeiro:

- 2 funcionários (Analista Financeiro, Auxiliar).

Total de computadores: 2.

Produção:

- 13 funcionários (Supervisor de Produção, 2 Técnicos em Fiação, 2 Técnicos em Tecelagem, 2 Técnicos em Tricô, 2 Coloristas, 2 Inspetores de Qualidade Têxtil, 2 Técnicos de Manutenção e Máquinas).

Total de computadores: 5.