

CASA INTELIGENTE - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Área: Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Informação

Ana Paula Andrade

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna

andradeanapaula123@gmail.com

Gabriela Barros Dalpério

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna

gabibarrods15@gmail.com

Karla de Mello Silva

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna

karlamello97@gmail.com

Larissa de Souza Almeida

Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna

larissaanzolin7@gmail.com

Resumo: A Internet das Coisas (do inglês, Internet of Things) é uma revolução tecnológica a fim de conectar aparelhos eletrônicos do dia a dia, como aparelhos eletrodomésticos a máquinas industriais e meios de transporte à Internet. A Internet das Coisas traz uma grande mudança na forma como fazemos tudo, é o futuro da tecnologia que pode tornar nossa vida mais eficiente. Em nossa Casa Inteligente, pretendemos aliar sustentabilidade, economia, praticidade e acessibilidade. Casa inteligente é um espaço residencial onde encontramos soluções integradas baseadas nas tecnologias de informação, de modo a oferecer uma infraestrutura avançada que permita a quem nela habita usufruir de uma vasta gama de aplicações e serviços. Ela liga a iluminação, abre ou fecha portas e janelas, dispara alarmes e envia mensagens ao morador se alguém aparecer, tudo isso apenas usando o Smartphone, um Tablet, Ipad ou o próprio computador como controle remoto. Esse sistema só é possível através de avançadas tecnologias de processamento e controle instaladas estrategicamente e quase imperceptíveis. As Casas Inteligentes também podem ser programadas para ganharem personalidade de acordo com acontecimentos pré-programados ou de acordo com o gosto de quem reside nela. Ou seja, o proprietário pode controlar a casa quando estiver viajando ou deixar configurado o que deve ser feito se algum evento ocorrer. Pretendemos fazer um protótipo em escala e construir uma maquete com a simulação de alguns componentes elétricos que poderão ser implantados em residências reais, onde através de uma plataforma do Arduino mostraremos uma casa inteligente. De acordo com a pesquisa de campo realizada com 385 alunos do IFF Campus Itaperuna, durante o mês de julho de 2016, 93% dos alunos gostariam de morar em uma casa inteligente. Isso confirma que nosso projeto será útil.

Palavras-Chave: Casa. Inteligente. Tecnologia.