Capítulo 4 – Sistema operacional

* Nem todos os componentes precisam ser desenvolvidos do zero, pode-se utilizar o reuso.
* Middleware, software que promove uma camada intermediaria entre o SO e o software de aplicação (bibliotecas de comunicação por exemplo).

4.3 – Sistemas operacionais embarcados

4.3.1 – Requisitos gerais

* SO que podem ser modificados para a aplicação.
* Configurabilidade é uma das maiores características desses SOs.
* Não existe dispositivo que deva ser suportado por todas as versões de um SO.
* Mecanismos de proteção nem sempre são necessários. Algumas chamadas não precisam passar pelo SO.
* Aplicações podem gerencial as interrupções.
* Se a aplicação é Real Time o SO tem que ser Real Time.

4.3.2 – Sistema operacional de tempo Real

* Um sistema operacional de tempo real é aquele que suporta a construção de sistemas de tempo real –‘
* O comportamento temporal do sistema deve ser previsível. Java é ruim.
* O SO tem que administrar o tempo e escalonamento de tarefas.
* O SO tem de ser rápido.
* Cada RTOS contém um kernel que tem os recursos padrões para todos os sistemas.