Título: **Sistema de monitoramento de consumo elétrico em casas inteligentes**

Horário: **14:00h**

Data: **09/12/19**

Local: **GREat - Bloco 942-A(Sala de Seminários)**

Resumo:

O consumo de energia elétrica no Brasil vem crescendo nos últimos anos. Esse crescente aumento de demanda sem o seu correspondente aumento de oferta tem ocasionado um aumento de tarifa de energia. Um dos motivos para o aumento de consumo é o fato de que um dos principais usuários de energia elétrica, o consumidor final, normalmente não tem conhecimento sobre a quantidade de energia consumida por seus eletrodomésticos. Nesse contexto, a obtenção de informações, em tempo real, sobre o consumo de energia elétrica

torna-se um fator determinante no processo de reeducação desse consumidor e, com isso, permitindo que o mesmo adote um perfil mais econômico. Portanto, o objetivo desse trabalho é a construção de um sistema de monitoramento de consumo elétrico em casas inteligentes (do inglês, Smart Homes), que seja capaz de informar para o proprietário da residência, em tempo real, quais os eletrodomésticos que estão consumindo, a fim de que possa auxiliar na otimização do uso consciente de energia elétrica. Este sistema está dividido em três módulos: o primeiro, um dispositivo (objeto inteligente) de monitoramento integrado ao quadro elétrico da residência, responsável por coletar as informações sobre o consumo dos eletrodomésticos presentes na casa; o segundo, um serviço, responsável pelo processamento e reconhecimento dos perfis de consumo dos eletrodomésticos; e, por fim, o terceiro, uma aplicação móvel em que o usuário poderá verificar e monitorar o seu histórico de consumo.

Banca:

- Profª. Drª. Rossana Maria de Castro Andrade(MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Danilo Reis de Vasconcelos (IFCE/Morada Nova - Coorientador)
- Prof. Dr. Ismayle de Sousa Santos (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Windson Viana de Carvalho (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Cássio Tersandro de Castro Andrade (Unifor)