



LNET-SURVEY

SITE SURVEY-WIRELESS

INTRODUÇÃO:

O Site Survey é uma metodologia aplicada para inspeção técnica e minuciosa do local que será objeto da instalação de uma nova infra-estrutura de rede, na avaliação dos resultados obtidos com as melhorias da infra-estrutura existente ou mesmo na identificação e solução dos problemas de um sistema já em funcionamento.

Esse serviço é indispensável para implantação ou manutenção de uma rede sem fio e o mais importante passo para garantir a operação desejada de acordo com a necessidade do cliente.

Durante a inspeção devem ser levantadas todas as condições técnicas do local da instalação, que inclui verificar a existência ou não de obstáculos que possam dificultar o lançamento de cabeamento, posicionamento de antenas ou propagação do sinal, facilidades de pontos de energia, aterramento, ventilação, segurança, comportamento RF (radio frequência), interferências, entre outros.

OBJETIVOS:

O Site Survey tem como objetivo trazer informações completas para se construir o design e para servir de base na implantação da rede WLAN.

O relatório final trará as seguintes informações que ajudarão na construção do projeto:

- Quantidade e localização ideal para instalação dos Access Points;
- Modelo indicado de Access Points e Antenas;
- Configurações ideais da rede WLAN (Seleção de Canais, Potência e Segurança);



- Identificação da Área de Cobertura;
- Comportamento do Sinal de RF;
- Identificação de possíveis Interferências.

REQUISITOS:

Alguns fatores devem ser considerados essenciais para o perfeito funcionamento de uma rede WLAN, para que ela possa oferecer todos os benefícios que os usuários necessitam:

- Cobertura adequada;
- Desempenho;
- Disponibilidade;
- Roaming;
- Gerenciamento;
- Escalabilidade (possibilidade de crescimento);
- Interoperabilidade (capacidade de interação com outros fabricantes);
- Segurança.

EXECUÇÃO DO SITE SURVEY:

- O Site Survey deve sempre ser realizado por um profissional de redes especializado em redes wireless.

Para realizar o Site Survey é necessário o cumprimento de algumas etapas que permitirão o levantamento das informações de forma adequada:



- Entrevista técnica com cliente para levantamento das necessidades e expectativas;
 - Obtenção das plantas baixas do local onde será executado o projeto de rede WLAN;
 - Inspeção visual do local que será objeto de implantação ou manutenção da rede WLAN para:
 - ✓ Identificar potenciais problemas de RF, barreiras e interferências,
 - ✓ Identificar os melhores locais para disposição dos Access Points e Antenas;
 - ✓ Levantar informações importantes de infra-estrutura como cabeamento, energia e fixação dos equipamentos;
 - Identificar áreas com maior intensidade de usuários e áreas não utilizadas;
 - Determinar preliminarmente localização dos Access Points, modelos, tipo de antenas, distribuição de canais, potência, cobertura, energização e forma de fixação;
 - Executar o Site Survey com as ferramentas adequadas e documentar todas as informações registradas durante a coleta de dados;
- Baseado nas informações coletadas será gerado um relatório final com todas as informações técnicas levantadas.

FERRAMENTAS:

Alguns equipamentos básicos e utilitários são requeridos para um completo Site Survey:

- Wireless access point;
- Cartão Wireless ou placa compatível;
- Notebook ou PDA;
- Variedade de Antenas;
- Software profissional para realização do Site Survey.



A escolha de um software profissional para a execução de um Site Survey é essencial para a qualidade final do relatório. O Site Survey é realizado importando as plantas baixas do local (mapas), distribuindo os Access Points e coletando todas as informações necessárias. O relatório final trará um completo banco de informações com os resultados exibidos nos mapas e gráficos que servirão de base para o design e planejamento. São eles:

- Intensidade do sinal;
- Velocidade;
- Nível de ruído;
- Alocação de canais;
- Densidade de usuários.

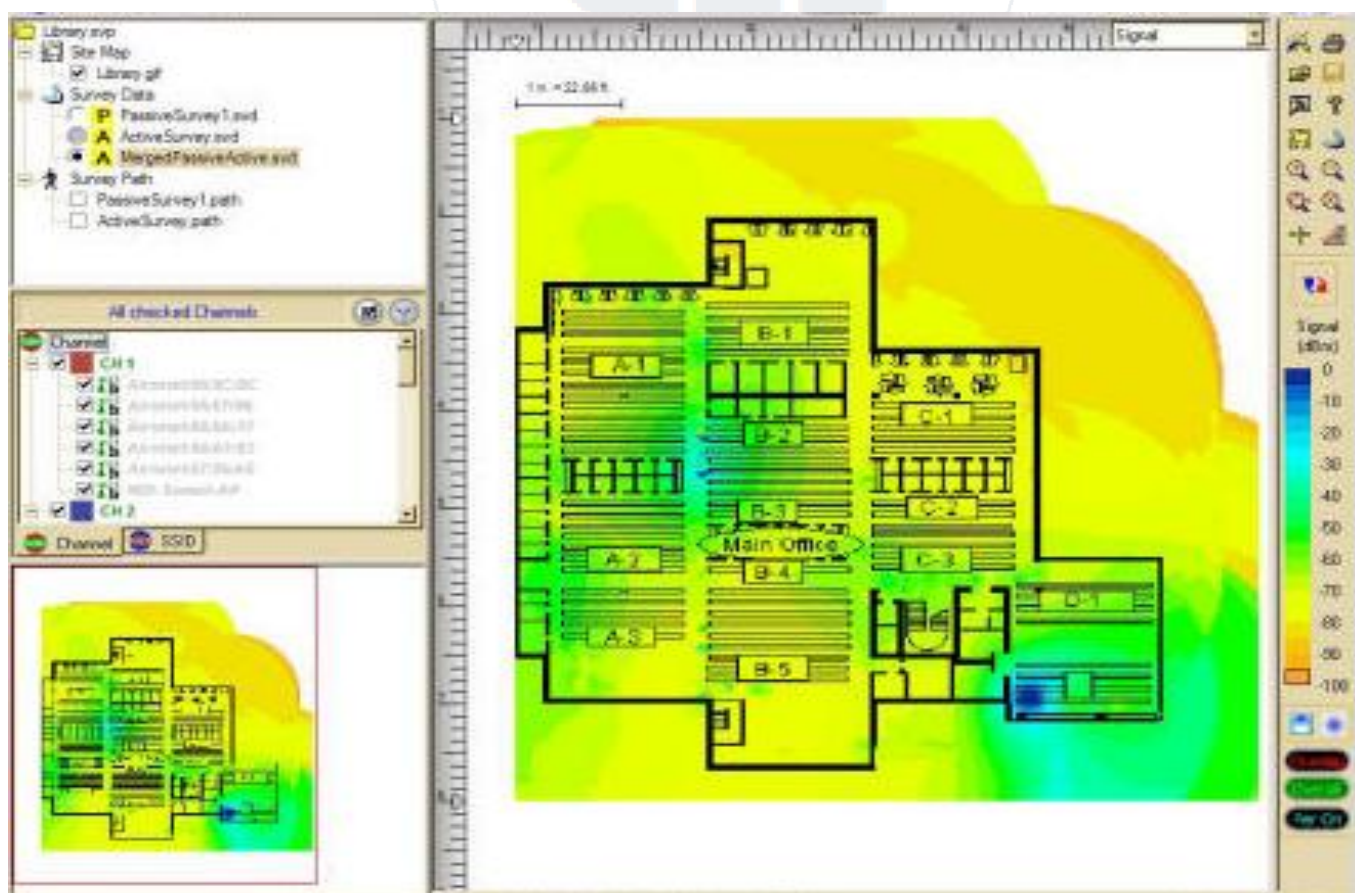


figura1: planta baixa com nível de intensidade de sinal

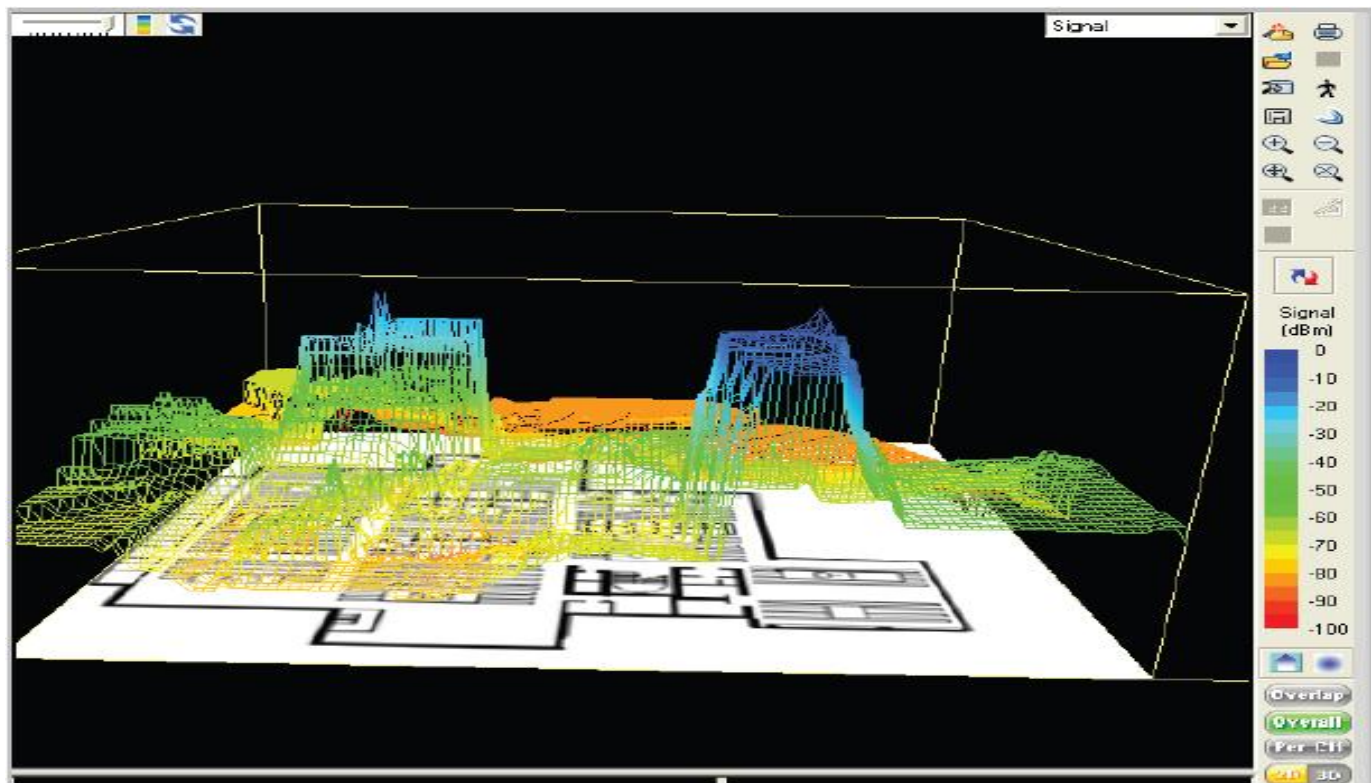


Figura2: planta baixa com nível de intensidade de sinal em 3D

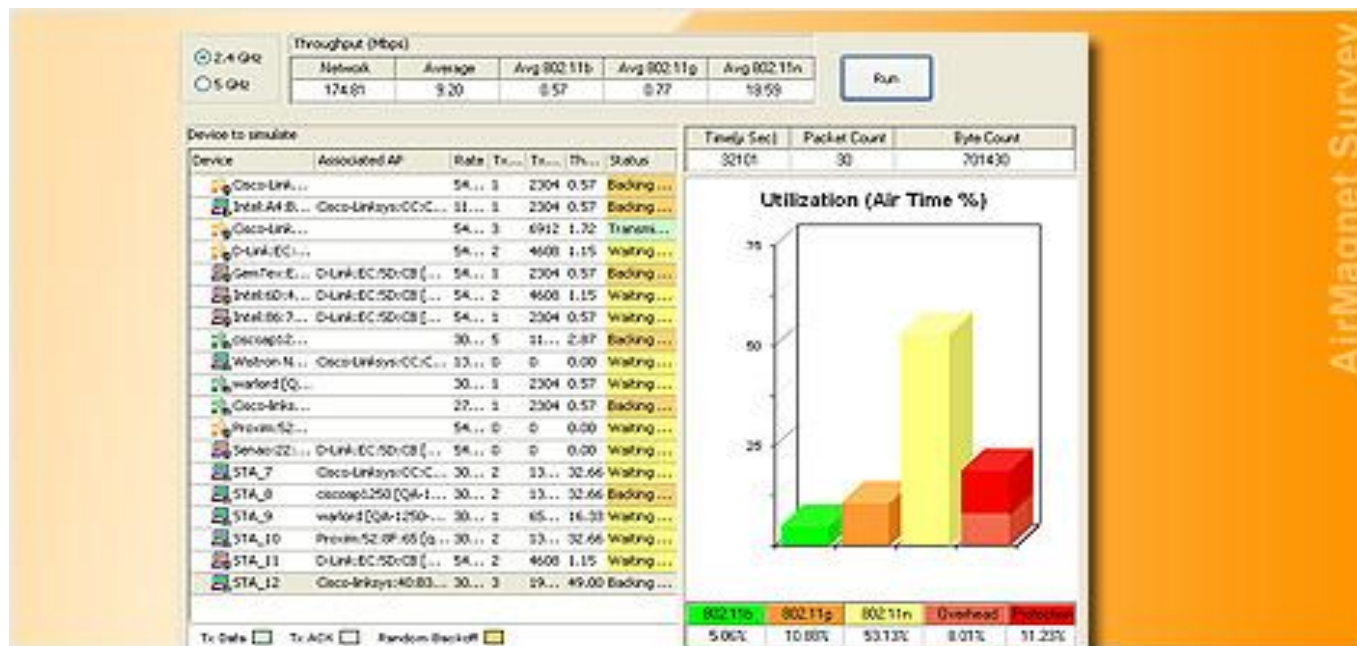


Figura3: gráfico de utilização



BENEFÍCIOS:

Implantar uma rede wireless sem a realização de um Site Survey é extremamente arriscado e a nova rede que deveria trazer vários benefícios como produtividade, mobilidade e desempenho pode se tornar um grande pesadelo. Abaixo listamos alguns benefícios provenientes da realização do Site Survey:

- Garantir a melhor **cobertura** do local;
- Garantir o **desempenho** desejado para os usuários da rede;
- Garantir a distribuição ideal dos Access Points e Antenas evitando gastos desnecessários com equipamentos e garantindo o melhor **retorno do investimento**;
- **Segurança** lógica das informações, com aplicabilidade das melhores ferramentas de segurança;
- Melhor **dimensionamento** do projeto;
- Disponibilização da **Documentação** técnica do projeto;
- **Suporte** especializado do executor do Site Survey;
- Aumento potencial da **capacidade** e **produtividade** dos processos da empresa.

PROPOSTA:

LogicNet Tecnologia Ltda.