

Residências Inteligentes para população idosa: tecnologias, viabilidades e desenvolvimento de projetos.

Kelson Monteiro de Paiva, Leonardo Siqueira Rangel, Natália Azevedo Pedra

Os equipamentos utilizados para automação residencial estão se tornando cada vez mais acessíveis financeiramente, devido principalmente ao surgimento de novas tecnologias e de novas marcas que criam certa concorrência, favorecendo o consumidor no momento da aquisição das mesmas. Com a bancada de domótica já instalada e operando no laboratório de Automação Predial do IFF Campos centro, a tarefa que surge é de se implementar uma programação no sentido de integrar os diversos sistemas que compõem a bancada citada, sendo essa atividade realizada no webserver da domótica. Esse processo inclui a configuração do painel *touch screen* através de software fornecido pelo próprio fabricante. A aplicabilidade do kit domótica e suas diferentes configurações foram testadas e validadas durante esta etapa da pesquisa. Para o cumprimento de tal tarefa o laboratório foi equipado com novos dispositivos de iluminação para demonstrar o funcionamento da central de cenário e do comando de cenários, com o auxílio do manual original em inglês para realizar a configuração destes módulos. O aplicativo *atMyHome* foi instalado no tablet e a bancada de domótica foi configurada para receber os comandos desse dispositivo remoto. Essa comunicação para envio dos comandos por intermédio da rede wireless do laboratório foi assegurada pelo software *TeamViewer* versão 8, evitando invasões e comandos não autorizados. Os comandos de abertura da fechadura ou do portão de garagem são apenas uma demonstração de funcionamento. Como os princípios de comando serão os mesmos, é possível comandar uma persiana automatizada ou um sistema de irrigação da área verde da residência através de um simples toque na tela do tablet. Devido a essa possibilidade de operação, pessoas que possuem mobilidade limitada, como é o caso de certos idosos, seriam as mais beneficiárias desta inovação tecnológica, reduzindo os riscos de acidentes domésticos com os tais equipamentos e dando a essas pessoas autonomia para viverem de modo a não dependerem de outros para realizarem certas tarefas domésticas. Assim, um dos propósitos desse estudo foi alcançado: controlar os ambientes e diversos dispositivos de uma residência de maneira remota, através de um aparelho de fácil manuseio e com um software intuitivo, atendendo prioritariamente a população idosa.

Palavras-chave: Automação, Idosos, Tecnologias.

Instituição de fomento: IFFluminense.