Uma opinião.

O bom senso na hora de escolher um circuito deve prevalecer, fazer o mesmo com um micro controlador pelo simples aprendizado didático tem um valor imensurável, mas implementar na pratica para fins comerciais como serviço, ou mesmo para uso próprio, deve ser devidamente mesurado para saber o custo benéfico da implementação.

No exemplo abaixo temos um circuito de tanque cisterna inferior e tanque de armazenamento superior.

Ele pode ser implementado sem necessidade alguma do uso de um micro controlador.

Figura 1

Caso desejamos implementar o mesmo para fazer algum tipo de automação, seria muito mais prático do meu ponto de vista utilizar um mini PLC da WEG por exemplo, CLIC, de baixo custo e que já tem todas as saídas e entrada necessárias para realizar pequenas e medias automações e sensoriamento.

Figura 2

Como simples amostra do conceito didático a mesma implementação realizada com o uso de um Arduino, (Figura 3) onde deverão ser colocados reles de interface e isolar as tensões de comando de 110V para 5V.

Na minha opinião não justificaria em nada o uso de um MC neste caso especifico, se existem dispositivos no mercado prontos que podem cumprir muito melhor a função pratica que objetivamos, salvo claro se a intenção é somente para fins de aprendizado.

Figura 1)

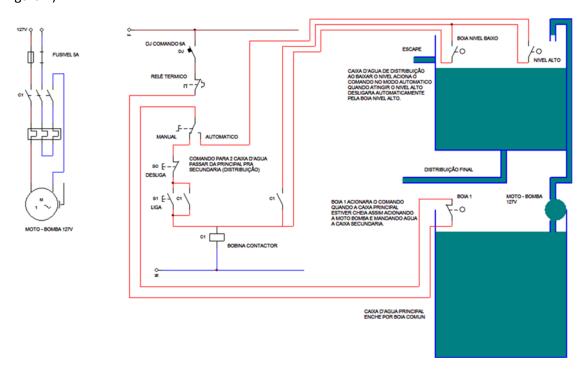


Figura 2)

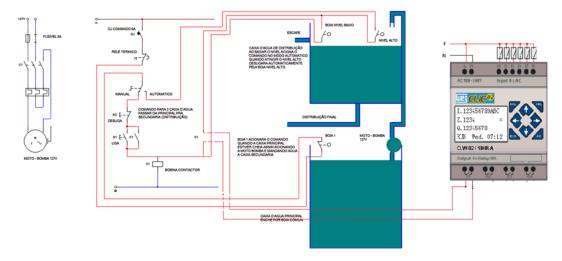
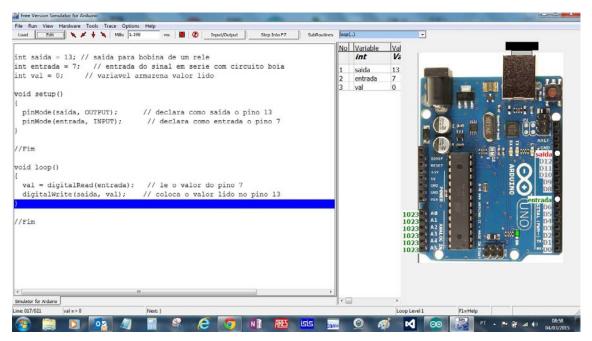
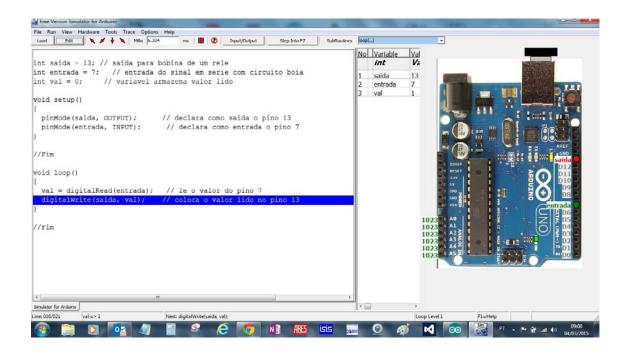


Figura 3)





Anexo arquivo usado com o CLIC da WEG.

O software de programação do mini PLC (Clic Edit 02) para simular e implementar circuitos é livre e pode ser baixado gratuitamente do site da WEG, segue link abaixo.

http://www.weg.net/br/Media-Center/Central-de-Downloads/Resultado-da-Busca/%28group%29/3

Carlos Kwiek.

www.cinedigital-brasil.com.br