

Comunicações Móveis

Site Survey

Wireless LANs 802.11b

Introdução

- Wireless LANs – Porquê?
- Site Survey – O que é?
- Equipamento
- Medições
- Análise de Resultados

Wireless LANs – Porquê?

- Aumento das necessidades de mobilidade
- Menor dificuldade de instalação
- Mobilidade sem pagamento de taxas
- Comodidade



Site Survey – O que é?

- Monitorização do local
- Determinação do número de pontos de acesso/desempenho
- Distribuição de canais e potência de sinal



Equipamento - Acesso



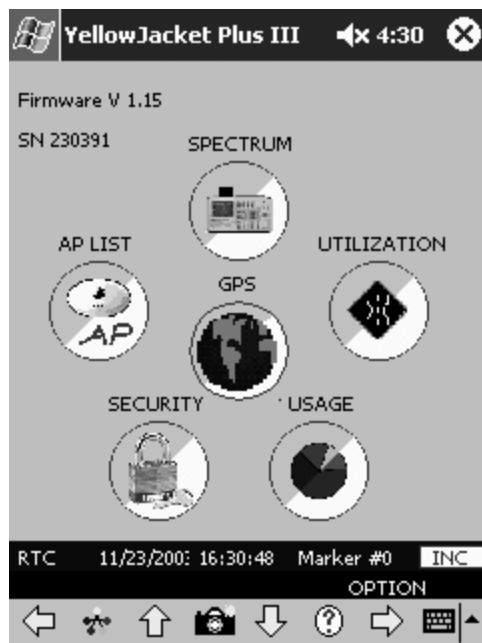
- Pontos de acesso (AP)
- Cartas de rede
- Terminal móvel (Laptop, PDA...)

Equipamento - Monitorização

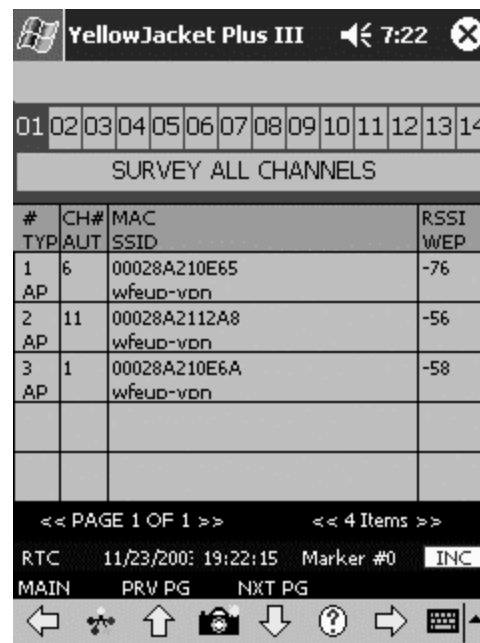
- Yellow Jacket Plus
- Bird's Eye



Medições - YJ Plus III

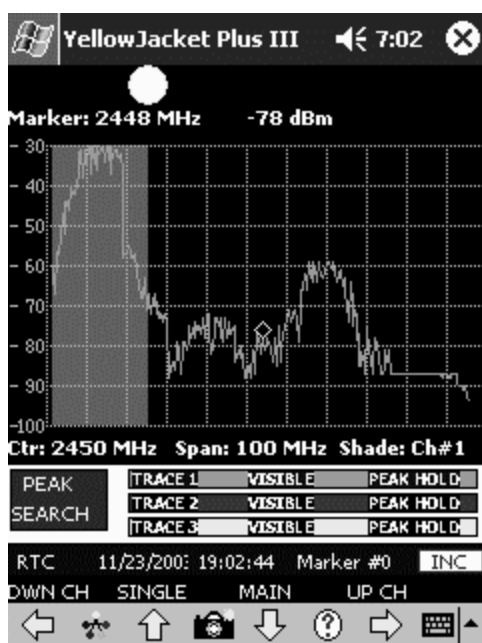


Menu

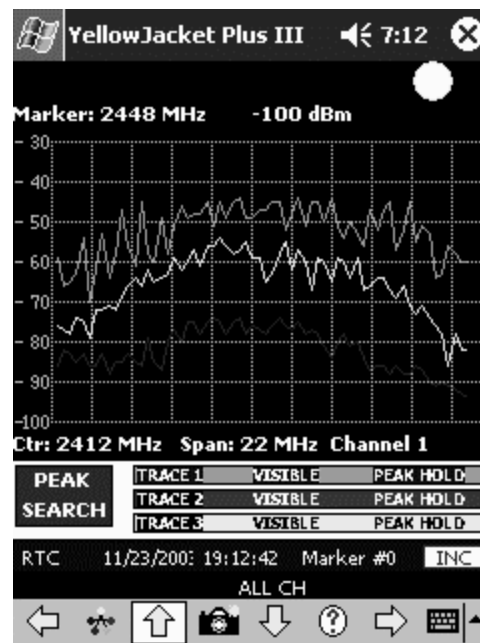


AP List

Medições - YJ Plus III

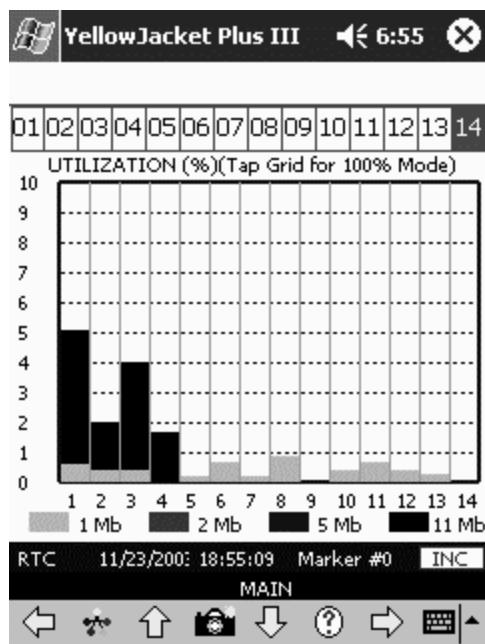


Spectrum – 2400 a 2500 Mhz

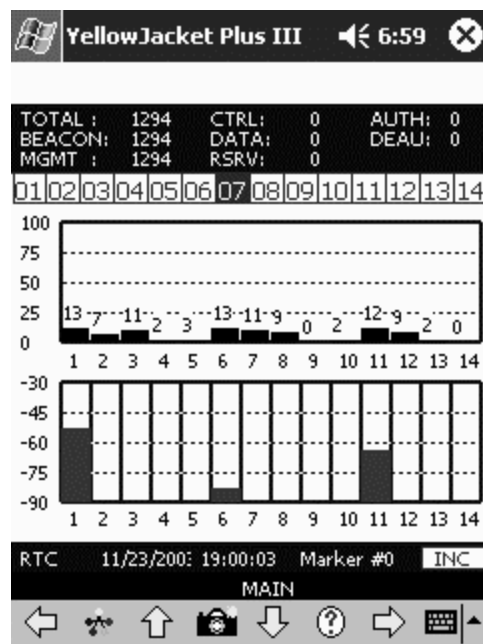


Spectrum – canal 1, 6 e 11

Medições - YJ Plus III

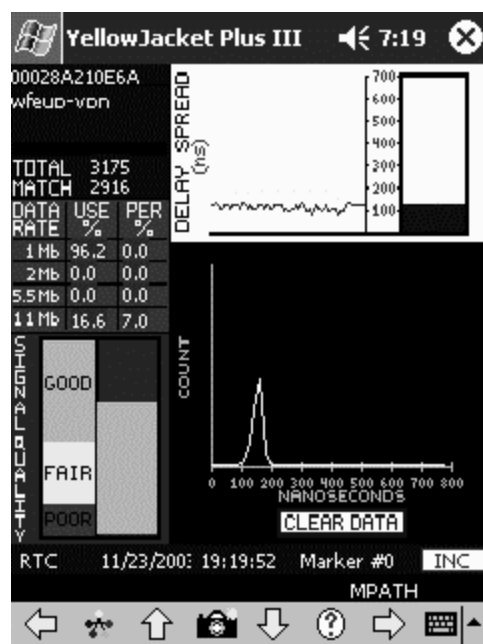
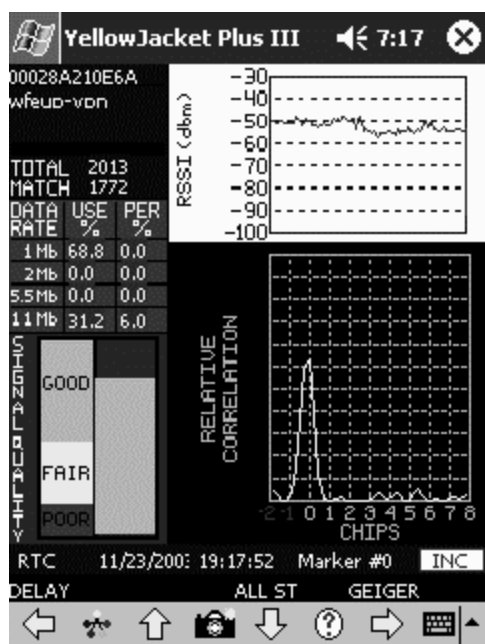


Utilization

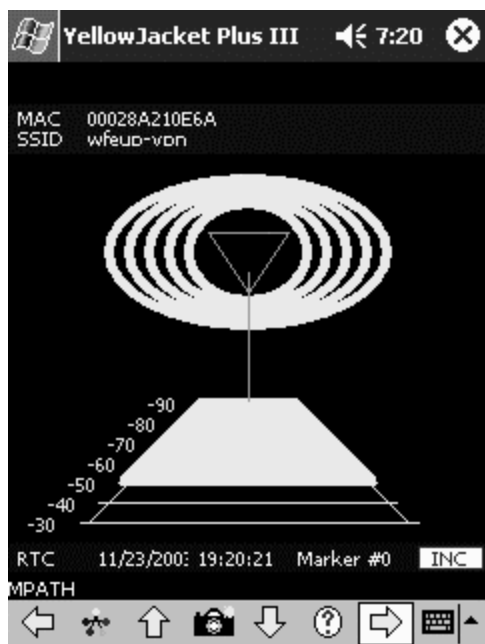


Usage

Medições - YJ Plus III



Medições - YJ Plus III



- Lista os APs
- Análise do espectro 2,4 GHz
- Utilização da largura de banda por canal
- Taxa de ocupação por canal
- Espalhamento temporal
- Detecção de multipercursos

Análise de Resultados – Bird's Eye

AP - 00028A210E6A



Piso 0



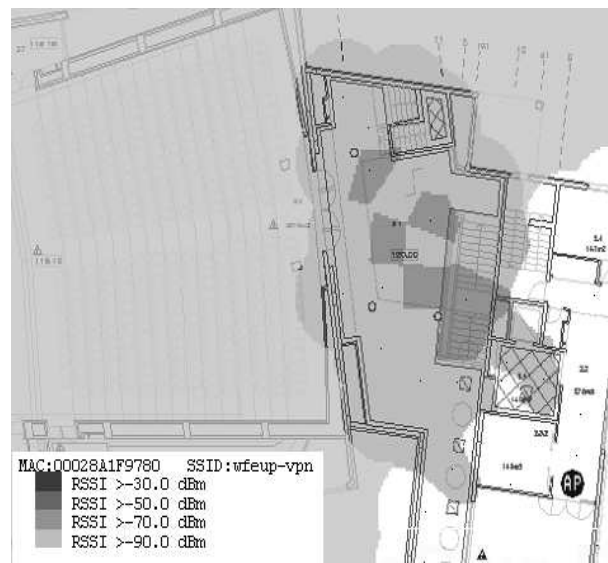
Piso 1

Análise de Resultados – Bird's Eye

AP - 00028A1F9780



Piso 0

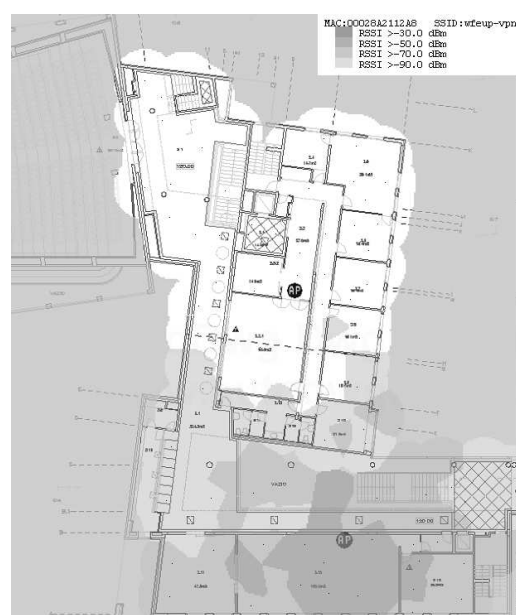


Piso 1

Análise de Resultados – Bird's Eye



Piso 0



Piso 1

Análise de Resultados – Bird's Eye

AP - 00028A210E65



Piso 0

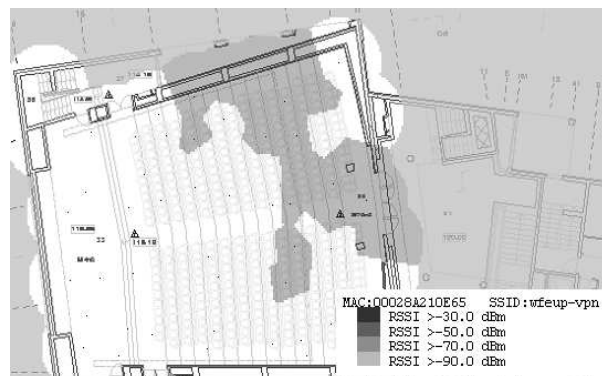


Piso 1

Análise de Resultados – Bird's Eye

AP - 00028A210F0C

AP - 00028A210E65



Audatório

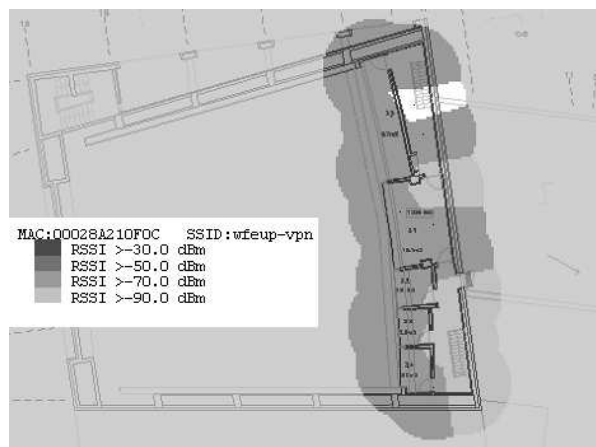


Análise de Resultados – Bird's Eye

AP - 00028A210F0C



Piso 1



Piso 3

Análise de Resultados – Bird's Eye

APs em simultâneo

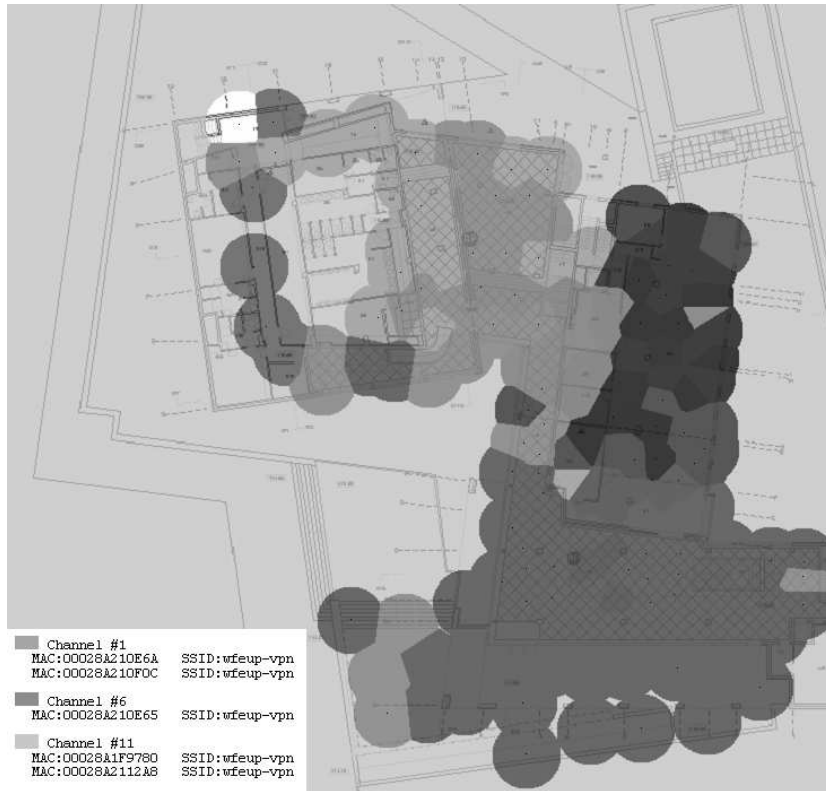


Piso 0



Piso 1

Análise de Resultados – Bird's Eye



Piso 0

Cobertura por canal

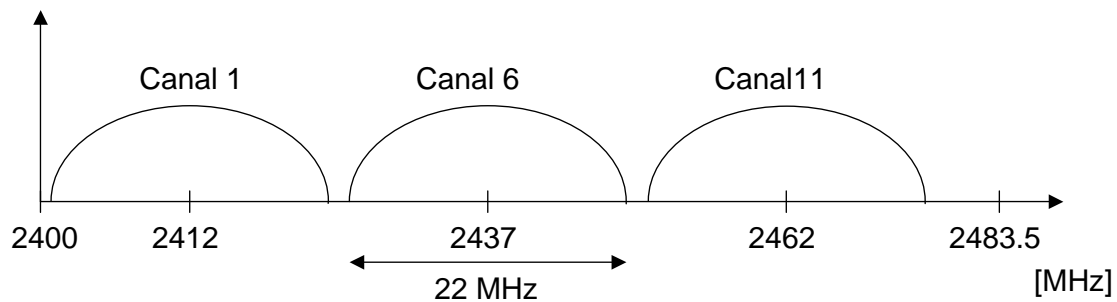
Análise de Resultados – Bird's Eye



Piso 1

Cobertura por canal

Distribuição dos Canais pela banda



Casos Interessantes

- Casos interessantes pelas suas características de propagação são:
 - O corredor entre o auditório e o bar
 - O próprio auditório.

Experiência Prática

- Medições/Interacção com o equipamento
- Teste da qualidade da rede... uma pequena “viagem”

Espaço para trabalho futuro

- Simulação/Análise da rede em condições diferentes
- Teste do desempenho de vários tipos de aplicações com a rede nas condições actuais