

INFRA-ESTRUTURA DE SOFTWARE

Apresentação

Carlos Ferraz
<cagf@cin.ufpe.br>

Para que serve?

Abstrair do **hardware**

Duro, **difícil!**....

Abstração - guarde esta palavra!

Código de Máquina

```
10111001001100...1  
10111001010000...0  
10100111001100...0  
10111010001100...1
```



```
load R3,b  
load R4,c  
add R3,R4  
store R3,a
```



Código de Máquina

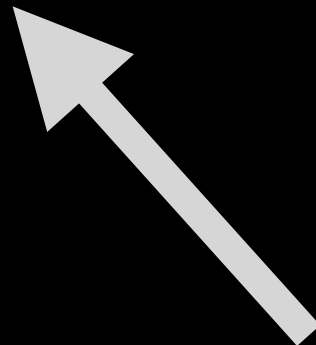
```
10111001001100...1  
10111001010000...0  
10100111001100...0  
10111010001100...1
```

Assembly

```
load R3,b  
load R4,c  
add R3,R4  
store R3,a
```

Código de Máquina

```
10111001001100...1  
10111001010000...0  
10100111001100...0  
10111010001100...1
```

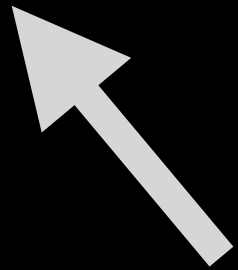




Abstração

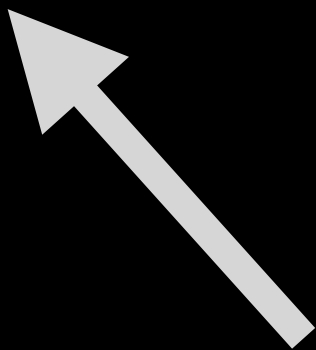
Java

```
a = b + c;
```



Assembly

```
load R3,b  
load R4,c  
add R3,R4  
store R3,a
```



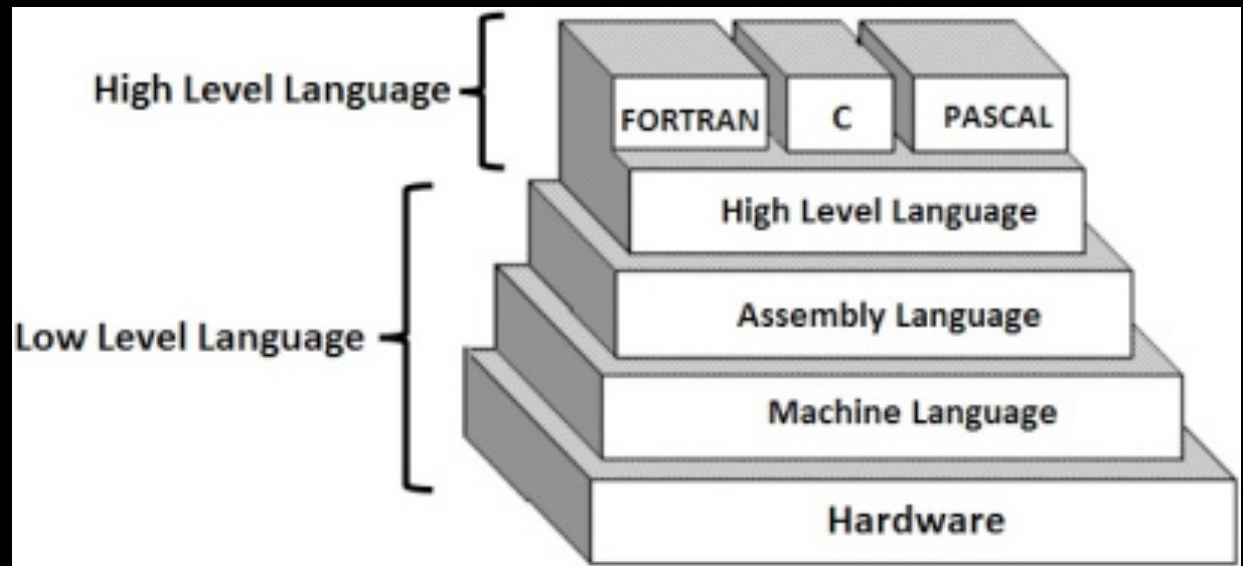
Código de Máquina

```
10111001001100...1  
10111001010000...0  
10100111001100...0  
10111010001100...1
```

Abstração

Técnica para **acomodar a complexidade** de sistemas computacionais

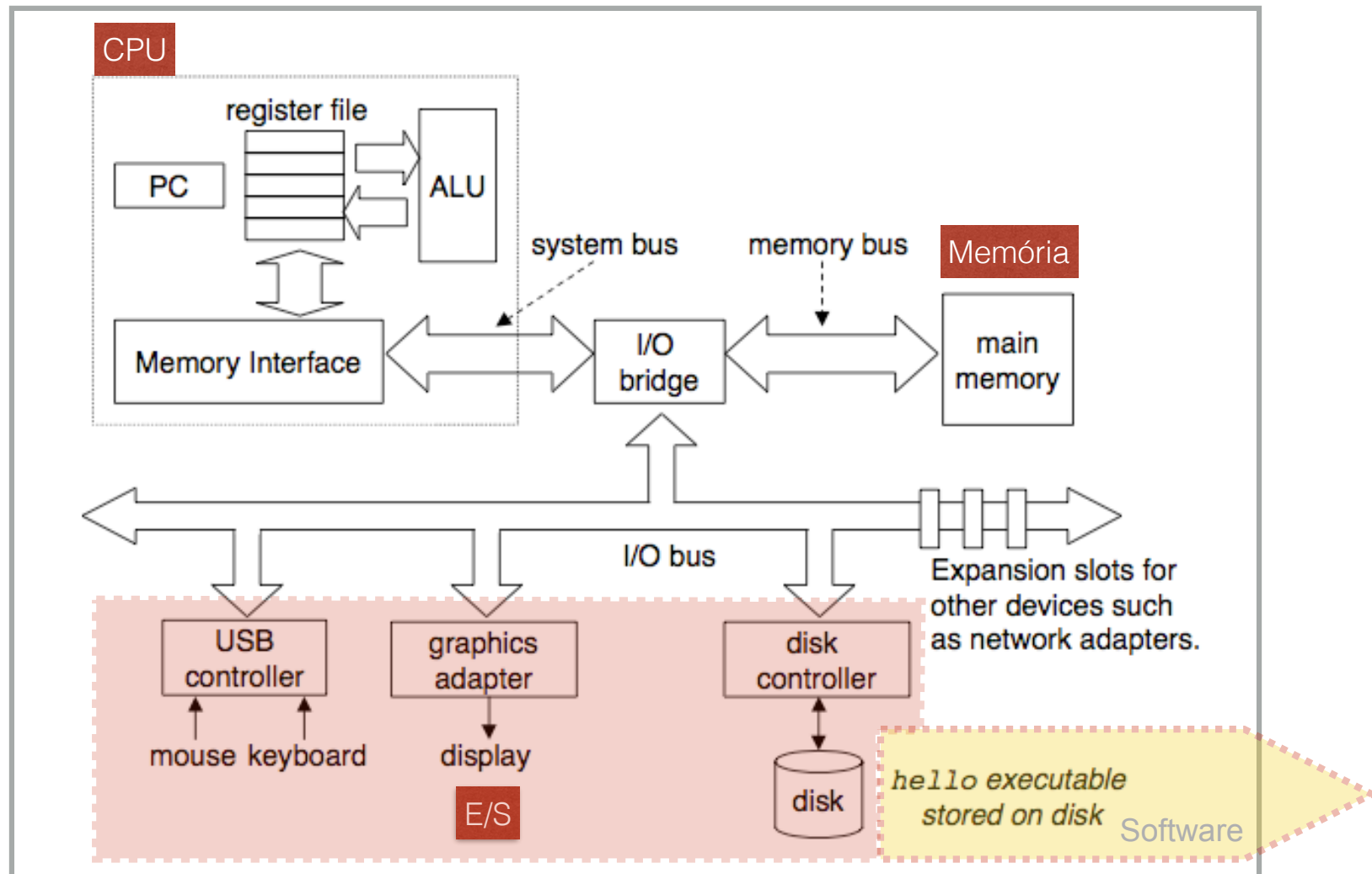
Estabelece um **nível de simplicidade** no qual uma pessoa interage com o sistema, **escondendo os detalhes** mais complexos abaixo deste nível



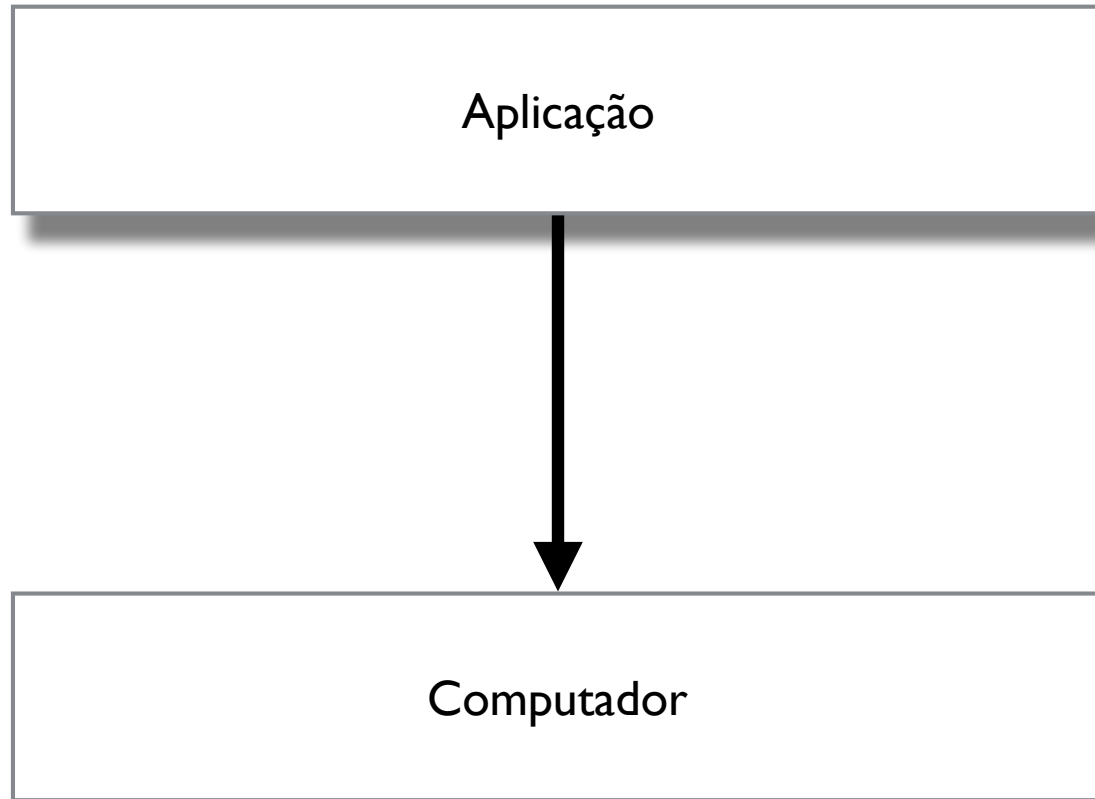
Qual a arquitetura de um computador típico?

Quais os principais componentes?

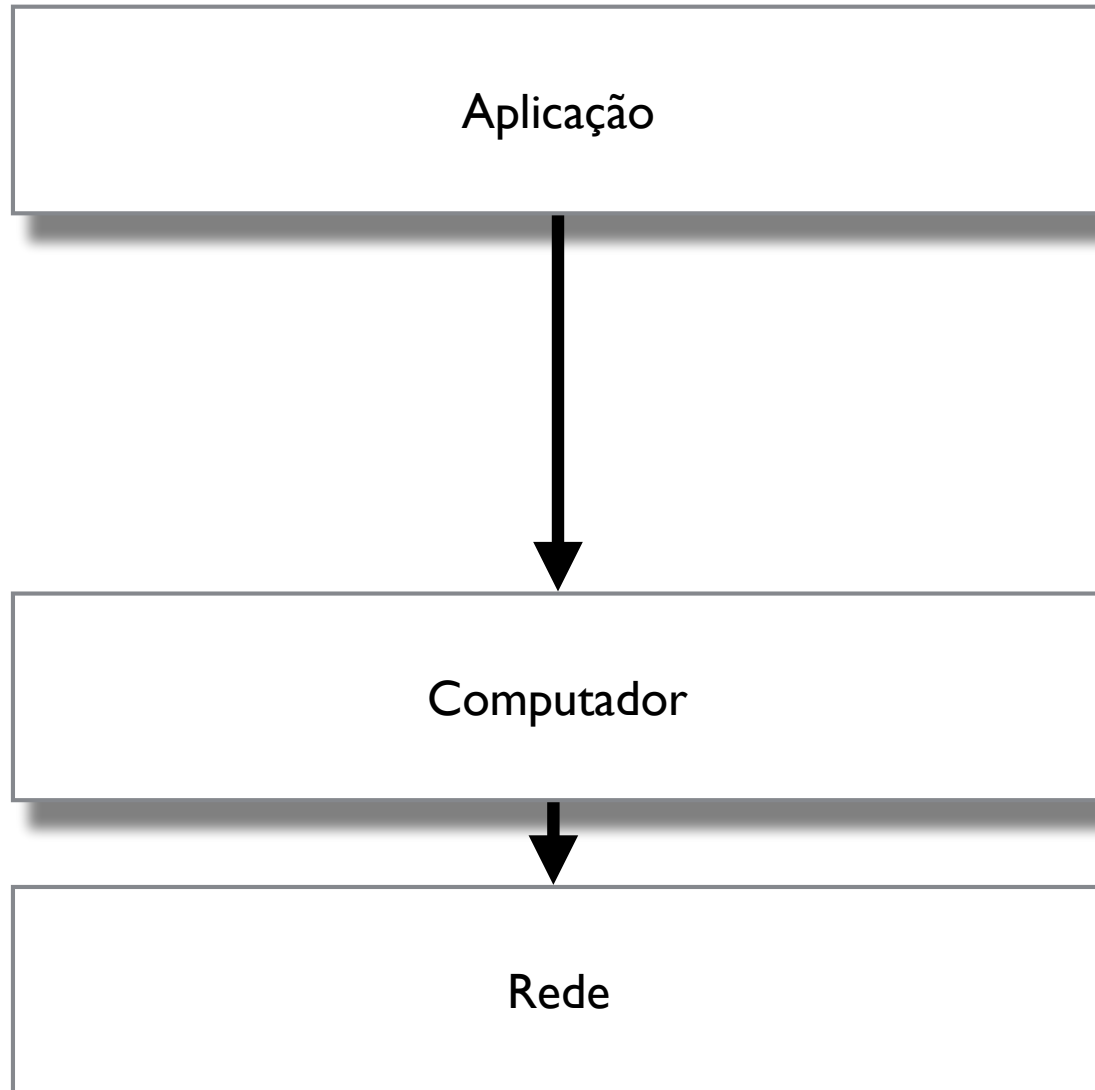
A arquitetura de um computador típico (hardware)



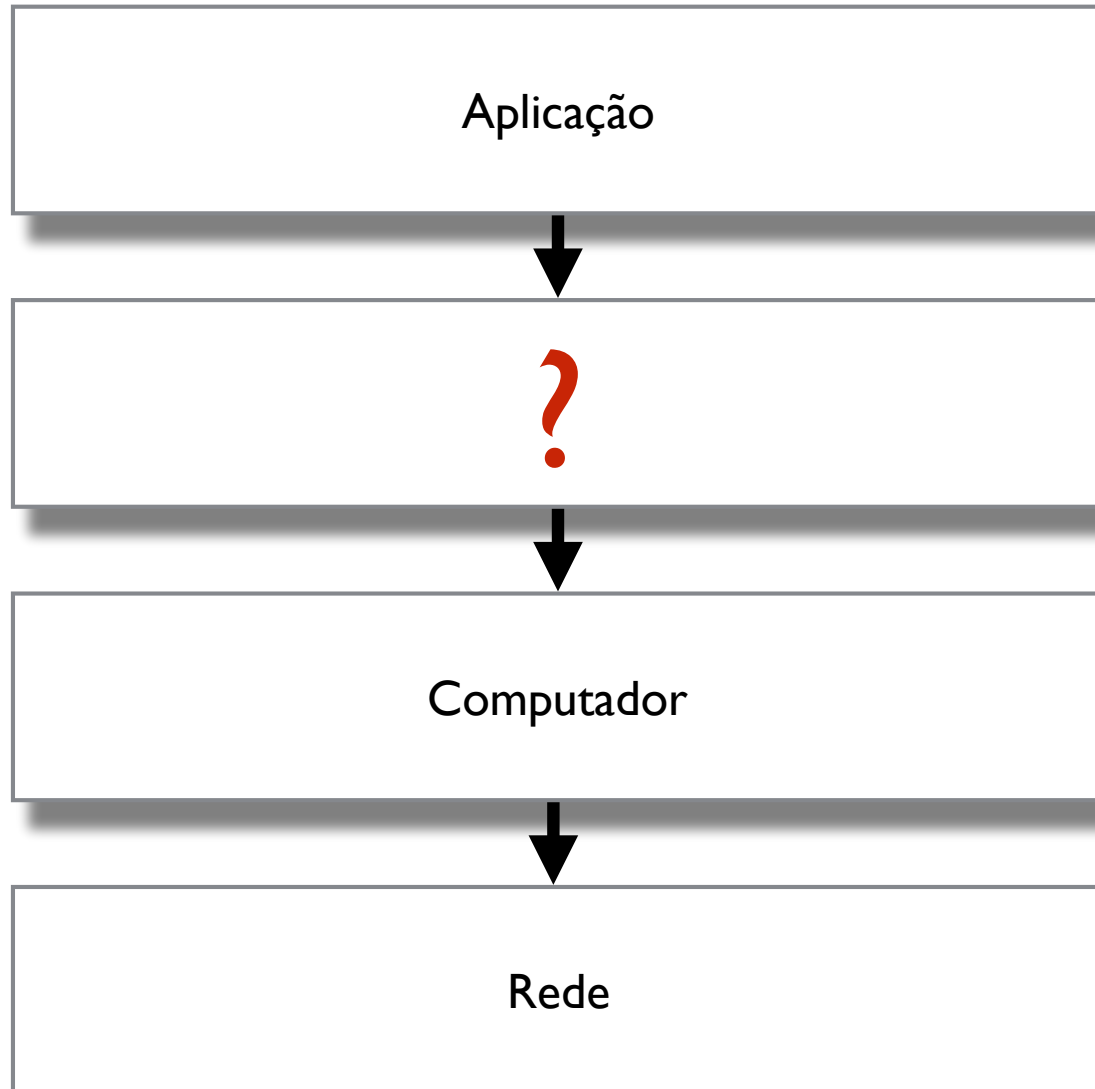
Computação



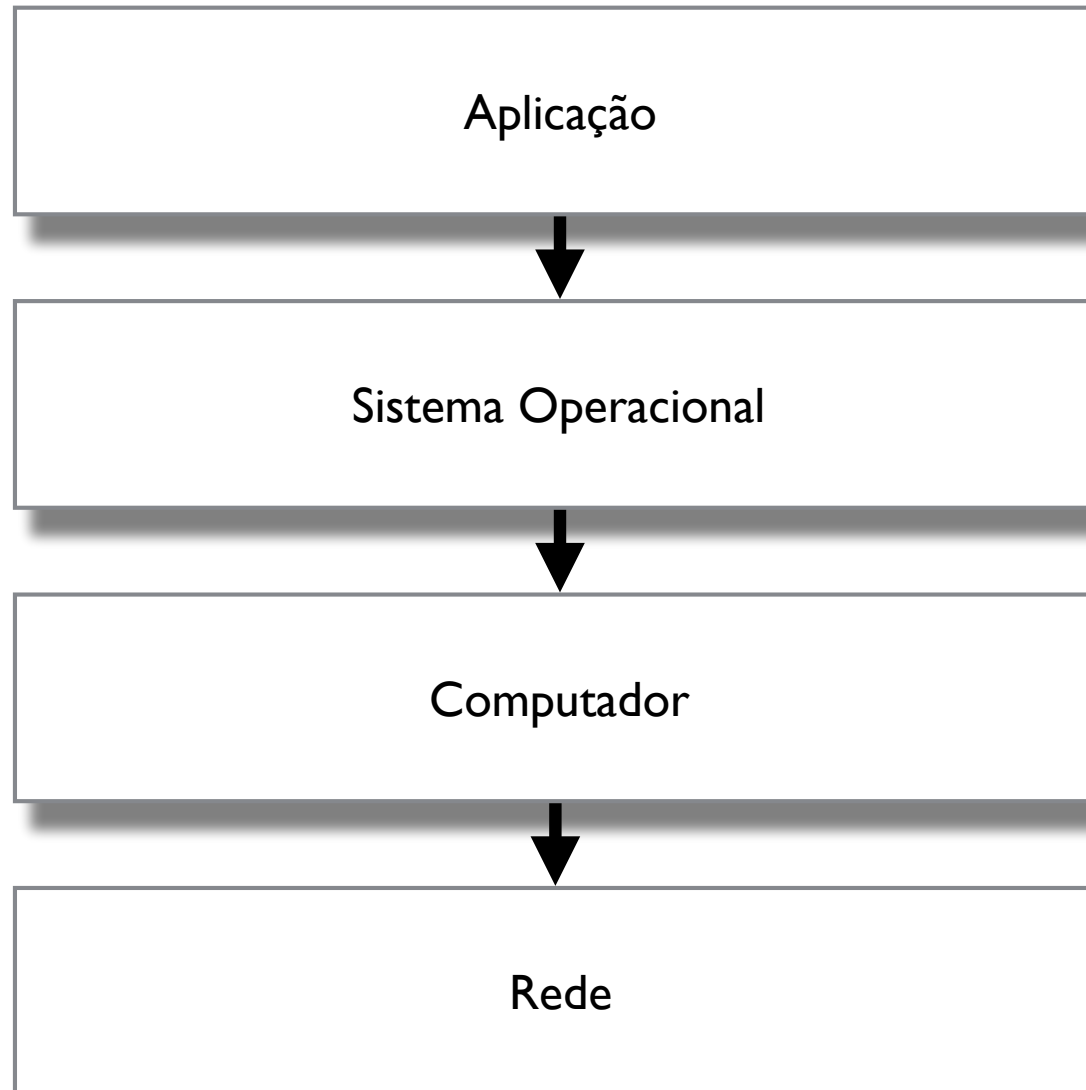
Computação



Computação



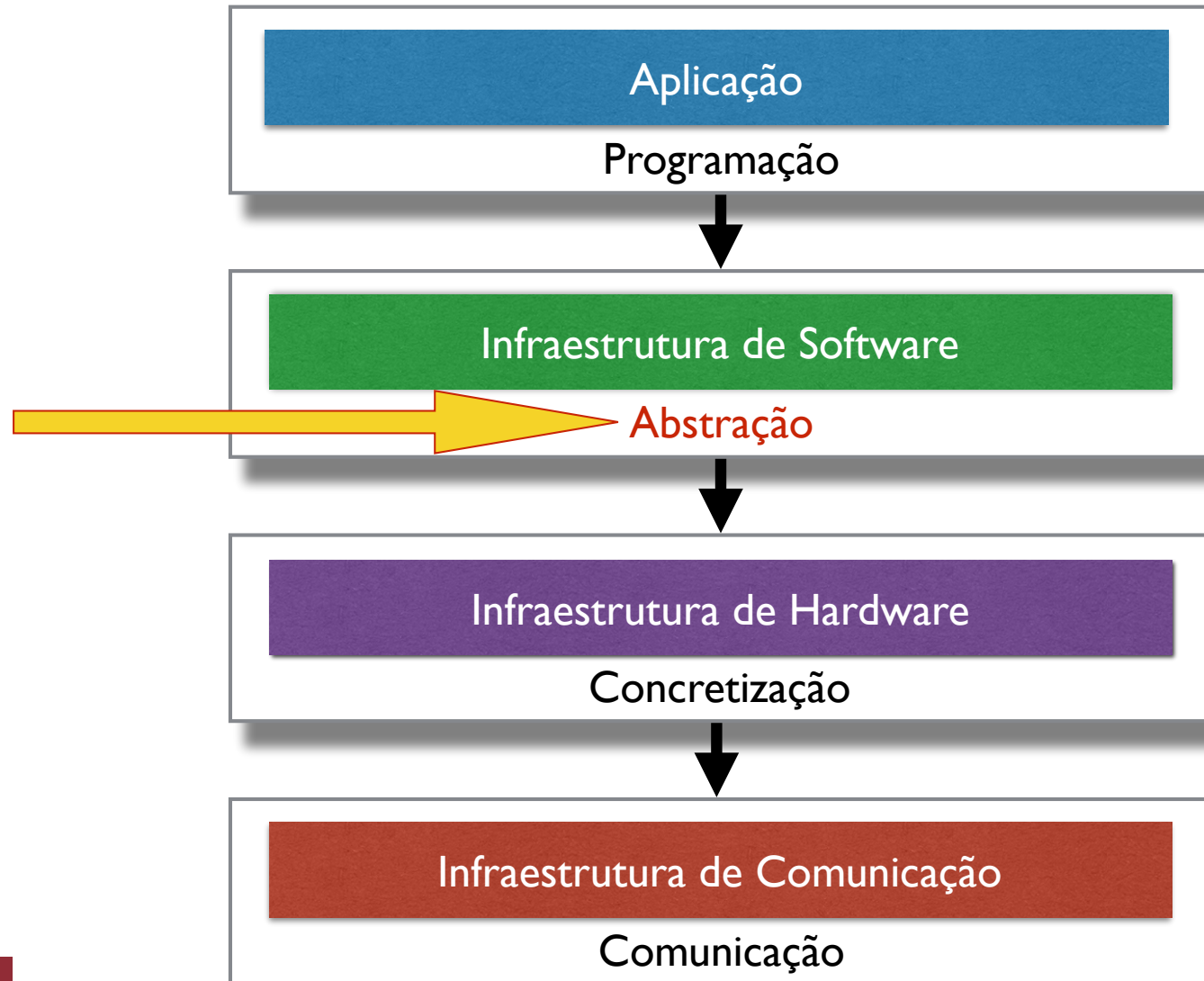
Computação



Camadas de Abstração

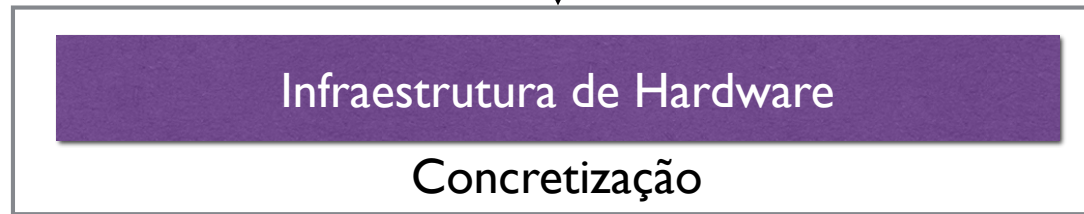
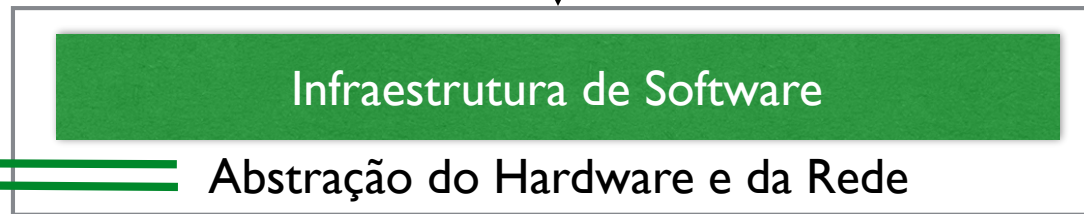
Diferentes níveis/graus de **abstração**

Computação



Computação

Melhor programador



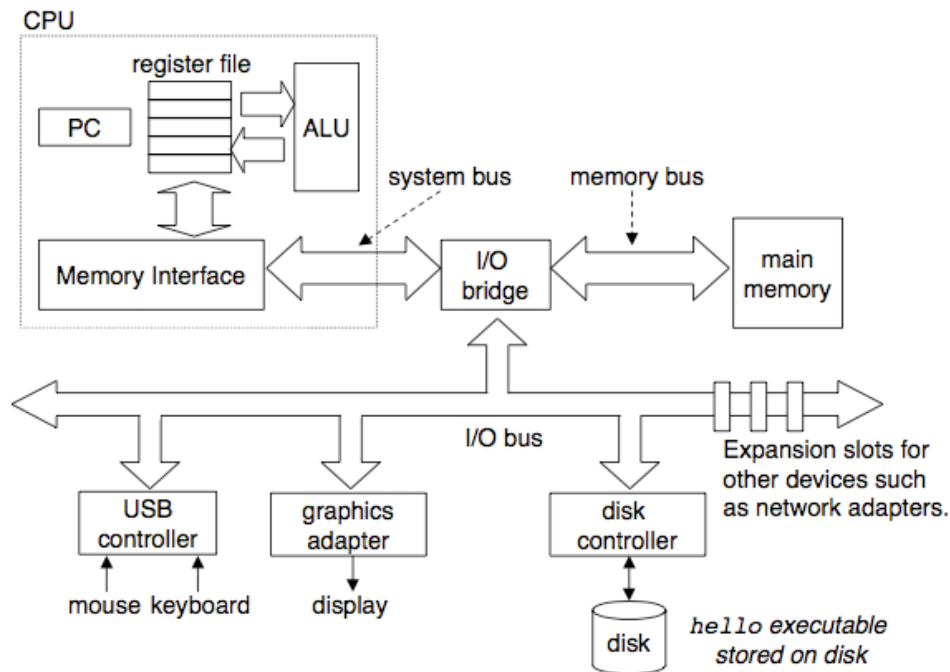
Melhor projetista

Melhor desenvolvedor
(propósito, desempenho, eficiência - ex. energia, segurança, negócio etc.)

"Developers beyond coders" - Apple Developer Academy.CIn

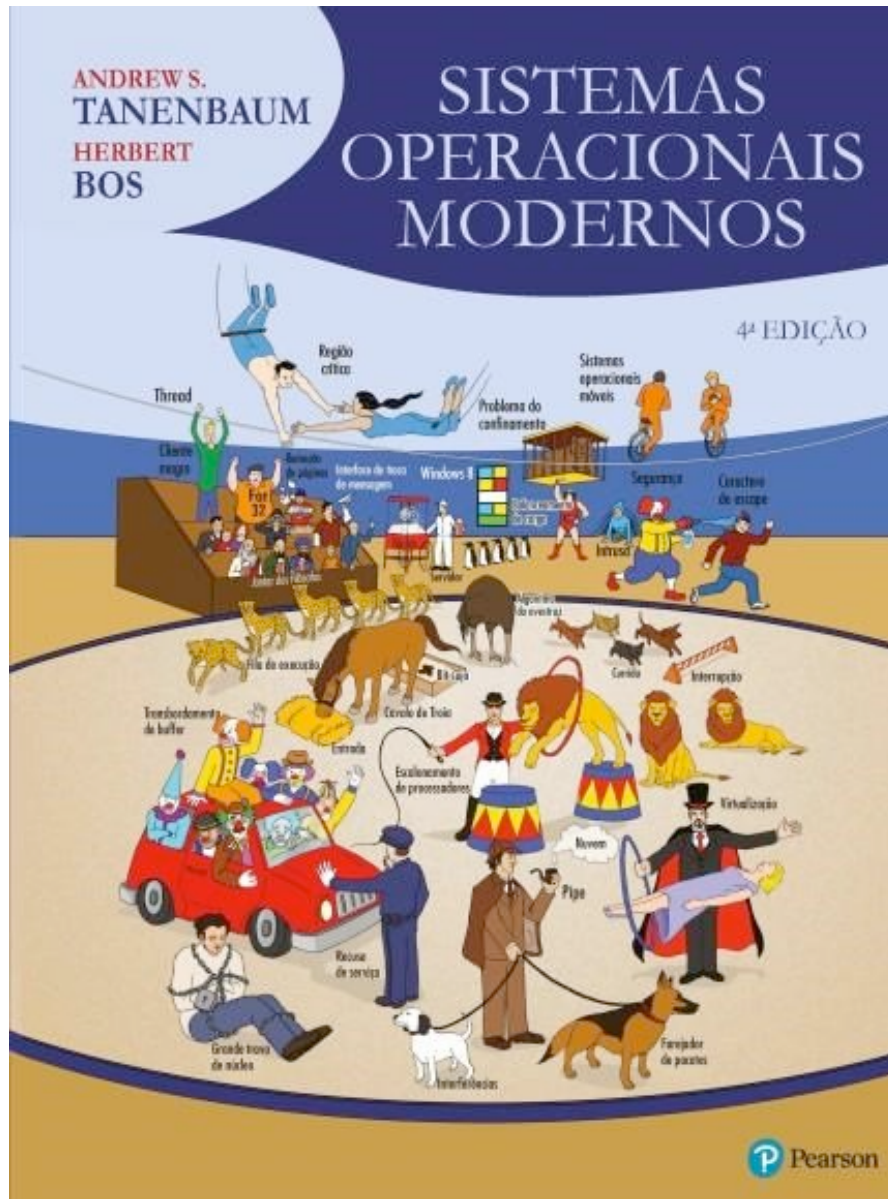
Administrativo

Conteúdo



- Gerência de Processos
- Gerência de Memória
- Sistema de Arquivos
- Gerência de Entrada/Saída
- Sistemas Distribuídos

Bibliografia



Aulas: <http://www.cin.ufpe.br/~cagf/if677/2018-2/slides/>

Monitoria (resp.):
Paulo Salgado Filho

Lista: if677cc@googlegroups.com
(inscrevam-se!)

Valores Esperados (no mínimo)

Engajamento / Comprometimento

Ética

Filosofia

*Não ter ouvido algo é pior do que ter ouvido,
ter ouvido não é tão bom quanto ter visto,
ter visto não é tão bom quanto ter conhecido,
ter conhecido não é tão bom quanto ter colocado em prática.*

Filósofo Confuciano Xunzi

Ouçõ e esqueço. Vejo e me lembro. Faço e entendo.

A ser colocado em prática, parcialmente, na disciplina



Recomendação Final

**EVITE DISTRAÇÃO com o uso de laptop/
smartphone durante as aulas**