

5

Conclusões e novas propostas para projetos

5.1.

Conclusões sobre os locais dos pontos de acesso e novas propostas

Após todos os testes realizados no campus da PUC-Rio (Pontifícia universidade católica do Rio de Janeiro), foi verificado que existe um interesse e uma demanda muito grande para estes tipos de serviços.

Os locais foram escolhidos de forma aleatória pela quantidade de público em toda a abrangência e principalmente para melhor o acesso de informações aos estudantes em virtuais pesquisas para trabalhos e projetos, quanto obter informações administrativas e acadêmicas no seu departamento de atuação.

Em todos os pontos (Externos e internos) foi observado que existem níveis mínimos de interferência que possam causar transtorno ao acesso dos estudantes.

A capacidade de transmissão de informação através da área de cobertura do campus mostrou que existem grande possibilidades de implementação de 1 ou mais redes locais distribuídas ao redor dos prédios de maior fluxo de estudantes com pequenos pontos de obstrução que em geral não dificultam em nada todo o planejamento feito para os locais analisados.

Deve-se ter em mente que em qualquer tipo de serviço destinado a um público específico, é necessário analisar sempre a quantidade de estações alocadas e a segurança que as mesmas deverão observar.

Nos dias atuais em que dispomos de acesso e informações jamais imaginadas a pouco tempo, devemos saber que estaremos trabalhando em um ambiente aberto, onde são estritamente necessárias todas as medidas a fim de proteger o fluxo normal dos dados entre as estações, bem como o acesso de intrusos que podem vir a danificar ou prejudicar o bom desempenho e principalmente a confiança que este projeto pode ser implementado, além de outros que no futuro possam tornar a PUC, um exemplo de comunidade Wireless comparável as grandes universidades ao redor do mundo.

Em relação a novos estudos de projetos, posso indicar algum relacionado às novas redes de banda larga que já estão sendo implementadas e tornando-se realidade em diversos locais com múltiplos serviços.

Um aspecto interessante que poderia ser analisado, seria a variação que o retardo causa na propagação do sinal em relação ao ambiente e como isto poderia influenciar a recepção em qualquer ponto de acesso que tenha uma grande quantidade de usuários.

Como a rede WLAN tem sua faixa de frequência e sua taxa de transmissão, variando em relação à distância, em alguns locais de baixa cobertura, o problema do retardo pode se tornar um agravante quando existirem muitos usuários disputando os canais de acesso.

A variação da taxa de erro como um aspecto geral, também seria um excelente objeto de estudo em novos projetos que abordassem esta tecnologia.

Quando se opera em sistemas de fibra ótica, conseguiremos taxas de confiabilidade da ordem de 10^{-9} até 10^{-12} , gerando sistemas menos suscetíveis a qualquer variação. Será que nas redes WLAN, conseguiríamos resultados próximos a estes níveis?

O futuro nos reserva muitas surpresas nesta área e principalmente com crescimento da economia e o desenvolvimento tecnológico das pesquisas em semicondutores e processamento de sinais, poderemos finalmente ter uma rede de alcance mundial.