Título: **TPRED: Um Framework Espaço-temporal de Predição de Localização.**

Data: **29/08/2016** Horário: **16h** Local: **Sala de Seminários do Bloco 952**

Resumo:

O aumento da difusão de dispositivos equipados com GPS trouxe a possibilidade da coleta de dados dos movimentos dos objetos em uma escala nunca visto antes. Durante os últimos anos, essa difusão incetivou o desenvolvimento de diferentes técnicas capazes de lidar com a predição de localização. Existem muitos trabalhos que visam principalmente prever o próximo local de um objeto em movimento concentrando-se apenas na informação de domínio espacial. Em nosso trabalho queremos considerar também as informações temporais e para isso introduzimos os conceitos de ciclo temporal e partição temporal para melhorar a confiabilidade das predições realizadas e também para responder, não apenas qual será a próxima localização relevante de um objeto em movimento, mas também prever quando esse movimento irá ocorrer, ou seja, quando o objeto deixará o seu local atual. Para atingirmos nosso objetivo propomos Tpred, um framework baseado em um modelo próprio baseado em árvore de sufixo probabilística que aprende quais são os movimentos padrões de um objeto em movimento e computa as predições através da exploração das informações no domínio espacial e temporal. Para validarmos nossa contribuição realizamos um extenso conjunto de avaliações experimentais com diferentes métricas sobre duas bases de dados de aplicações do mundo real, para mostrarmos a eficácia e a eficiência de nossa proposta. Nossa abordagem apresenta os melhores resultados tanto na predição espacial quanto na temporal quando comparado com outros dois baselines.

Banca:

- Prof. Dr. José Antonio Fernandes de Macedo (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Javam de Castro Machado (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. José Maria da Silva Monteiro Filho (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Fábio André Machado Porto (LNCC)