



T0947

MECANISMOS DE CARRIER SENSING EM REDES AD HOC MULTIHOP SEM FIO

Pedro Henrique Juliano Nardelli (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Cardieri (Orientador),
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

A técnica de acesso CSMA (*Carrier Sensing Multiple Access*) tem sido largamente utilizada em redes ad hoc *multihop*, devido à sua simplicidade e operação distribuída. O limiar de potência de *carrier sensing* da técnica CSMA, que define se o canal está ocupado ou não, afeta a probabilidade de colisões e o reuso espacial de canal na rede. A relação entre o limiar de *carrier sensing* e o desempenho da rede ad hoc *multihop* não é claramente conhecido, apesar de ser vital para a maximização do desempenho da rede. Neste projeto de pesquisa, investigou-se os mecanismos que regem a interdependência entre o limiar de *carrier sensing* e o desempenho de uma rede ad hoc *multihop*. Para isso, elaborou-se cenários de tal forma que os dados coletados permitiram a compreensão da influência mecanismo *carrier sensing* no desempenho da rede. Fazendo uso do *software* de simulação QualNet, foram realizados ensaios variando-se o alcance de transmissão e o alcance de *carrier sensing*. Resultados iniciais mostram que o limiar de *carrier sensing* e o alcance de transmissão controlam um compromisso entre o reuso espacial do canal e a probabilidade de sucesso de transmissão.

Redes ad hoc *multihop* - *Carrier sensing* - Reuso espacial do canal