

Edital nº 01/2017- PROPI/RE/IFRN - Submissão de projetos de pesquisa e inovação - Fluxo Contínuo - Edital de Fluxo Pesquisa/Inovação Contínuo

Título do projeto: Protótipo de controle de acesso via identificação por rádio frequência (RFID) com base na plataforma de desenvolvimento Arduino.

Componentes:

Docente: Fabio da Silva Franco (1920830).

Discente: Paulo Henrique Farias Xavier (20141174010756).

Discente: Erikson Pedro da Silva Nicacio (20151170150500).

Discente: Aline de França e Silva (20151174010567).

Período: 04/05/2017 a 01/02/2018.

Resumo: O emprego da tecnologia em atividades e processos proporcionam ao homem, viver com mais comodidade e precisão, visto que vários equipamentos estão presentes inevitavelmente em nosso cotidiano; pois bem, contando que diversas máquinas e outros vários dispositivos estão o tempo todo auxiliando na vida do homem. Nos dias atuais temos o problema de um grande índice na violência e um aumento significativo nos números de roubos, furtos e homicídios, o que com uma certa persistência pode levar as vítimas a serem violentadas, espancadas, humilhadas dentre várias consequências.

Inserido nessa problemática, esse projeto vem contribuir com o aumento da segurança, por meio de um protótipo de sistema de controle de acesso de identificação por rádio frequência (RFID), capaz de registrar e identificar na entrada e saída de discentes, servidores, e visitantes, bem como bloquear a entrada de invasores ao recinto, dessa forma assegurando o bem-estar dos indivíduos. E assim nortear, primeiramente, a segurança do IFRN Campi Ceará-Mirim, se possível, outros Campis e locais.

Resultados esperados: Como resultado desta pesquisa, espera-se conhecer, aprimorar e aplicar conhecimentos em eletrônica, mecânica e automação, afim de aumentar o controle de acesso para alunos, servidores e visitantes, para uma maior segurança de quem entra e sai. Tendo em vista os seguintes objetivos/resultados:

Aprofundar no conhecimento e funcionamento da plataforma de desenvolvimento Arduino;

Aprofundar no conhecimento e funcionamento de sensor RFID;

Aprofundar no conhecimento e funcionamento do módulo WIFI ESP8266.

Obter conhecimentos em eletricidade;

Obter conhecimentos em automação;

Integrar o a pesquisa com outros grupos, por meio de um projeto integrador;

Aplicar os conhecimentos na construção de um sistema de controle de acesso;

Divulgar os resultados através de apresentação/palestra/pôster em exposições e feiras do IFRN.

Palavras-Chaves:

Projeto concluído.