

## Vantagens e desvantagens de VHDL

### **Vantagens:**

#### –Especificação do sistema digital:

- Projetos independentes da tecnologia (implementação física é postergada)
- Ferramentas de CAD compatíveis entre si
- Flexibilidade: re-utilização, escolha de ferramentas e fornecedores
- Facilidade de atualização dos projetos
- Permite explorar, em um nível mais alto de abstração, diferentes alternativas de implementação
- Permite, através de simulação, verificar o comportamento do sistema digital

#### –Nível físico:

- Reduz tempo de projeto (favorece níveis abstratos de projeto)
- Reduz custo do projeto
- Elimina erros de baixo nível (se usado como base de ferramentas automatizadas)

**Consequência:** reduz “time-to-market” (tempo de chegada de um produto ao mercado)

### **Desvantagens (em relação a diagramas de esquemáticos):**

–Hardware gerado pode ser menos otimizado

–Controlabilidade / Observabilidade de projeto reduzidas