



T0931

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE REDES AD HOC MULTIHOP SEM FIO DO TIPO MESH**

Vinicius Martim Rodrigues Selis (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Cardieri (Orientador),  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Redes ad hoc *multihop* do tipo *mesh* conectadas as redes convencionais emergem como uma nova geração de redes sem fio para a provisão de serviços de telecomunicações. Apesar do crescente uso dessas redes, há diversas questões que ainda merecem investigação. A utilização do padrão de rede sem fio IEEE 802.11 nessas redes demonstra-se promissor, já que equipamentos baseados nesse padrão são largamente difundidos e de baixo custo. No entanto, o padrão IEEE 802.11 apresenta diversas limitações quando usado em redes *multihop*. Neste projeto investigou-se o desempenho de redes do tipo *mesh* com o objetivo de determinar algumas condições para que uma rede *multihop* baseada no padrão IEEE 802.11 tenha um desempenho adequado. A vazão de dados e o atraso foram avaliados através do programa de simulação QualNet em diversas topologias de rede, variando-se parâmetros como alcance de transmissão e de *carrier sensing*, tamanho dos pacotes, taxa de transmissão, tipo de tráfego e quantidade de *gateways*. Resultados mostram como tais parâmetros afetam o desempenho da rede e sugerem condições para se atingir melhores desempenhos.

Redes sem fio mesh - Redes ad hoc - Capacidade de redes sem fio