

Smart City

Prof. Juliana Freitag Borin

Laura de Freitas Naves, RA: 200951

Uma cidade inteligente é uma área urbana que usa diferentes tipos de sensores eletrônicos da Internet das Coisas (IoT) para coletar dados e, em seguida, usa as informações obtidas para gerenciar ativos, recursos e serviços com eficiência. Isso inclui dados coletados de cidadãos, dispositivos etc, que são processados e analisados para monitorar e gerenciar sistemas de tráfego e transporte, usinas de energia, serviços públicos, redes de abastecimento de água, gerenciamento de resíduos, detecção de crimes, sistemas de informação, escolas, bibliotecas, hospitais.

O conceito de cidade inteligente integra a tecnologia da informação e comunicação (TIC) e vários dispositivos físicos à rede IoT para otimizar a eficiência das operações e serviços da cidade e conectar-se aos cidadãos. A tecnologia da cidade inteligente permite que as autoridades da cidade interajam diretamente com a infraestrutura da comunidade e da cidade e monitorem o que está acontecendo na cidade e como a cidade está evoluindo. As TIC são usadas para melhorar a qualidade, desempenho e interatividade dos serviços urbanos, reduzir custos e consumo de recursos e aumentar o contato entre cidadãos e governo.

Iniciativas baseadas nos conceitos de Internet das Coisas e Smart Cities já vem sendo aplicadas na UNICAMP há algum tempo, por meio do Campus Inteligente. Alguns exemplos são a contagem de vagas de estacionamento livres por meio de IoT e deep learning, coleta de resíduos inteligente e acompanhamento dos ônibus do campus em tempo real, por meio do aplicativo da universidade.

Com o HIDs, tais iniciativas devem ser ampliadas, visando o desenvolvimento sustentável e um campus mais eficiente. Dentre os objetivos desta expansão estão a integração de soluções desenvolvidas na universidade, estruturação de laboratórios urbanos de pesquisa e desenvolvimento, compartilhamento de conhecimentos entre as comunidades internas e externas além de auxiliar a gestão de aspectos relacionados ao Campus Inteligente.