

Certas tarefas repetitivas e tediosas induzem, muitas vezes, a ocorrência de erro humano em sua execução. Nestes casos, é interessante estudar o uso de algum sistema automatizado de execução da tarefa, normalmente fazendo uso de sistemas robóticos. Um caso específico da classe de problemas exposta acima é a inspeção de linhas de transmissão de alta tensão, que quando executada por humanos, via análise visual, possui baixa eficácia e alto gasto de recursos e tempo. Tendo em vista este problema, projetou-se um sistema robótico que desloca-se pela linha de transmissão via movimento de bracejamento, buscando por possíveis desgastes no cabo com o uso de um sistema de visão computacional. Com o projeto já em mãos, partiu-se para a fase de construção de um protótipo, cuja montagem e testes serão o tema do presente estudo. O protótipo será construído com o uso de materiais de fácil manuseio, como o PVC, além de motores adequados para executar os movimentos que a lei de controle, já projetada para o robô, irá necessitar. Após finalizada a montagem, serão feitos testes que validem a teoria desenvolvida para este modelo de robô.