



Universidade de Pernambuco (UPE)  
Escola Politécnica de Pernambuco (POLI)  
Instituto de Ciências Biológicas (ICB)

## Coordenação de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas

### *Proposta de Dissertação de Mestrado*

Área: Redes de Computadores  
Linha de Pesquisa: Telemática.  
Título Provisório: Otimização de controle de fluxo no protocolo TCP.  
Orientador: Prof. Dr. Emerson Alexandre de Oliveira Lima  
Co-orientador: Prof. Dr. Edison de Queiroz Albuquerque

#### Descrição:

Nos últimos anos, houve um crescimento considerável na interconectividade das informações possibilitada pela disponibilidade a baixo custo e com alta velocidade de redes eficientes de computadores, em particular, a Internet. Aplicações como voz e vídeo aumentaram muito, com o consequente aumento, expressivo, de tráfego.

O protocolo da camada de transporte, TCP, apresenta algumas ineficiências no controle de fluxo, uma vez que se baseia na perda de pacotes para reagir a congestionamentos. A proposta é desenvolver uma nova maneira de controlar congestionamentos, minimizando a perda de pacotes e, portanto, diminuindo consideravelmente o tempo de trânsito dos pacotes (latência) e o congestionamento, uma vez que não será mais necessário reenviar os pacotes perdidos.

Neste projeto, propõe-se o uso de técnicas de otimização baseadas na Regra de Ouro para que o mecanismo de controle de fluxo seja ativado antes da perda de pacotes.

**Palavras-chave:** TCP/IP, Redes, Otimização.

#### Referências Bibliográficas:

1. KUROSE, J. F. e ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**, Addison Wesley, São Paulo, 2010.
2. TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**, 4o Edição, Campus, 2007.
3. PETERSON, L. L. e DAVIE, B. S. **Computer Networks: A systems approach**, Morgan Kaufmann, 2nd Edition, 2000.