

Capítulo I

Metodologia de desenvolvimento

1. Introdução

Esta literatura é uma continuação da obra *Arduino – Prático e Objetivo* (2011) e *Programação para Arduino – Avançado* (2014) do mesmo autor e editora, onde o objetivo desta obra é possibilitar o monitoramento por SMS de um sensor conectado a uma entrada digital do Arduino, no qual este comunica via Bluetooth com um smartphonet Android programado através do MIT App Inventor, onde ao receber um comando de acionamento do sensor, envia um SMS para o número especificado no aplicativo Android. Todas as etapas de programação são apresentadas, tanto do Arduino quanto do MIT App Inventor.

Desta forma, monitoramentos como nível de caixa d'água, violação a estabelecimento, estado de máquinas, dentre outros podem ser implementados com os conceitos apresentados nesta literatura.

Sendo assim, um smartphone pareado com o módulo Bluetooth do Arduino poderá verificar o estado de um sensor e

manter o responsável pelo número cadastrado na aplicação informado o seu estado.

A placa didática utilizada foi a Cerne Arduino em conjunto com um módulo Bluetooth, onde tais kits estão à venda no site www.cerne-tec.com.br. No entanto, outras placas Arduino compatíveis como a UNO assim como o módulo Bluetooth podem ser utilizadas em função da compatibilidade entre as mesmas.