

Bastaram sete meses para que a Tecnidata SI transformasse toda a estrutura de networking da Cimpor, dotando-a de maior largura de banda e estabilidade.

Constituído em 1976 a CIMPOR - Cimentos de Portugal é o maior Grupo cimenteiro português com uma capacidade instalada para produção de 20 milhões de toneladas/ano.

A sua actividade está espalhada por oito países - Portugal, Espanha, Marrocos, Tunísia, Brasil, Moçambique, Egipto e África do Sul e três continentes, produzindo e comercializando cimento, cal hidráulica, betão e agregados, pré-fabricação de betão e argamassas secas.

## Tecnidata SI remodela networking na Cimpor

### O problema

A necessidade de garantir melhores níveis da qualidade dos serviços de rede internos aos seus utilizadores obrigava a uma actualização tecnológica da infra-estrutura de rede local de todo o edifício sede da Cimpor. Tornava-se assim necessária a migração da topologia de rede, networking e plataformas de serviços de acordo com os standards de mercado (Token Ring, Fast Ethernet e Gigabit).

### A solução

A complexidade e a necessidade de manter os sistemas operacionais durante a fase de transição causando o menor transtorno possível aos utilizadores e ao normal funcionamento da empresa, levou a que o projecto fosse realizado em 5 fases distintas.

#### Fase 1 - Infra-estruturas de Rede

A criação de Infra-estruturas de rede, teve como objectivo a preparação dos vários pisos para a passagem dos cabos para a Distribuição Vertical (fibra Óptica) e Distribuição Horizontal (cabo de cobre).

#### Fase 2 - Implementação de Cablagem Estruturada CAT 6

A implementação da Cablagem Estruturada, foi iniciada com a instalação do Backbone de Fibra Óptica (Distribuição Vertical). Para este efeito foi criado um sistema Redundante.

No final da conetorização das fibras em repartidores instalados nos novos bastidores, foram instalados os Switches e activado o sistema de Networking para serviços de Backbone. A partir desta activação procedeu-se à migração de um servidor da rede Token Ring, para a actual rede Fast Ethernet / Gigabit, com serviços de DHCP para a nova LAN IP.

Iniciou-se assim a distribuição de cabo de cobre (Gigabit), para o sistema de cablagem de acesso local, CAT 6. Para que se pudesse retirar a topologia antiga foi criada uma rede



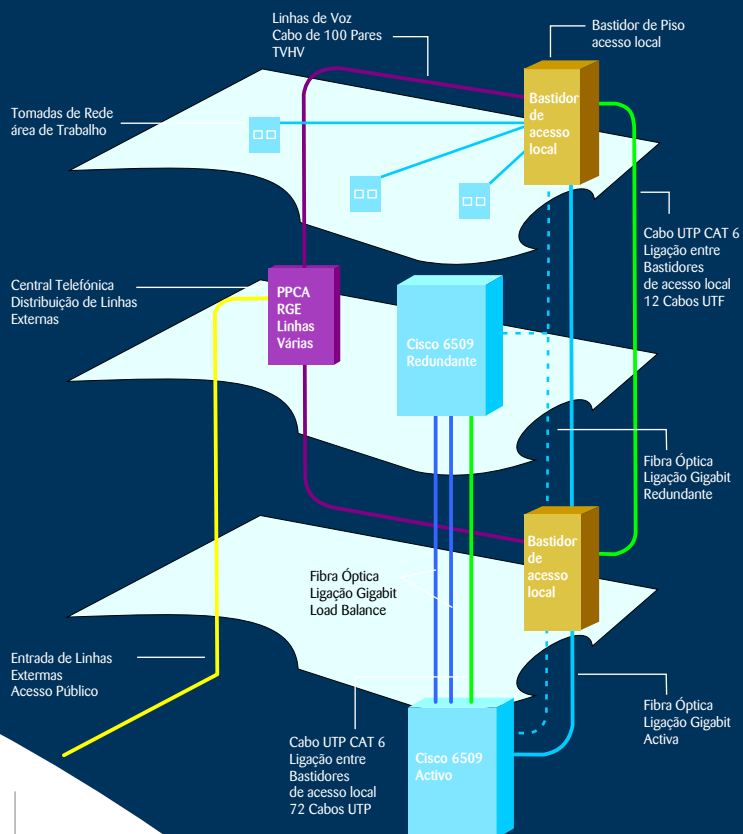
## Avaliação

Com início a 25 de Março, o projecto foi concluído em 7 meses tendo os níveis de serviço interno sido amplamente melhorados com base em tecnologia mais eficiente e actual. Apesar da complexidade do projecto, ao longo de todo o processo foram mantidos todos os níveis necessários de acesso à informação dos colaboradores de modo a que não houvesse quebras de produtividade nem transtornos ao normal funcionamento da empresa.

temporária para a nova estrutura de rede Fast Ethernet / Gigabit. Durante o fim-de-semana o piso onde estavam a decorrer os trabalhos era activado de uma forma definitiva, passando-se a rede provisória para o piso seguinte.

**Fase 3 - Implementação de Networking Fast Ethernet e Gigabit**  
A implementação da solução de Networking de alta disponibilidade foi feita com recurso a equipamentos da Cisco. Para o Core foram utilizados os Catalysts 6509 da Cisco, com a implementação de uma solução de redundância. Estas máquinas desenhadas com a mesma configuração foram colocadas em pisos diferentes para assegurarem à CIMPOR total disponibilidade dos serviços de LAN. Os pisos no acesso local são servidos pelos Catalysts 2950G e com duas ligações em Gigabit, uma ao Switch de Core principal e outra ao Switch redundante, assegurando a disponibilidade de serviços de rede em caso de falhas do Switch de Core.

**Fase 4 - Migração da Plataforma de Servidores de Token Ring para Gigabit e Fast Ethernet**  
Nesta fase foi migrada toda a tecnologia Token Ring e ATM do Data Centre da CIMPOR, para tecnologia Fast Ethernet e Gigabit. Neste processo foi decidido a mudança de IP e sua uniformização para uma classe A. Cada Servidor no Data Centre ficou configurado com duas placas Gigabit, onde uma liga ao Switch de Core principal, ficando a outra placa ligada ao Data Centre Redundante. As placas ficaram configuradas com o protocolo Teaming em Fault Tolerance.



### Fase 5 - Implementação da Plataforma de Gestão Cisco Works & QoS

Na fase seguinte procedeu-se à implementação da plataforma de Gestão da Cisco, o Cisco Works. Foram activados e configurados os seguintes módulos:

**Campus Manager** - Capacidade via Browser de gerir VLANs, ver equipamentos Cisco e configurá-los, ferramentas para topologia Switch, capacidade de visualizar porta por utilizador, etc.

**Content Flow Monitor** - Ferramenta para optimização de tráfego.

**Device Fault Manager** - Possibilidade de configuração de avisos definidos como importantes para a estabilidade do sistema, bem como para a sua própria protecção e estabilidade.

**Real Time Monitoring** - Capacidade de monitorização de portas e análise comportamental.

Torre de Monsanto  
Rua Afonso Praça, nº 30- 6º  
1495-046 Algés  
T. 21 839 07 00  
F. 21 859 21 31  
www.tecnidata.pt

**tecnidata**  
systems integration