

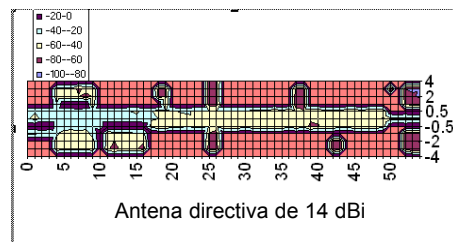
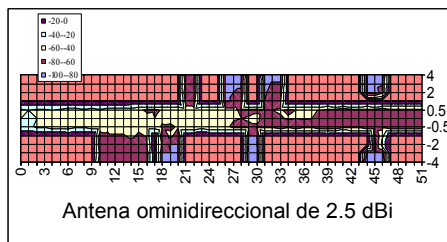
Redes sem Fios Wifi (IEEE 802.11) em Ambiente Hospitalar

Tiago Lages^{1,2}; Manuel Verissimo Marques³; Fernando J. Velez¹

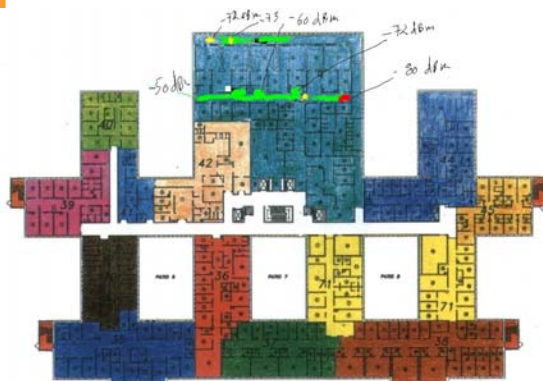
¹ IT-DEM, Universidade da Beira Interior, ² Centro Hospitalar da Cova da Beira, ³ PT Inovação
tlages@dem.ubi.pt, verissimo@ptinovacao.pt, fjv@ubi.pt, <http://www.e-projects.ubi.pt>

Efectuou-se o planeamento da cobertura e da reutilização de frequências no Hospital Pêro da Covilhã do Centro Hospitalar Cova da Beira S.A. de forma a garantir uma qualidade de sinal excelente ou muito boa e minimizar a interferência, maximizando a capacidade. Utiliza-se um servidor RADIUS com recurso ao IEEE 802.1x.

Consideraram-se aspectos desde a cobertura à segurança, passando pelo controlo da interferência na utilização de recursos. No Departamento de Engenharia Electromecânica da Universidade da Beira interior foi feito um levantamento do nível de potência do sinal nos corredores, biblioteca, sala de reuniões, sala de conferências e dentro de alguns gabinetes, com o intuito de simular situações idênticas à estrutura do edifício do Hospital Pêro da Covilhã (HPC). Utilizaram-se dois tipos de antenas: i) uma antena omnidireccional de 2.5 dBi, tendo-se obtido uma cobertura deficiente; ii) uma antena directiva de 14 dBi .



No HPC está-se a instalar uma rede sem fios com algumas dezenas de pontos de acesso fazendo a cobertura de 7 pisos (desde o piso -1 ao piso 5) e que poderá vir a evoluir ao longo do tempo. Efectuou-se um *site survey* considerando a utilização de IEEE 802.11g.



- OBRIGADOS PRIMARIOS
- ESCALAS DE EMERGENÇA
- 25 - PENITENCIÁRIO
- 30 - HOSPITALIZAÇÃO
- 37 - IMBECOLINA
- 38 - QUÍMICA
- 39 - INT. P.º PAV.
- 40 - AMBULADORIA
- 41 - UNID. DE DIAGNÓSTICO
- 42 - C. DE ESTERILIZAÇÃO
- 43 - BLOCO OPERATÓRIO
- 44 - U. C. L. GENE.
- 45 - INT. MÉDICO SERVIÇO
- 70 - HALL DO CENTRAL
- 71 - HALL DO CENTRAL

Uma das preocupações principais é garantir que exista uma cobertura contínua, isto é, que não exista um vazio de cobertura de célula para célula, garantindo a qualidade de serviço.

piso 2