

## REGRAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO

### **Levantamento dos requisitos.**

Quais as funcionalidades desejadas? O que o projeto deve contemplar? O que pode ser implementado para superar as expectativas?

Quais os conhecimentos intelectuais que serão utilizados?

Esta é a etapa de pesquisa onde se procuram as soluções e o problema a ser solucionado é delineado.

### **Pesquisa para definir o melhor circuito e componentes.**

### **Levantamento das ferramentas e materiais necessários.**

Quais serão as ferramentas físicas (hardware) e lógicas (software) a serem empregadas e desenvolvidas?

### **Elaboração de um cronograma de atividades.**

Prever, sempre, antecipação na execução das tarefas. (compra de materiais, confecção da parte mecânica, definição da lógica de programação).

Um cronograma bem pensado corresponde a um projeto factível de execução.

Seguir o cronograma é sinônimo de sucesso.

### **Elaboração do diagrama de blocos simplificado do sistema.**

A visão do todo facilita a sua decomposição em partes.

### **Elaboração dos diagramas de blocos detalhados das partes constituintes do sistema.**

Nesta etapa os problemas a serem solucionados ficam mais claros.

### **Definição do circuito a ser empregado.**

### **Simulação do circuito.**

### **Montagem e teste em matriz de contato.**

O circuito deve ser completamente funcional. Este é o momento de corrigir o circuito e garantir que funcione.

### **Projeto da placa de circuito impresso.**

Uma placa bem desenhada e confeccionada diminuirá a chance de problemas elétricos e o circuito tem grande probabilidade de se comportar como testado na matriz de contato.

### **Montagem da placa de circuito impresso.**

É imperial uma boa solda, com cuidado, empregando-se componentes adequados.

### **Teste e operacionalização do projeto.**

Este é o momento de juntar as partes constituintes do projeto. Momento para as correção e melhorias na programação e na parte física.

### **Programação.**

Se o projeto exigir um ou mais programas, deve(m) ser feito(s) o seu(s) fluxograma(s). Nesta fase, as funcionalidades que se deseja ao programa devem ser contempladas. Os algoritmos devem ser desenvolvidos.

O(s) programa(s) deve(m) ser desenvolvido(s), sempre começando-se com as tarefas simples e agregando complexidade posteriormente. Desta forma, várias versões serão criadas, até a chegada ao resultado satisfatório.

### **Documentação**

Ao longo do projeto, é sábio coletar as informações empregadas, tirar fotos, filmar e tomar notas dos problemas e soluções.

Os dados devem ser organizados de forma a cumprir as exigências que a documentação deve ter, ou utilizar o modelo mais explanativo. Isto permite a passagem do conhecimento e futuras melhorias no projeto são facilitadas.

A organização é a “alma do negócio”. O capricho e esmero no desenvolvimento das atividades conduzirão a um projeto bem executado e planejado.