

Cidade Digital

Como trazer o futuro ao seu município





Sumário

O que é cidade digital?.....	03
Etapas do projeto executivo.....	04
Levantamento de dados da cidade.....	05
Proejto da cidade digital.....	06
Padronização.....	07
Largura de banda e meios de trasnmissão.....	08
Topologia.....	09
Implantação e validação.....	10
Impacto Social e Econômico.....	11
Cases.....	14



O que é Cidade Digital?

Cidade Digital é a interconexão de órgãos públicos, entidades diversas e acesso público aos cidadãos, modernizando e solucionando problemas de comunicação.

Ampliar e investir em Tecnologia de Informação (TIC) é visto hoje como uma tarefa primordial no setor público, para que haja aumento de eficiência na prestação de serviços a população. Diversos projetos interessantes de implantação de infraestrutura digital em municípios estão sendo desenvolvidos em todo o país, adotando-se conexão banda larga por meio de fibra óptica e wireless (radiofrequência), com previsão de impactos importantes na inclusão digital local.

O projeto é modular, podendo ser implantado por etapas ou integralmente na zona urbana e rural, além de priorizar setores governamentais como saúde, segurança, educação, entre outros.

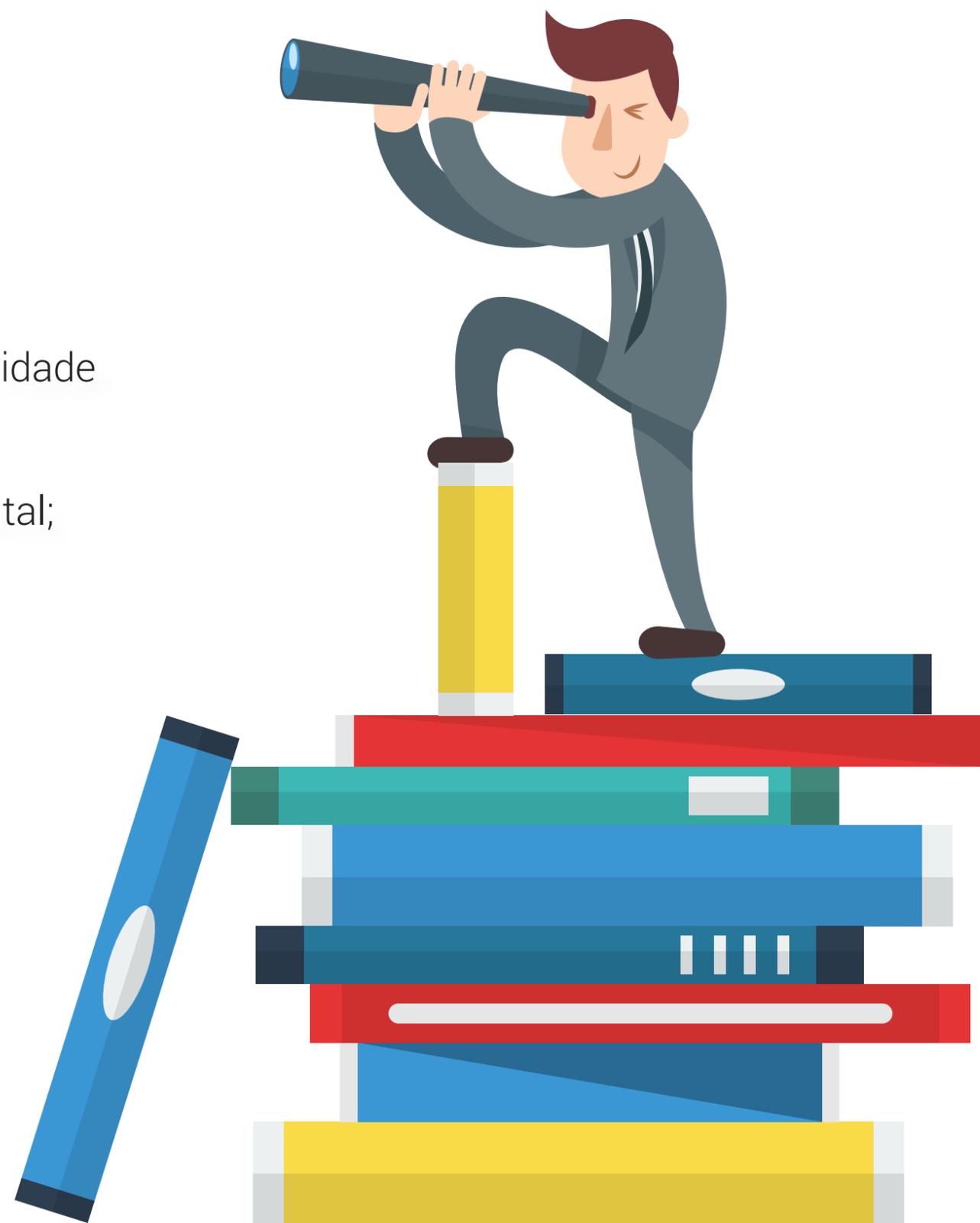




Etapas do Projeto Executivo

O projeto é subdividido nas seguintes etapas:

- a) Levantamento de informações sobre a cidade (site Survey);
- b) Dimensionamento e Elaboração do projeto básico da Rede da Cidade Digital;
- c) Elaboração da Proposta técnica e do Termo de Referência para Edital;
- d) Execução da implantação e validação do projeto;
- e) Estudo do impacto social e econômico;





Levantamento de dados da cidade

1

Levantamento dos pontos a serem conectados a rede: Dimensionamento tecnológico da solução a ser adotada (Backhaul wireless ou óptico, distribuição dos canais e pontos de acesso)

Apesar desta fase variar de acordo com as características de cada município, é possível elaborar um roteiro básico com alguns pontos

2

Será identificado os pontos estrategicamente posicionados, visando promover a convergência do backbone aos demais pontos de distribuição e acesso

3

A equipe de Engenharia e Técnica da Redes&Cia, juntamente com a equipe de TI da Prefeitura, com base no escopo do projeto/proposta do governo (Min. Com.), dimensionará a solução de comunicação moderna e confiável.

Projeto da Cidade Digital

O dimensionamento começa com as características de tráfego dos usuários da rede, como por exemplo: especificação dos equipamentos necessários, padronização/normatização, largura de banda larga e throughput, meio de transmissão tecnicamente recomendado e topologia da rede

A especificação dos equipamentos de toda a rede é um aspecto crucial para aderências as instruções normativas técnicas.

Os profissionais da Redes&Cia utilizam as normas atualizadas do mercado e seguem ainda as diretrizes da Secretaria de Ciência e Tecnologia, que aponta os melhores fabricantes e equipamentos que devem atender.

A especificação dos equipamentos deve ser feita de modo a satisfazer as necessidades do projeto. Deve-se ficar atento as padronizações e interoperabilidade, uma vez que os principais fornecedores, os mais qualificados, ofertam características que maximizam a longevidade da rede e uma redução do custo operacional da manutenção, facilitando expansões futuras.



Normas dos mecanismos nacionais e internacionais (ANATEL, IEEE, ANSI, IEC)





Padronização

A padronização define os parâmetros técnicos de toda a rede. É um ponto de suma importância, pois facilitará a definição do tráfego e expansão da rede.

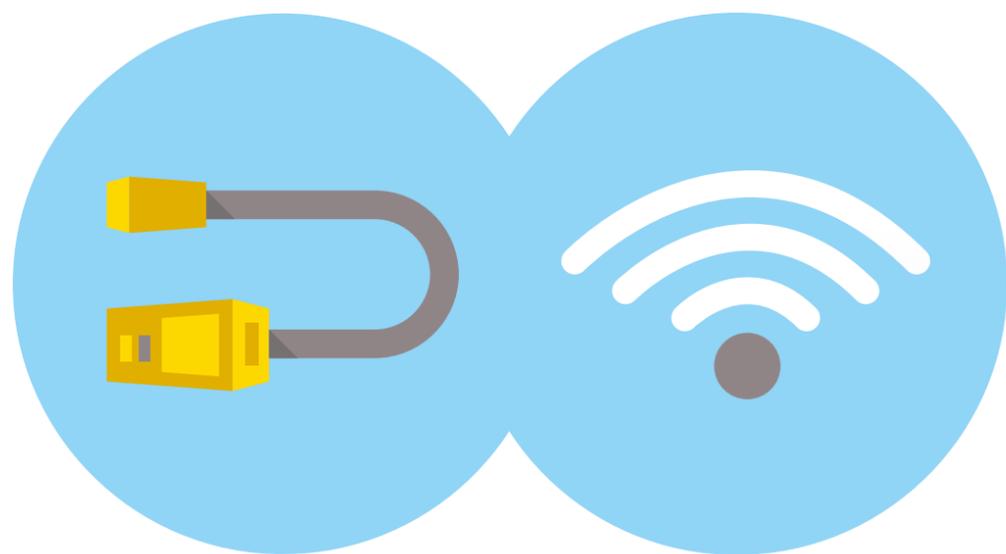
Equipamentos que atendam as normas e recomendações possuem interoperabilidade, ou seja, não há dependência de um único fabricante ou solução proprietária. Esta característica deve estar presente no projeto executivo.





Largura de banda e meios de transmissão

O projeto definirá os meios de transmissão de acordo com a capacidade exigida pelo município e disponibilidade de recursos, os segmentos que serão instalados com fibra óptica e os que serão atendidos via tecnologia sem fio (wireless).



Tecnologia de Fibra óptica Tecnologia sem-fio





Topologia da Rede





Implantação e validação

A Redes&Cia, através de sua equipe de Engenharia e Projetos, realizará a implantação de todos os sistemas necessários e proporcionará ao município uma infraestrutura moderna de comunicação.



*Cidade Digital em Lavras - MG
Infraestrutura projetada e executada pela Redes&Cia*



Impacto Social e Econômico

No decorrer da implantação do projeto, poderá ser desenvolvido pela Prefeitura um estudo para avaliação do impacto nas áreas da sociedade que usufruirão do projeto. O objetivo desta análise é mostrar o benefício da integração digital para a população.





INTEGRAÇÃO

Uma Cidade Digital tem por objetivo oferecer a sociedade e governo uma moderna infraestrutura tecnológica que integrará setores como saúde, educação e segurança pública, melhorando a cada dia a qualidade dos serviços e bem estar da população.

Benefícios de uma Cidade Digital

MELHORIA NA GESTÃO PÚBLICA

O governo do município poderá atuar melhor em sua gestão pública, utilizando recursos para crescimento intelectual e econômico. Uma nova perspectiva de cidadania é criada a partir da inclusão digital, provocando resultados imediatos no desenvolvimento econômico de todo o país.





IMPACTOS NA SOCIEDADE

Cidade Digital





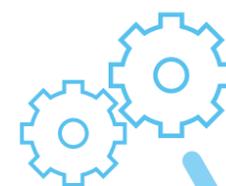
CASE
CIDADE DIGITAL
LAVRAS MG



Modernização da comunicação e serviços administrativos das unidades educacionais;

Interligação de todas as unidades da Secretaria de Educação do município aos servidores centrais de gestão através de uma rede de alta velocidade. Isso aumentará a agilidade do atendimento à população e o cadastro de alunos, entre outros serviços;

Instalação futura de rede sem fio (wireless) com acesso à internet para a população;



Oferta de projetos para inclusão digital, com cursos de informática gratuitos e consulta a serviços públicos.



Futura instalação de sistema de câmeras de vigilância com gerenciamento centralizado;



Integração de outras unidades municipais como URPA, Prefeitura, Cultura, Saúde, e demais serviços.

BENEFÍCIOS DO CASE



Detalhes Técnicos

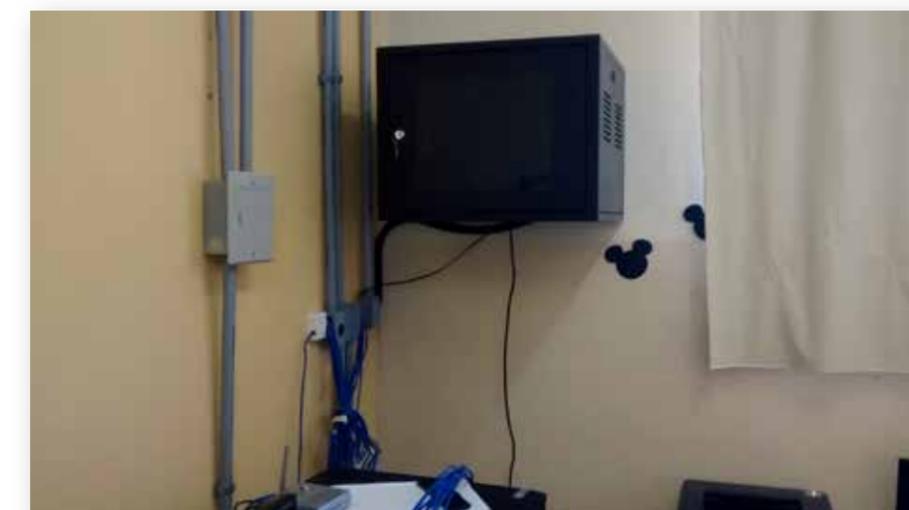
A Redes&Cia tem o privilégio de ser a empresa responsável pela implantação inicial da Cidade Digital para o projeto Educação Conectada. Foi utilizada tecnologia de ponta para o desenvolvimento do projeto da rede óptica, que está dimensionada para que todos os serviços possam trafegar na rede com uma excelente qualidade e altíssima velocidade de conexão. Este projeto foi desenvolvido de acordo com as necessidades da Secretaria de Educação e do Departamento de TI da Prefeitura de Lavras.

Conheça os detalhes do projeto de instalação da fibra óptica:

Utilização de tecnologia FTTB (Fiber to the Building) para o backbone e terminações;

Atendimento na primeira fase de mais de 30 pontos;

Evolução de atendimento para quase 100 unidades municipais nas fases seguintes;



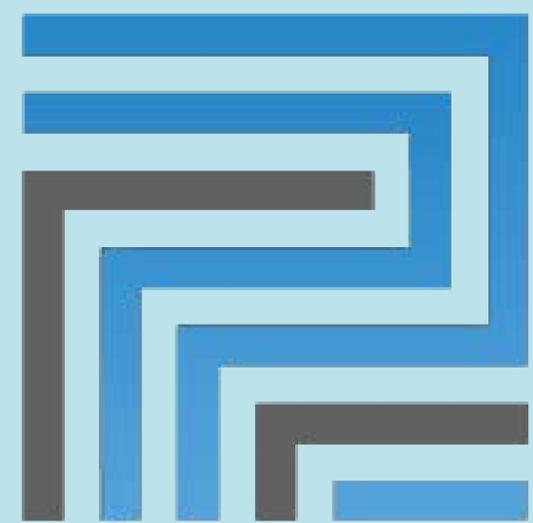


Instalação de 35 quilômetros de fibra óptica em toda a cidade;

Gerenciamento e manutenção da rede óptica feito pela Redes&Cia;

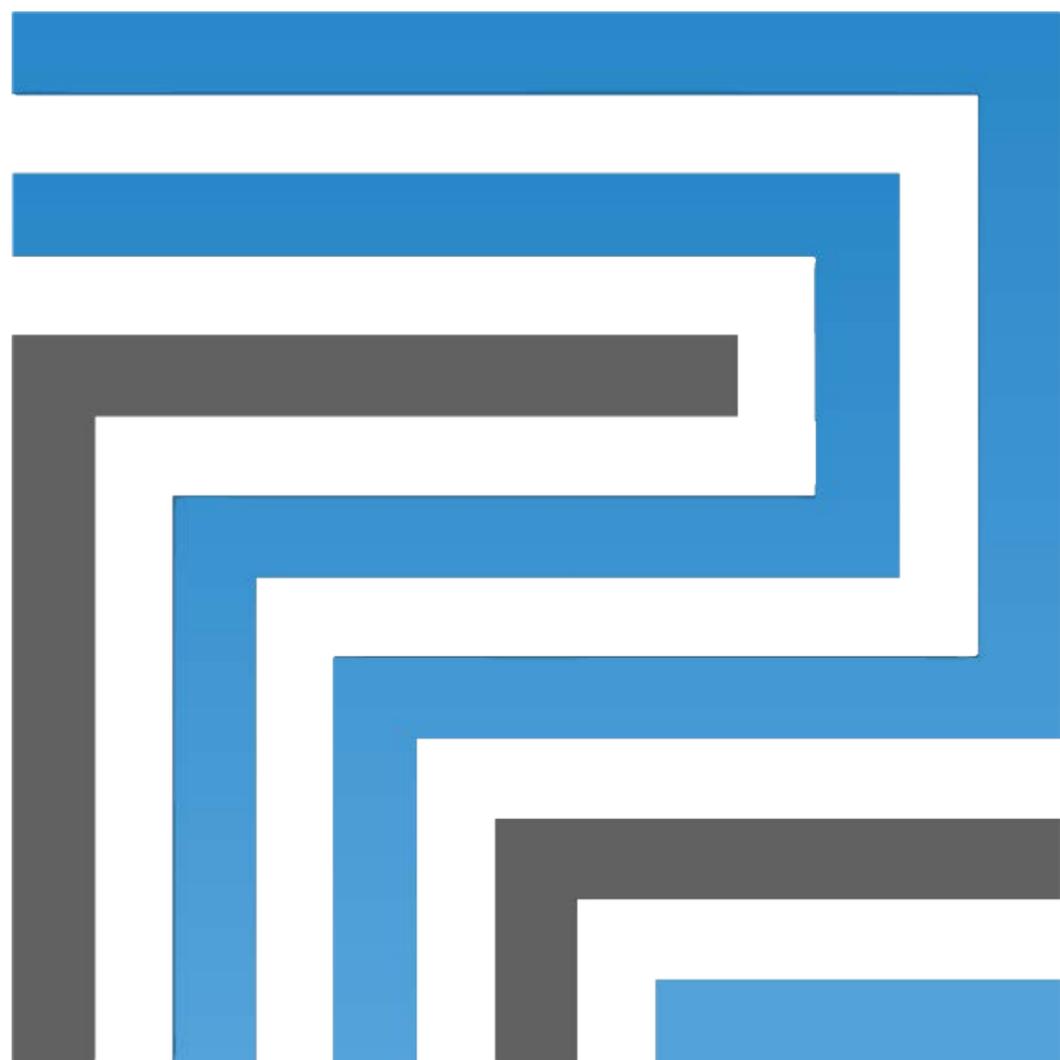
Utilização de equipamentos de alta capacidade, proporcionando uma banda disponível superior a 1Gbps em cada ponto do anel.





redes

Tecnologia e Serviços



A **Redes Tecnologia** atua ativamente no mercado desde 2003 e é reconhecida por trazer soluções integradas em TI, Telecomunicações e Engenharia atendendo às necessidades dos clientes com ótimo custo-benefício.

No portfólio de serviços da Redes&Cia estão o desenvolvimento e a execução de projetos de sistemas de cabeamento estruturado, construção de Data Centers, implantação e gerenciamento de servidores, automação industrial/residencial, telefonia com VOIP ou PABX, CFTV-IP (vídeo vigilância), entre outros serviços.