

REFLEXÃO AULA 10

“Smart City”

Palestrante: Juliana Freitag Borin – IC

Aluna: Beatriz Piatto Scarpin

RA: 167387

A aula foi ministrada pela professora Juliana Freitag, coordenadora da câmara técnica do GGUS sobre Smart City, que nos apresentou seus conhecimentos sobre o assunto e os trabalhos que vem sendo realizados na universidade.

Segundo Juliana, a primeira vez que o termo “Smart City” foi citado foi em 1992, porém, foi no período de 2010 em diante que se obteve um elevado crescimento exponencial das pesquisas publicadas relacionadas ao tema. Entretanto, ainda não existe um consenso concreto sobre a definição de Smart City, tendo assim 3 definições que se completam.

Uma Smart Cities é dividida em três dimensões: dimensão humana, dimensão institucional e dimensão tecnológica. Na dimensão tecnológica é possível interagir com recursos naturais e econômicos, coletar informações através de sensores, monitorar infraestruturas e as conectar eletronicamente etc. Para isso, são utilizadas ferramentas como:

- Internet das coisas (IoT);
- Machine Learning;
- Cloud Computing;
- Big Data;
- Communication Networks.

Em relação ao IoT, é importante destacar a questão da interoperabilidade, que é a capacidade de um ou mais sistemas se comunicarem, trabalhando em conjunto. Nessa questão, uma preocupação constante é de como implementar a interoperabilidade entre as aplicações ou recursos, e uma das soluções seria reutilizar as estruturas já instaladas.

Já o Big Data é o conjunto de armazenamento de dados, caracterizado pelos 6 Vs: volume; velocidade; variedade; veracidade; variabilidade e valor. Quanto a essa ferramenta, é importante que se analise como compartilhar, de uma forma segura, os dados obtidos. Para isso, pode-se criar políticas de acesso e gerenciamento, para que assim possam servir como base e incentivo para realização de pesquisas e inovações, tanto no setor público quanto no privado.

Os campi universitários são de certa forma cidades em uma pequena escala, onde se tem diversas oportunidades para realizar experiências, que se derem certo, podem contribuir para a implementação em Smart Cities. Deste modo, a Unicamp criou em 2016 o projeto “Smart Campus”, que busca soluções para o campus baseadas em IoT. Alguns subprojetos já foram colocados em prática, como por exemplo, o estacionamento inteligente no Instituto de Computação e o trajeto dos ônibus em tempo real.

Portanto, as contribuições da Universidade são fundamentais para que as Smart Cities atuem como um sistema de redes inteligentes conectadas, satisfazendo as necessidades da sociedade através da contínua inovação, desenvolvimento e gerenciamento de dados da tecnologia de informação, sendo assim possível atingir o objetivo de cidades sustentáveis, inclusivas e transparentes.