

## **Arquitetura e Organização de Computadores – 1º Ponto extra**

### **Débora Bianca Taveira**

Alguns modelos de arquitetura em certos tipos de processadores favorecem o desempenho da máquina dependendo de seu fim, voltados para funções únicas, como por exemplo os modelos RISC (que proporciona um hardware extremamente dedicado utilizando prioridade de execução) e CISC (instruções complexas e eficientes).

### **ARM (Advanced Risc Machine)**

Esse processador possui uma arquitetura CISC e é projetado para ter o consumo mínimo de energia, baixo aquecimento, sem muita perda de poder de processamento. Possui um programa interno implementador das instruções, proporcionando ao fabricante a possibilidade de melhorá-las.

Ex.: sistemas de controle embutido, brinquedos, micro-ondas, etc.

### **X86**

Esse processador possui uma arquitetura RISC e vários estados de processamento, enquanto uma parte carrega uma instrução na memória, a outra parte processa os dados que essa instrução vai receber, outra aloca memória pra receber saída, etc. Até ir juntando tudo e dar o resultado. Possui também um programa interno que permite o fabricante implementar as instruções do mesmo.

### **Conclusão**

Ou seja, inicialmente você precisa estudar os modelos de arquitetura e descobrir qual deles se encaixa melhor para a atividade que você deseja exercer.

### **Referências:**

#### **Qual a diferença entre um processador ARM e um x86?:**

<<https://www.tecmundo.com.br/produto/119693-diferenca-processador-arm-um-x86.htm>>

<Acessado em 21/09/17>

#### **A Arquitetura de computadores:**

<[https://pt.wikiversity.org/wiki/Introdu%C3%A7%C3%A3o\\_%C3%A0\\_Arquitetura\\_de\\_Computadores/Arquiteturas\\_RISC\\_e\\_CISC](https://pt.wikiversity.org/wiki/Introdu%C3%A7%C3%A3o_%C3%A0_Arquitetura_de_Computadores/Arquiteturas_RISC_e_CISC)>

<Acessado em 21/09/17>

#### **ARM vs x86:**

<<https://www.gamevicio.com/artigos/2011/01/arm-vs-x86-explicando-as-diferencas/>>

<Acessado em 21/09/17>