

### **Projeto 1: Aplicações Inteligentes baseadas na Internet das Coisas**

Aplicações inteligentes se beneficiam da quantidade massiva de dados gerada por milhares ou milhões de sensores na Internet das Coisas (IoT). Para que seja possível auferir os ganhos potenciais da abundância de dados, as aplicações precisam lidar com a natureza inerentemente distribuída das diferentes opções de infraestrutura de IoT encontradas no mundo real. Aplicações inteligentes de IoT envolvem uma grande variedade de casos de uso relacionados com a sociedade e a vida dos cidadãos. Apesar da evolução observada nos últimos anos, o desenvolvimento e o uso de aplicações de IoT envolve vários desafios ainda em aberto, como: a) compreender as plataformas mais apropriadas para cada tipo de aplicação; b) utilizar interfaces e modelos de programação que economizam tempo dos desenvolvedores; c) projetar as arquiteturas de software mais adequadas; d) considerar os desafios do gerenciamento e da manutenção da qualidade de dados em grande escala; e) gerenciar a comunicação de um grande número de sensores; f) considerar as particularidades da implantação (deployment) dos sistemas em ambientes altamente distribuídos. Esses desafios geram a necessidade de aprimorar o conhecimento nos vários aspectos envolvidos com as aplicações inteligentes de IoT. Esse projeto tem por objetivo explorar, desenvolver e avaliar os conceitos e o espaço de inovação existentes na convergência de várias tecnologias capitaneadas pela Internet das Coisas, com foco no projeto, desenvolvimento, avaliação e implantação de plataformas e aplicações inteligentes. As principais contribuições previstas para o projeto estão relacionadas à obtenção de avanços na proposta, uso e integração de diferentes conceitos e tecnologias para prover a infraestrutura, as plataformas de software, os modelos, as aplicações e o gerenciamento dos ambientes de IoT.

Carlos Alberto Kamienski

**Projeto 2: Observatório de Conflitos na Internet**

Tecnologias de informação e comunicação, em particular, a Internet, reconfiguraram profundamente a dinâmica de conflitos na sociedade contemporânea em diferentes níveis. Neste sentido, o presente projeto ambiciona construir um Observatório de Conflitos na Internet, capaz de consolidar-se como uma referência nacional e internacional de pesquisas na área. Para tanto, propõe a realização de uma ampla pesquisa, de caráter interdisciplinar e estruturada em quatro etapas, visando: I) construir um arcabouço teórico consistente para definir e identificar conflitos na Internet; II) construir metodologias e sistemas computacionais capazes de observar, sistematicamente, a dinâmica dos conflitos na rede; III) analisar e sistematizar os dados referentes aos conflitos na Internet; IV) contribuir propositivamente para o desenho de políticas públicas capazes de potencializar os efeitos produtivos dos conflitos na Internet e ampliação do debate sobre a temática de estudo do Observatório.