



T0853

### **ESTUDO DA VIABILIDADE DE WIMAX EM UMA REDE DE ACESSO IPTV**

Adriana Pereira do Nascimento (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Rangel Arthur (Orientador),  
Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

A televisão é um dos meios de comunicação mais difundidos no mundo e a convergência de sua evolução com a da internet, a partir do advento da televisão digital, permitiu o surgimento de novas tecnologias. Entre elas, a IPTV (*Internet Protocol Television*) que é resumidamente a transmissão de conteúdo *triple-play* de alta definição através do protocolo IP com técnicas que garantem uma relação interativa e personalizada com o usuário. O objetivo desse estudo foi analisar a viabilidade dessa tecnologia com a tecnologia sem fio WiMAX (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*), para acesso na chamada última milha. O WiMAX é baseado em um padrão aberto e com foco em interoperabilidade, contemplando modelos avançados de transmissão, arquitetura e interfaces flexíveis. Foram feitas as simulações das duas tecnologias através do *Network Simulator*, um simulador *open source* com grande suporte à pesquisa, com os códigos de simulação escritos em linguagem OTCL (*Object-oriented Tool Command Language*). Os parâmetros utilizados para análise foram capacidade de transmissão, número de canais, qualidade de serviço e taxa de erro de bit. A partir dos resultados encontrados, pôde-se concluir que o sistema proposto é viável, e pode permitir acesso com taxa efetiva suficiente e ainda com um baixo custo. Com isso, a televisão digital poderá chegar mais rapidamente em áreas rurais ou de relevo complicado onde os meios cabeados não chegam.

IPTV - WiMAX - TV digital